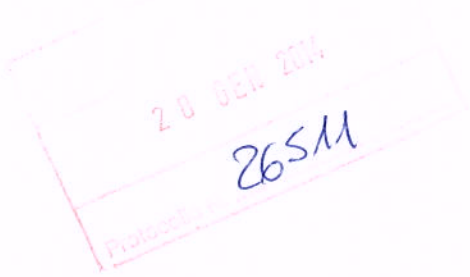
TORRE CAMPI S. R. L.

Geom. Cortesia
28.01.2014





Spett. le
COMUNE DI GENOVA
Assessorato Urbanistica
Via Garibaldi, 9
16121 Genova
alla c. a. Dott. Stefano Bernini

Spett. le
COMUNE DI GENOVA
Settore Urbanistica
Via Di Francia, 1
16149 Genova
alla c. a. Arch. Ferdinando De Fornari

Spett. le
COMUNE DI GENOVA
Sportello Unico per le Imprese
Via Di Francia, 1
16149 Genova
alla c. a. Geom. Sergio Cortesia

Genova, 14 gennaio 2014

Oggetto: *Studio di Fattibilità* per la **REALIZZAZIONE DI NUOVA STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI** in Genova - Campi - Area 13 - sub comparto 6B - incrocio via R. Bianchi e corso F. M. Perone, Municipio VI Medio Ponente.

A seguito della precedente nota con la quale la scrivente Società, proprietaria dell'area di intervento, ha richiesto l'archiviazione del Prog. **S.U. 287/2012** unitamente alla presente si trasmettono in allegato n° 2 copie dello *"studio"* di cui in oggetto.

Il sedime del manufatto occuperà pressochè completamente la superficie del *"comparto"* di pertinenza (mq.: 2.560~) catastalmente meglio identificato alla sez. GE/C, foglio 78 mapp. 1032, prevedendo anche la parziale risistemazione superficiale delle aree pedonali limitrofe ed adiacenti.

In buona sostanza trattasi della realizzazione di un nuovo edificio a destinazione commerciale sviluppato su due livelli interrati (parcheggi pertinenziali, locali tecnici e di servizio, etc.) e tre livelli fuori terra dei quali due destinati alla vendita ed uno, più piccolo ed arretrato, destinato a magazzino, uffici e servizi generali.

Occorre per correttezza evidenziare che trattandosi di uno *"studio di fattibilità"* i dati riepilogativi indicati potranno essere suscettibili di variazioni, ancorchè modeste ma certamente conseguenti e derivanti dai futuri approfondimenti progettuali e di dettaglio.

Sede Legale ed Operativa:
Via Operai, 20
16149 – GENOVA
tel. 010.644.38.90 - fax. 010.642.51.23
e-mail: torrecampisrl@certpec.com

N. Reg. Imprese Genova e
Codice Fiscale 01703660991
Partita I.V.A. 01703660991
C.C.I.A.A. Ge N. REA 429376
Capitale Sociale Euro 143.750,00 i.v.

TORRE CAMPI S. R. L.

Di massima è prevista la realizzazione di una S.A. stimata complessivamente in mq.: 4.100 ~ della quale mq.: 3.150~ verranno destinati a S.N.V..

Oltre a quanto sopra e come è possibile direttamente rilevare sugli elaborati grafici, lo *"studio"* è stato esteso anche ad una nuova sistemazione dell'assetto viario complessivo al contorno dell'intervento proposto, ovvero prevede la realizzazione di una rotatoria posta in corrispondenza dell'innesto di Via Bianchi su C.so Perrone. La realizzazione dell'opera produrrebbe non trascurabili *"benefici"* alla mobilità veicolare complessiva che oggi è invece regolata da un *"semplice incrocio a raso"* spesso occupato da vetture in sosta non consentita.

Oltre a quanto sopra ci preme comunicare inoltre che sarebbe già stato individuato l'utilizzatore finale che è già insediato in Liguria ma non essendo ancora presente a Genova ha manifestato grande interesse a poter consolidare la propria attività anche nel capoluogo dove da tempo stava cercando un'area strategica.

Per ragioni legate ai tempi di allestimento ed attivazione degli spazi commerciali ha esplicitamente richiesto di poter *"entrare in possesso"* della nuova struttura entro il mese di Giugno 2015 al fine di avviare definitivamente l'attività entro la fine dello stesso anno.

Vista la contingente stagnazione delle attività imprenditoriali riteniamo possa essere, questa, un'occasione non trascurabile soprattutto in ragione dei nuovi posti di lavoro che si verrebbero a creare e dell'indotto che la nuova struttura potrebbe sicuramente generare.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento fosse necessario, restiamo in attesa di un Vostro gradito cenno di favorevole riscontro in modo da poter *"speditamente"* predisporre il progetto definitivo da depositare presso lo Sportello Unico.

Distinti saluti.

Sede Legale ed Operativa:
Via Operai, 20
16149 – GENOVA
tel. 010.644.38.90 - fax. 010.642.51.23
e-mail: torrecampisrl@certpec.com

N. Reg. Imprese Genova e
Codice Fiscale 01703660991
Partita I.V.A. 01703660991
C.C.I.A.A. Ge N. REA 429376
Capitale Sociale Euro 143.750,00 i.v.

aster
AZIENDA SERVIZI TERRITORIALI GENOVA S.P.A.

Società per azioni con Unico Socio – Capitale Sociale Euro 13.048.000,00 i.v.
Società soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Genova
Sede Legale e Direzione Generale Via XX Settembre,15 - 16121 Genova
Telefono - 010 98101 - Fax 010 9810301 - 306 - Mail Info@astergenova.it
C.F. e P.I. e N° iscrizione C.C.I.A.A. di Genova 03825030103 N° REA 381750

Geom Costeri
22.07.2014

Prot. N° 4260/2014/GEN
Genova 21 LUG. 2014
Rif.prot. n° 192382 del 1/07/2014

Comune di Genova
Direzione Urbanistica S.U.E. e Grandi Progetti
Settore Urbanistica
Sportello Unico per le Imprese
Via Di Francia 1
16149 Genova
c.a. arch. De Fornari

DIREZIONE URBAN LAB,
SVILUPPO URBANISTICO DEL TERRITORIO
SPORTELLO UNICO PER LE IMPRESE
23 LUG 2014
Protocollo N. 213612

Comune di Genova
Direzione Manutenzione
Infrastrutture e Verde Pubblico
SETTORE Strade-Impianti
Via di Francia, 1
16149 Genova
c.a. ing. G.L. Gatti

Oggetto: Conferenza di Servizi, ex art.10 -comma 3- L.R.10/2012 e s.i.m. per l'approvazione del progetto presentato dalla Torre Campi s.r.l., in nome e per conto della " Maisons Du Monde Italie S.p.a.", per la realizzazione di un fabbricato a destinazione commerciale, in via Renata Bianchi/Corso F.M. Perrone (S.U.228/2014), in parziale modifica del Progetto Preliminare al P.U.C. , adottato con D.C.C. n. 92/2011.

In seguito all'esposizione fatta dai progettisti dell'opera durante la conferenza dei servizi del giorno 16 Luglio tenutasi presso i locali dello Sportello Unico delle Imprese (via di Francia 1 " Matitone" 14° piano), si è tenuto un successivo incontro con il progettista per la definizione di alcuni dettagli inerenti le interferenze degli impianti di Illuminazione Pubblica.

Le interferenze sono state risolte e riportate nella relazione tecnica da allegare alla relazione tecnica generale dell'opera. E' opportuno rimarcare che la torre faro al centro della rotonda è e rimarrà di proprietà della società proponente il progetto ma sarà gravata di semplice servitù pubblica per la posa degli apparecchi illuminanti a servizio della viabilità con le modalità operative specificate nella citata relazione tecnica. Le aree pubbliche oggetto di intervento saranno illuminate secondo la norma vigente.

Esprimendo parere favorevole al progetto in oggetto, si coglie l'occasione per elencare a titolo esemplificativo alcune tipologie e descrizioni di materiali e semplici lavorazioni, non esaustive:

- I pali di sostegno, sia conici sia rastremati, degli apparecchi illuminanti siano in acciaio e ricavati da un unico tubo ERW, tipo Fe 430 (S275JR) con spessore costante di 4 mm dotati di idonea protezione alla sezione d'incastro e lavorazioni standard, zincati a caldo per immersione.
- In corrispondenza dei pali siano realizzati idonei i pozzetti rompitratta lungo il cavidotto sotterraneo e che tali pozzetti abbiano luce netta min. 40 cm;
- I chiusini a servizio dei pozzetti siano in ghisa sferoidale idonea al sito;
- Il cavidotto sia composto da una doppia tubazione PE a doppia camera diam 90 mm. I collegamenti tra pozzetti e sostegni realizzati con tubazioni come sopra ma con diam. 75 mm.
- L'alimentazione dell'impianto abbia origine dal quadro I.P. esistente denominato B374, con distribuzione a 220V+N, cavi (FG7OR) di alimentazione unipolari di sez. adeguata e cmq non inferiore a 10 mmq, cavo alimentazione lampada da 2,5 mmq L'alimentazione del singolo punto luce dovrà essere eseguita interrompendo una sola fase e relativo neutro entro il cassetto derivazione palo, le altre linee elettriche non saranno interrotte ma proseguiranno diritte nel pozzetto.
- Prevedere una scorta di min. 1 mt per ogni fase da lasciare nel pozzetto.
- I cavi che transitano, entro tubazioni, dal pozzetto rompitratta al palo devono essere sfilabili
- I pali devono essere fissati al blocco in cls mediante costipamento di sabbia fine, in modo che gli stessi siano sempre sostituibili senza necessità di eseguire ulteriori opere edili.

Naturalmente, considerato che l'intervento proposto interferisce con gli attuali impianti I.P., si rammenta che l'eventuale spostamento e/o lavorazione sugli impianti esistenti deve essere preventivamente concordata ed approvata dalla scrivente Azienda, con oneri conseguenti per spostamenti e/o messa fuori esercizio a carico del richiedente.

Si raccomanda di attenersi a quanto sopra anche per motivi di sicurezza in quanto gli impianti I.P. sono da considerarsi normativamente "sempre in tensione".

Il Tecnico
Per. Ind. A. Mazzei

Il Responsabile Divisione Impianti
Ing. Stefano Tomarchio

aster
AZIENDA SERVIZI TERRITORIALI GENOVA S.P.A.

Società per azioni con Unico Socio – Capitale Sociale Euro 13.048.000,00 i.v.
Società soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Genova
Sede Legale e Direzione Generale Via XX Settembre,15 - 16121 Genova
Telefono 010.98101 - Fax 010.9810301-306 - Mail Info@astergenova.it
C.F. e P.I. e N° iscrizione C.C.I.A.A. di Genova 03825030103 N° REA 381750

Prot. N° 4308/2014/GEN

Geom Cortesi
25.07.2014

Genova, 23 LUG. 2014

COMUNE DI GENOVA

Direzione Urbanistica S.U.E. e Grandi Progetti
Settore Urbanistica
Sportello Unico per le Imprese
c.a. arch. De Fornari

Direzione Manutenzione
Infrastrutture e Verde Pubblico

LORO SEDI

DIREZIONE URBAN LAB
SVILUPPO URBANISTICO DEL TERRITORIO
SPORTELLO UNICO PER LE IMPRESE
25 LUG 2014
Protocollo N. 222234

Oggetto: Conferenza di Servizi, ex art.10 - comma 3 - L.R.10/2012 e s.i.m. per l'approvazione del progetto presentato dalla Torre Campi s.r.l., in nome e per conto della "Maisons Du Monde Italie S.p.a.", per la realizzazione di un fabbricato a destinazione commerciale in Via Renata Bianchi / Corso F.M. Perrone (S.U.228/2014), in parziale modifica del Progetto Preliminare al P.U.C., adottato con D.C.C. n. 92/2011.

Parere Divisione Strade:

I bordi dei marciapiedi devono rispettare per dimensione e tipologia i bordi esistenti (granito lato ponente – cls lato levante).

Per la raccolta delle acque reflue devono essere poste in opera un adeguato numero di bocche di lupo.

Gli attraversamenti pedonali devono rispettare le normative relative alle barriere architettoniche ed essere provvisti di codici Loges, con notevole contrasto rispetto alla pavimentazione per agevolare gli ipovedenti.

EN 13108-1:2006

aster
AZIENDA SERVIZI TERRITORIALI GENOVA S.P.A.

Parere Divisione del Verde:

Per quanto riguarda le opere a verde, si esprime parere favorevole sia per quanto riguarda i lavori da realizzare (i progettisti hanno recepito "in toto" le indicazioni che avevamo fornito), sia per quanto riguarda l'assunzione di futura manutenzione da parte dei richiedenti.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

Il Responsabile Divisione del Verde
Dott. Giorgio Costa

Il Responsabile Divisione Strade
Geom. Pierluigi Zuccarelli

SCHEMA N. NP/19121
DEL PROT. ANNO 2012

N. 1280
IN DATA 26/10/2012

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Segreteria Generale Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale
Staff Centrale e Servizi Giunta - Settore

SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE : N 3139 del 26/10/2012

OGGETTO : VAS ex art. 13 e succ. D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii. Progetto preliminare del PUC di Genova.

CERTIFICAZIONE DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELL'ATTO

Si ATTESTA che nel corso dell'odierna seduta della Giunta Regionale, PRESIDENTE Claudio Burlando , con la partecipazione dei seguenti Componenti, che si sono espressi in conformità di quanto a fianco di ciascuno indicato:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA - SIGNORI		VOTI ESPRESSI		
				FAVOR.	ASTEN.	CONTR.
X		Claudio Burlando	- Presidente	X		
X		Nicolò Scialfa	- Vice Presidente	X		
X		Giovanni Barbagallo	- Assessore	X		
X		Angelo Berlangieri	- Assessore	X		
X		Giovanni Boitano	- Assessore	X		
X		Renata Briano	- Assessore	X		
X		Gabriele Cascino	- Assessore	X		
X		Renzo Guccinelli	- Assessore	X		
X		Claudio Montaldo	- Assessore	X		
X		Raffaella Paita	- Assessore	X		
X		Lorena Rambaudi	- Assessore	X		
X		Sergio Rossetti	- Assessore	X		
X		Giovanni Enrico Vesco	- Assessore	X		
13				13		

RELATORE alla Giunta Renata Briano e con l'assistenza del Segretario Generale e del Dott.ssa Roberta Rossi, che ha svolto le funzioni di SEGRETARIO

LA GIUNTA REGIONALE

all'unanimità HA APPROVATO il provvedimento proposto secondo lo schema il cui testo integrale è riportato in originale da pag. 1 a pag. 2 della presente cartella, autenticato dal Segretario della Giunta Regionale.

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012 (Roberta Rossi)

Il presente ATTO viene contraddistinto col numero, a margine indicato, del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE - Parte I

RISULTANZE DELL'ESAME

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallaste)

CODICE PRATICA :

VAS_27

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N. ..... NP/19121 DEL PROT. ANNO.....2012	**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale** Dipartimento Ambiente Valutazione Impatto Ambientale, Aria e Clima - Settore

OGGETTO : VAS ex art. 13 e succ. D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii. Progetto preliminare del PUC di Genova.

DELIBERAZIONE	**N.**	1280 del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA	IN DATA	26/10/2012

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO:

- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm.ii., recante norme in materia ambientale, che al titolo I e al titolo II disciplina la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS, ed in particolare:
  - l'art. 5 che definisce gli elementi e gli attori del processo di valutazione e fra gli altri anche i soggetti competenti in materia ambientale;
  - l'art. 6 che definisce l'oggetto della disciplina e il suo campo di applicazione, sia per quanto concerne la VAS che la verifica di assoggettabilità;
  - l'art. 7 che definisce le competenze e nello specifico l'autorità competente e le sue peculiarità;
  - l'art. 11 che stabilisce le modalità di svolgimento e sancisce il principio dell'integrazione e della necessità di effettuare la valutazione ambientale durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua approvazione;
  - l'art. 13 e successivi, che normano la procedura di valutazione ambientale strategica e stabiliscono che l'autorità competente, entro 150 giorni dall'avvio del procedimento, comprensivi della fase di consultazione, formula il parere motivato, sulla base del quale apportare le opportune revisioni al piano o programma;

PREMESSO che:

- con Deliberazione n. 92 del 7 dicembre 2011 il Consiglio Comunale ha adottato, ai sensi dell'art.38 della LRn°36/97, il Progetto Preliminare del nuovo Piano Urbanistico Comunale, comprensivo del relativo Rapporto Ambientale;
- in data 8 febbraio 2012 è stata avviata presso l'autorità competente regionale - Dipartimento Ambiente – da parte del Comune di Genova, mediante pubblicazione del relativo annuncio sul BURL, la procedura di valutazione ambientale; la fase pubblica di cui all'art. 14 del decreto legislativo 152/2006 ssmmii si è protratta per 90 giorni e si è conclusa il 7 maggio 2012, in quanto è stata coordinata con la fase pubblica prevista dalla l.r. n. 36/97;
- con nota prot 73900 del 15/05/2012, il Settore VIA ha richiesto al Comune chiarimenti e integrazioni di natura tecnico/istruttori, sospendendo la procedura di VAS;
- il Comune ha risposto alla richiesta di cui sopra con nota prot. N° 216693 del 10/07/2012;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Data - IL SEGRETARIO
(Dott.ssa Paola Solari)	26/10/2012 (Roberta Rossi)

ATTO	**AUTENTICAZIONE COPIE** SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA L'ISTRUTTORE (Patrizia Dalfesta)	**CODICE PRATICA** VAS_27
PAGINA : 1		
	COD. ATTO : DELIBERAZIONE	

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale, Aria e Clima - Settore

- sono stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale, individuati con riferimento ai contenuti specifici del piano, nonché le strutture regionali competenti in relazione alle tematiche trattate;

CONSIDERATO che:

- l'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento del Settore VIA, con la collaborazione istruttoria dei soggetti competenti in materia ambientale che hanno ritenuto di formulare osservazioni, e delle altre strutture regionali interessate, al fine di valutare gli impatti del piano risultanti dall'analisi della documentazione fornita, si è concretizzata nel parere motivato di cui al documento allegato, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto; nel ridetto parere motivato si dà riscontro anche delle osservazioni formulate dal pubblico nell'ambito della fase di consultazione, e delle relative controdeduzioni;
- gli esiti dell'istruttoria sono riportati nel ridetto parere motivato n° 27 del 9 ottobre 2012, da cui risulta la necessità di apportare alcune modifiche al progetto di PUC, ai fini della sua sostenibilità ambientale;
- a scopo collaborativo e per coordinare ed ottimizzare la necessaria attività di revisione, è promossa la formazione di un tavolo tecnico congiunto fra Comune, e Dipartimento Ambiente e Dipartimento Pianificazione territoriale, urbanistica regionali;

SU PROPOSTA dell'Assessore all'Ambiente e sviluppo sostenibile, protezione civile, caccia e pesca acque interne, altra economia e stili di vita consapevoli

DELIBERA

per quanto illustrato in premessa

1. di approvare il parere motivato relativo al progetto preliminare del PUC di Genova, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di promuovere la formazione di un tavolo tecnico congiunto fra Comune e Regione – Dipartimento Ambiente e Dipartimento Pianificazione e urbanistica, allo scopo di attuare una collaborazione finalizzata alla necessaria revisione degli elementi ambientalmente critici del piano, come evidenziato nel ridetto parere motivato n. 27, che consenta altresì la verifica di ottemperanza alle prescrizioni da parte dell'Autorità competente;
3. che il presente provvedimento sia pubblicato, per estratto, sul B.U.R.L..

Contro il presente provvedimento può essere inoltrato ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria entro 60 giorni o alternativamente di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione.

FINE TESTO

Si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL DIRIGENTE
(Ing. Roberto Boni)

Data - IL DIRETTORE GENERALE
(Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Daffasta)

CODICE PRATICA
VAS_27

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N. NP/19121
DEL PROT. ANNO 2012

N. 1280
IN DATA :
26/10/2012

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale, Aria e Clima - Settore

OGGETTO : VAS ex art. 13 e succ. D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii. Progetto preliminare del PUC di Genova.

DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE

PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 64

FINE TESTO

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
17.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

ALLEGATO ALL'ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

CODICE PRATICA :
VAS_27

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
ai sensi del Dlgs 152/2006 e ss mm ii

Relazione istruttoria n. 27 del 9 ottobre 2012

Piano e Autorità Proponente	Progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del comune di Genova (GE)
Responsabile del Procedimento	Paola Solari
Supporto tecnico	Gruppo di Lavoro Dipartimentale istituito con Nota del Direttore del Dipartimento Ambiente 2928 IN del 09/02/2012
Istruttori tecnici	Marta Ballerini; Bruno Orsini
Data di avvio	08/02/2012

Sintesi Iter del procedimento:

Il Comune di Genova ha attivato in data 16 luglio 2010, sulla base di un Rapporto Preliminare e degli elaborati costitutivi della proposta di PUC, la fase di consultazione con l'autorità competente e con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale ai sensi dell'art. 13 c.5 del Dlgs 152/2006 e ss mm. Gli esiti di tale fase di consultazione conclusasi il 11/11/2010 sono stati trasmessi al Comune con nota PG 157904 del 11/11/2010 del Settore VIA.
Con Deliberazione n. 92 del 7 dicembre 2011 il Consiglio Comunale ha adottato, ai sensi dell'art.38 della LRn°36/97, il Progetto Preliminare del nuovo Piano Urbanistico Comunale.
L'8 febbraio 2012 è stata attivata la fase di consultazione ai sensi dell'art. 14 del decreto legislativo 152/2006 e ss mm del progetto preliminare di PUC del Comune di Genova, che si è conclusa il 07 maggio (90 gg) in quanto è stata coordinata con la fase pubblica prevista dalla l.r. n. 36/97.
Con nota prot 73900 del 15/05/2012, il Settore VIA ha richiesto al Comune chiarimenti e integrazioni di natura tecnico/istruttori, sospendendo la procedura di VAS.
Il Comune ha risposto alla richiesta di cui sopra con Nota prot. N° 216693 del 10/07/2012
Il Settore Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha comunicato con nota PG 2012/109131 del 17/07/2012 a Comune e Settore VIA, Aria e Clima il differimento al 19.9.2012 dei termini espressione del parere regionale - di cui al combinato disposto degli articoli 39, comma 4, e 47, comma 1, lettera a) della LR. n. 36/1997 e s.m. e i. a seguito della trasmissione della documentazione integrativa di cui sopra.
Il settore VIA con nota PG/2012/112102 del 24.07.2012 ha comunicato che per effetto della sospensione dei termini dovuta alla richiesta di integrazioni il termine per l'espressione del PARERE MOTIVATO è differito al 14.10.2012.
In data 04 settembre 2012 si è svolto un incontro tecnico a fini istruttori presso Regione con il Comune e rappresentanti di Arpal.

Osservazioni pervenute nella fase di consultazione di cui all'art. 14 del Dlgs 152/2006 e ssmm

Municipio Levante,	Nota prot. 98460 del 23/03/2012-
Osservazioni di privati cittadini	Nota del 29/03/2012- PG Regione n° 89 del 30/03/2012
Municipio I Genova Centro Est	Decisione GM n°9 del 06/04/2012
Municipio VII Genova Ponente-	Decisione 105 del 02/03/2010 e 238 del 26/05/2010
Associazione Comitato Acquasola	del 05/04/2012
Camera di Commercio di Genova	Nota prot 9206 del 10/04/2012 + nota prot 11185 del 07/05/12
Comitato Genovese Salviamo il Paesaggio	Nota prot. 55831 del 12/04/2012
Municipio IV Media Val Bisagno	Nota del 10/04/2012
Osservazioni privato legale rappresentante attività produttiva	Oggetto: Area ex discarica località Castagnello Brumà; Data: 10/02/2012

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dalfasta)

Ordine Regionale dei Geologi della Liguria	Nota prot. 290 del 07/05/2012
Università degli Studi di Genova D.A.FI.ST- Documento letto e approvato da Legambiente, Italia Nostra, CIA, Liguria Biologica, Associazione di Solidarietà per la Campagna, Sinistra Europea, Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica, Forum Italiano Salviamo il Paesaggio, Amici del Chiaravagna Onlus	Nota prot. 68472 del 08/05/2012

Soggetti esterni consultati nell'ambito delle attività istruttorie di cui all'art. 15 del DLgs 152/2006 e ssmm e pareri pervenuti:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare-	Nota prot.9952 del 24/04/2012
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria	nota prot. 4298 del 14/06/2012
Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici della Liguria	nota prot. 18950 del 20/06/2012
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria	Rif. nota prot. 4298 del 14/06/2012
ARPAL Direzione scientifica	Incontro 04/09/2012
ARPAL UTCR	Nota prot. 14831 del 18/95/2012- UO Attività Specialistiche
ARPAL Dipartimento Provinciale	Incontro 04/09/2012
ASL 3 Genovese	NP
Provincia di Genova Direzione Pianificazione Generale e di Bacino	
Provincia di Genova Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti	prot. 61228 del 14/05/2012
Ente Parco del Beigua	NP
Autorità Portuale di Genova	NP
Comuni di Arenzano, Urbe, Tiglieto,Masone, Mele, Bosio, Ceranesi, Campomorone, Mignanego, Serrà Ricco, Sant'Olcese, Montoggio, Davagna, Bargagli, Sori, Bogliasco	NP

Strutture interne consultate nell'ambito delle attività istruttorie di cui all'art. 15 del DLgs 152/2006 e ssmm e pareri pervenuti:

Settore Pianificazione e Valutazione Interventi	NP
Settore Urbanistica e Tutela del paesaggio	Nota prot. n. IN/2012/14775 del 27.06.2012- Trasmissione parere reso dal Comitato Tecnico Regionale per il Territorio nella seduta del 20 giugno 2012, quale contributo istruttorio ai fini della valutazione ambientale strategica ai sensi del DLgs. 152/2006 e s.m
Settore Assetto del territorio	Nota prot. IN/2012/9163 del 19/04/2012, IN/2012/10815 del 09/05/2012, IN/2012/17668
Settore Gestione Integrata dei Rifiuti e delle Risorse Idriche	Nota prot. IN/2012/19351 del 10/09/2012
Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità	Prot IN/2012/20626 del 27.09.2012
Settore Ecosistema Costiero	Prot IN/2012/20222 del 21.09.2012
Servizio Produzione Agroalimentare	NP
Servizio della Montagna e Fauna Selvatica	NP
Servizio Attività estrattive	NP
Settore Progetti Infrastrutture, Viabilità, Porti e Logistica	NP
Settore Trasporti	NP

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P.....C.....C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE NELLA FASE PUBBLICA DI CUI ALL'ART. 14 DEL DLGS 152/2006 E SSMM

Municipio Levante Nota prot. 98460 del 23/03/2012 – trasmessa anche al Comune
Osservazioni generali Disincentivare la costruzione di nuovi insediamenti residenziali, potenziare i collegamenti costa - collina (Valle Sturla, S. Ilario, Apparizione), incrementare aree interscambio, potenziare aree verdi, regimare acque piovane. Osservazione sui distretti: DTR Ex Aura (realizzare piscina); DTR Ex Ospedale di Quarto (no centri commerciali, attività industriali solo di alta tecnologia, no interventi invasivi in aree libere, migliorare viabilità), DTR Stazione Quinto (parcheggio interrato e verde soprastante), DTR Stazione Quarto (spostamento gattile, realizzazione parcheggi interscambio), DTR Porticciolo Nervi (riproposizione DTR Porticciolo di Nervi non considerato in PUC adottato). Osservazioni ambientali: recupero zone da inquinamento acustico e aria causato da traffico, risanamento aree soggette dissesto idrogeologico incendi e mareggiate, pulizia e rimboschimento alture, protezione litorale, regimentazione acque meteoriche sulle colline.

Osservazioni di privati cittadini- Nota del 29/03/2012 – trasmessa anche al Comune
Lamentano la variazione circa le norme sul presidio ambientale che ritengono troppo restrittive. *Non condivisibile – vedere trattazione relativa alle zone agricole e di presidio.*

Municipio I Genova Centro Est Decisione GM n°9 del 06/04/2012 in merito al PUC adottato – trasmessa anche al Comune
Le istanze attengono principalmente la dotazione di servizi, di potenziamento dei servizi di trasporto pubblico (fermata metropolitana Piazza Corvetto) e di mobilità alternativa (estensione aree pedonali del centro storico, realizzazione percorsi ciclopedonali Lanterna-Fiera del Mare, lungo T. Bisagno e T. Polcevera e in circonvallazione a monte), per lo smaltimento dei rifiuti ingombranti (isola ecologica nella zona di Ponte Parodi). È richiesta l'apposizione di un vincolo di inedificabilità per parcheggi all'Acquasola, l'abbattimento del Palazzo Rosso delle Ferrovie dello Stato a Principe con trasferimento dei volumi nel DTR Caserma Gavoglio (DTR Principe), impianti fotovoltaici su edifici pubblici, riduzione consumi per illuminazione pubblica; parcheggi Ponte Parodi in parte disponibili per ZTL del centro storico.
Perplessità circa: impatto ambientale (traffico) e paesistico realizzazione nuovo Galliera, rischio idrogeologico in relazione alla tombinatura del Rio Penego ed alle nuove edificazioni collinari in Via Shelley, perdita aree verdi esistenti per le nuove edificazione previste nel DTR Valle del Chiappato, nuovi edifici in DTR Stazione Quarto, funzione residenziale in DTR Stazione di Quinto, nuovi tratti di viabilità a S. Ilario.
parere contrario circa: parcheggi in Valletta San Nicola ad eccezione di quelli pertinenziali delle nuove residenze, previsioni di strutture alberghiere presso Ospedale San Martino, previsione struttura alberghiera in DTR Principe. È allegato il parere dell'ottobre 2010 al Comune, favorevole all'adozione del PUC, con osservazioni/condizioni.

Municipio VII Genova Ponente- Decisione 105 del 02/03/2010 e 238 del 26/05/2010 Decisione 105 del 02/03/2010 – comunicate anche al Comune
Sono trasmesse le determinazioni del 2010, contenenti varie richieste puntuali, che sono state comunicate al Comune nell'ambito del processo partecipativo di predisposizione del progetto preliminare di PUC. Si tratta pertanto di osservazioni datate, in merito alle quali sarebbe piuttosto utile conoscere in che modo il PUC ne tiene conto, e qualora non lo faccia, le risposte alternative che offre ai cittadini.

Associazione Comitato Acquasola del 05/04/2012 – non inviata al Comune
Propone di estendere l'ambito di conservazione AC US anche alle zone limitrofe all'Acquasola comprendendo in un unico ambito Villetta di Negro e Acquasola, Via XX Settembre, Brignole e Circonvallazione con esclusione dell'ammissibilità di parcheggi.

Camera di Commercio di Genova- Nota prot 9206 del 10/04/2012 – inviata anche al Comune (nota prot 11185 del 07/05/12). Fa riferimento alla VAS come strumento di valutazione socioeconomica – *condivisibile la richiesta di valutazione socioeconomica del PUC, ma non strettamente pertinente alla VAS come definita dalla normativa vigente, se non per le ricadute sulla popolazione in termini di qualità della vita (elemento di valutazione, questo, esplicitamente richiesto dal D Lgs 152/2006 e ssmmii)*

Comitato Genovese Salviamo il Paesaggio prot. 55831 del 12/04/2012 – inviata p.c. anche al Comune
Richieste: rimodellazione dei distretti nel rispetto delle indicazioni più restrittive delle norme di tutela ambientale (che elencano), estensione delle tutele del PTCP da regime SU e Aurelia storica, inserimento norma che preveda nell'iter

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALI E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

approvativo dei Dtr il dibattito pubblico e percorsi di urbanistica partecipata, estensione divieto fotovoltaico a tutte le tipologie di suoli, quantificazione del suolo urbanizzato/impermeabilizzato attuale, di quello previsto dalle concessioni in corso e di quello atteso con la nuova pianificazione, specificando le previsioni su suoli liberi, revisione della norma sul presidio agricolo che è ritenuta ambigua e poco chiara (no nuova edificazione residenziale ma solo manufatti tecnici), inserire nella carta della mobilità anche quella pedonale, differenziando fra itinerari percorribili, da riattivare, pubblici, privati; inserimento del Parco dell'Acquasola nell'ambito SIS S7 Servizi Pubblici con disciplina speciale che non ammetta parcheggi; destinazione degli oneri di urbanizzazione anche alla realizzazione di nuove aree verdi e pedonali, all'eliminazione di parcheggi di superficie per far spazio a verde e percorsi pedonali, e previsione dei parcheggi pertinenziali come sostitutiva di posteggi di superficie di pari numero.
Per quanto riguarda osservazioni puntuali su DTR 3.06 Lagaccio – Gavoglio e DTR Valletta S. Nicola si vedano le sezioni corrispondenti.

Municipio IV Media Val Bisagno- Nota del 10/04/2012 - osservazioni legale rappresentante attività produttiva-Area ex discarica località Castagnello Brumà – inviata al Comune, p.c. a Regione, Ambiente
Segnala la necessità che la documentazione di piano, e le relative norme, tengano conto della riperimetrazione in corso di un'area segnalata come frana quiescente. L'area in oggetto individuata come zona AR PI dal PUC. Le prescrizioni sull'altezza edifici per sostituzione edilizia e nuova costruzione sono ritenute eccessivamente limitative. Richiesta delle modifiche conseguenti.

Ordine Regionale dei Geologi della Liguria- Nota prot. 290 del 07/05/2012 – inviata anche al Comune
Si riportano estratti del contributo. Il PUC limita la propria risposta a tre azioni obiettivo, che sono: bonifica siti inquinati, riduzione consumo di suolo, gestione ecosostenibile del ciclo dei rifiuti, ritenendo gli altri aspetti appartenenti alla scala territoriale e di pertinenza di piani di settore e/o sovraordinati. Le norme generali introducono tre "prestazioni di sostenibilità ambientale", che sono:
- obbligo della configurazione delle aree produttive e logistiche come "aree produttive ecologicamente attrezzate;
- efficienza energetica degli edifici;
- permeabilità e efficienza idraulica dei suoli.

Si tratta di indirizzi condivisibili in linea di principio, che troverebbero maggiore applicabilità ed efficacia qualora fossero basati su una diagnosi idrogeologica ed idraulica del territorio e non differenziati esclusivamente in relazione alla destinazione urbanistica degli ambiti. Il nuovo PUC non si relaziona adeguatamente con le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del territorio.
La descrizione fondativa manca di una vera e propria analisi delle conseguenze che le scelte del PUC precedente hanno indotto sulle componenti ambientali analizzate, e la descrizione dello stato dell'ambiente è priva di approfondimenti a scala adeguata al livello comunale. Viceversa, a fronte del recente intensificarsi degli eventi alluvionali, appare indispensabile:
(i) verificare quali siano state le risposte del territorio rispetto alle linee di indirizzo in materia di difesa del suolo,
(ii) conoscere se l'attuazione degli interventi in determinati bacini idrografici abbia sortito effetti positivi sia sulla riduzione del rischio sia sul riutilizzo di aree a fini residenziali e produttivi, o se, viceversa, la tardiva attuazione dei programmi dei Piani di bacino abbia condizionato le scelte del Piano urbanistico in modo determinante.
Se infatti molte delle grandi opere in grado di mettere in sicurezza il territorio sono collegate a finanziamenti pubblici indipendenti dalle scelte del PUC, altre azioni più localizzate ma altrettanto efficaci, purché correttamente pianificate e programmate, potrebbero essere raggiungibili proprio grazie ad una riorganizzazione urbanistica del territorio maggiormente attenta alle tematiche di difesa del suolo.
Analogamente, un quadro aggiornato dello stato di contaminazione del suolo a livello comunale può consentire di cogliere e risolvere le eventuali problematiche associate all'attuazione degli interventi di bonifica e al completamento delle opere di riconversione delle aree produttive dismesse.
Relativamente alla risorsa idrica, il quadro conoscitivo si riduce ad una sintesi dello stato qualitativo dei corpi idrici monitorati dalla Regione Liguria, senza alcun riferimento agli attuali consumi della città, allo stato di organizzazione della rete acquedottistica ed alle eventuali criticità che il sistema idrico integrato ha localmente evidenziato negli anni pregressi. Il Piano riconosce come le attuali conoscenze sulle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee siano assai scarse, senza tuttavia porsi obiettivi di riduzione dei consumi, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee.
La descrizione fondativa non analizza l'impatto generato dall'attuazione delle previsioni del PUC precedente sul sottosuolo, le attuali modalità di approvvigionamento di materiale di cava, le sempre più frequenti problematiche riscontrate durante gli scavi nelle aree urbanizzate e la complessa questione della destinazione del materiale di scavo.
Le norme geologiche di attuazione si presentano di facile lettura e ben strutturate ma associate ad una carta di suscettività al dissesto anziché a una vera e propria carta di suscettività d'uso. Tale scelta complica l'applicabilità della

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia DeMaestri)

norma, sia per un eccessivo frazionamento della cartografia (probabilmente a causa del peso attribuito alla carta dell'acclività), sia per l'inevitabile accorpamento sotto la stessa categoria di aree con caratteristiche geomorfologiche, geotecniche ed idrogeologiche assai differenti, quali aree di piana alluvionale, versanti in roccia sub-affiorante e riporti antropici. Sempre in riferimento alle norme geologiche di attuazione si suggerisce che:
a) siano specificate e limitate nel rispetto delle norme sui lavori pubblici le condizioni che governano la possibilità di deroga prevista all'art. 21;
b) sia maggiormente dettagliato il livello delle indagini da prevedersi nella fase preliminare dei PUO;
e) l'art. 19 specifichi cosa si deve fare per differenti zone (A+B; C+D), indicando le indagini e la documentazione da prodursi per le differenti fasi (preliminare, a consegna del progetto urbanistico, esecutiva, a consegna dei singoli permessi a costruire);
d) siano semplificate le condizioni di applicazione dell'art. 8 (interventi minimi);
e) sia eliminato il terzo capoverso dell'art. 11 in quanto superfluo;
f) siano meglio circoscritte le modalità per la valutazione richiesta al punto b) dell'art. 13;
g) siano diversificate le zone E in funzione dello stato di attività della frana.
Ciò premesso, si auspica che nel passaggio da preliminare a definitivo:
• il Piano Urbanistico Comunale contribuisca all'aggiornamento dei Piano di bacino stralcio, non solo proponendo una più dettagliata lettura geomorfologica del territorio, ma soprattutto individuando le aree prioritarie di intervento di messa in sicurezza in relazione ai programmi di sviluppo urbanistico della città;
• siano introdotti a livello di norma urbanistica generale nuovi obiettivi ambientali finalizzati alla riduzione degli impatti sul suolo, sottosuolo e acque sotterranee, basati su una discretizzazione del territorio fondata sugli aspetti geologici ed idrogeologici;
• la descrizione fondativa del Piano sia approfondita per ciò che riguarda le componenti geologiche, in particolare in rapporto alla quantità e qualità della risorsa idrica, allo stato di attuazione degli interventi di bonifica dei suoli, di riqualificazione delle aree dismesse e alla messa in sicurezza idrogeologica;
• le norme geologiche di attuazione siano applicate ad una carta di zonizzazione geologica basata, anche ma non solo, sulla suscettività al dissesto dei versanti e che tenga esplicitamente conto dell'elevato grado di urbanizzazione dei contesti in cui oggi si opera e delle problematiche geologico-tecniche associate.

Università degli Studi di Genova- Dipartimento di antichità, filosofia, storia- Nota prot. 68472 del 08/05/2012 - Documento letto e approvato da Legambiente, Italia Nostra, CIA, Liguria Biologica, Associazione di Solidarietà per la Campagna, Sinistra Europea, Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica, Forum Italiano Salviamo il Paesaggio, Amici del Chiaravagna Onlus – trasmessa anche al Comune

L'Osservazione mette in discussione la nozione di "nuova costruzione del presidio agricolo" prevista dal PUC, che concede su terreni sottoutilizzati dal punto di vista agricolo un indice di 0,01 mq/mq per edificare residenze, ma anche manufatti tecnici, svincolati dall'attività agricola professionale.
La disciplina del presidio agricolo è fondata sull'assunto che, in certe zone, si possa dare presidio solo a condizione di costruire una nuova residenza. L'assunto è poco coerente con aree periurbane dove il problema è la gestione di un paesaggio rurale, organizzato con presenza di case che oggi possono essere già recuperate o allo stato di rudere da recuperare, conformemente all'indirizzo del costruire sul costruito che il PUC si dà. Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza, questi dovrebbero essere affrontati con discipline specifiche e locali e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati.
Il PUC non individua le pratiche agricole afferenti al presidio agricolo, ridotto ad una disciplina edilizia, non distinguendo tra agricoltura portatrice di presidio territoriale ed esternalità positive ed agricoltura portatrice di esternalità negative; indica infatti genericamente "prestazioni finalizzate al presidio e alla tutela del territorio". Inoltre il PUC non prevede un limite sotto il quale un'attività agricola seppur amatoriale non possa essere detta di presidio agricolo; occorrono criteri e dimensioni, si propone di prendere a riferimento le dimensioni di un'attività di prima fascia secondo la classificazione contenuta nelle NdC del PUC pag 53-54, compatibili con un'attività part time.
È segnalata l'incoerenza con la LR 36/97, in quanto il PUC prevede l'edificazione residenziale in zona agricola non collegata all'esercizio effettivo dell'attività agricola, e richiede il sottoutilizzo agrosilvopastorale (e quindi la recuperabilità agricola del fondo), invece della non recuperabilità all'uso agricolo produttivo. Ciò può incentivare la messa in opera di una strategia dell'abbandono al fine della riqualificabilità mediante nuove edificazioni. Si fa notare che per l'ambito di Vesima la norma di piano prevede in modo eccezionale la non applicazione della disciplina di nuova costruzione del presidio agricolo "al fine di recuperare e valorizzare la struttura agricola": è paradossale che una norma studiata per salvaguardare il presidio sia ritenuta non applicabile laddove si intende recuperare e valorizzare la struttura agricola.

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dalfasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

A conclusione, la norma è ritenuta inefficace e controproducente; mentre è condivisibile l'edificabilità di manufatti tecnici a chi svolge attività agricole non professionali, l'ammissibilità della nuova edificazione ad uso residenziale deve essere limitata alle sole attività agricole professionali. I permessi di nuova costruzione devono essere vincolati all'impegno di un effettivo avviamento dell'attività agricola professionale e produttiva e concessi solamente nelle zone ove ciò risulti strettamente necessario, ovvero per i terreni sui quali non esistono già fabbricati recuperabili ad uso abitativo.

SINTESI CONTRIBUTI DEI SOGGETTI ESTERNI CONSULTATI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ ISTRUTTORIE DI CUI ALL'ART. 15 DEL DLGS 152/2006:

Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare prot. 38505 del 3.02.2012 – tavolo interdirezionale VAS, supportato da ISPRA - il contributo è allegato alla presente relazione quale sua parte integrante

Osservazioni di carattere generale: il Rapporto Ambientale è ricco di informazioni, ma di difficile lettura, in quanto le stesse non risultano omogeneamente aggregate, ma sono reperibili in più parti dello stesso rapporto. Manca il filo metodologico conduttore della VAS. Gli stralci cartografici, le carte di sintesi, gli schemi, le tabelle e le matrici inseriti nei documenti risultano spesso poco leggibili perché riduzioni di originali più grandi. Non c'è corrispondenza tra i diversi documenti (del RA e del piano) e, all'interno del RA, sugli stessi argomenti (obiettivi, relazione obiettivi-azioni).
Nel PUC sono assenti i riferimenti normativi (tabella a pag. 231), ai cambiamenti strutturali che il piano portuale comporterà e ai conseguenti assetti futuri di tutte le aree e strutture direttamente collegate alle attività portuali.
Tutto il RA è improntato sull'ambito territoriale relativo ai distretti; i riferimenti ai municipi non sono di dettaglio, mentre i riferimenti al "Territorio oltre la Linea Verde", ovvero la restante parte del territorio comunale, sono molto scarsi e generici. Non si riscontrano, nel RA, riferimenti alle misure da proporre per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità rurale.
Relativamente agli obiettivi: tra quelli specifici dovrebbe essere aggiunta la riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere, in particolare quelle legate al mare (così come dichiarato a pag. 11, nelle intenzioni di perseguire la riqualificazione urbanistica) e il mantenimento insediativo delle aree agricole o naturali e la permanenza dei relativi abitanti (così come dichiarato a pag. 11, per tutelare la fragilità del territorio e le condizioni di equilibrio dei fondi agricoli). Gli obiettivi dei 3 temi, riportati nel RA, non corrispondono esattamente con quelli, oggetto di osservazioni per la condivisione del "Documento degli obicttivi", riportati nella Descrizione Fondativa del piano "Partecipazione e analisi SWOT (doc. n. 16).
In riferimento alla relazione tra obiettivi e azioni di piano, non c'è corrispondenza tra di loro e tra ciò che si legge nel RA (pagg. 223-224) e nel Piano (Documenti fondativi del Piano - Documento degli obiettivi del PUC e Documento Sistemi territoriali). Ad esempio per quanto riguarda l'obiettivo CI "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso" è dichiarata la criticità "Ridotto utilizzo di fonti energetiche alternative, adeguamento alle normative sopravvenute", ma tra le azioni previste non ce n'è una sull'incentivazione delle fonti energetiche alternative.
Nella matrice tra azioni generali di sostenibilità e obiettivi specifici del PUC (pag. 98), emergono 3 casi di relazioni conflittuali:
• ricostruire il rapporto tra la città e il mare
1. A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo e diversificato, e valorizzazione della città come meta turistica
2. A3 Incremento della competitivita del porto di Genova a livello europeo
• conservazione della rete ecologica del verde urbano e della cintura collinare
3. A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest.
Sarebbe opportuno sapere come il piano può superare queste conflittualità (le misure di mitigazione che sono riportate nella matrice sono generiche e non finalizzate a ciò).
In riferimento all'obiettivo strategico "Costruire sul costruito" e nell'ottica di verificare se tutto il patrimonio edilizio esistente è in grado di contribuire al raggiungimento di tale obiettivo, la struttura demografica relativa agli insediamenti esistenti (residenziali e non) dovrebbe essere analizzata più nel dettaglio. Ad esempio dovrebbero essere considerati dati storici (anche al fine di ipotizzare una previsione futura) sul numero di vani vuoti o non utilizzati, sul loro indice di occupazione, sugli edifici abbandonati, non abitabili, ruderi, ecc., con particolare attenzione alle case sparse nel territorio extraurbano. Inoltre dovrebbero essere analizzati i dati sulle aree dismesse o da dismettere, sulle migrazioni degli abitanti dalle aree agricole, ecc...
In materia di coerenza esterna: la valutazione della coerenza esterna (verticale ed orizzontale) è di difficile lettura ed interpretazione, sia perché non si riscontra una tabella riassuntiva (piano/coerenza/incompatibilità/indifferenza), sia perché gli stralci cartografici riportati sono illeggibili (pagg. 234-236). Sono stati descritti i PRUSST (pagg. 25-29), i POR e i PIT (pag. 66 e scgg.), ma non è stata verificata la coerenza con il PUC (la coerenza con i piani è riportata nella tabella a pagg. 231-232).

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Daffasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
31.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

Nell'analisi della pianificazione e nella verifica della coerenza, non si fa alcun accenno al Piano Regolatore Portuale del Porto di Genova. Si deve considerare che la pianificazione del porto non riguarda solo la linea di waterfront, ma coinvolgendo tutto il contesto urbano in cui esso è inserito, implica un riassetto e un adeguamento del sistema ferroviario e dei collegamenti stradali. Inoltre il destino di molte aree a destinazione produttiva, nonché aree produttive esistenti da dismettere o demolire (previste nel PUC), potrebbe subire grandi variazioni, in riferimento agli obiettivi del Piano Regolatore Portuale, tra i quali spicca l'aumento di traffico più che proporzionale all'incremento delle aree, lo sviluppo nel territorio circostante le infrastrutture (strade, autoporti, ferrovie), l'affermazione del modello di sistema "porto-città" nelle sue implicazioni urbanistiche, economiche, occupazionali e culturali.

In merito alla coerenza localizzativa: non risultano chiari e ben definiti i confronti tra le scelte localizzative di piano e le aree di maggiore criticità (così come dichiarate), come non appare facilmente deducibile la verifica di compatibilità alle trasformazioni e la migliore allocazione delle risorse naturali. Spesso non si riscontra un rapporto diretto tra le criticità enunciate e gli impatti elencati.

Per quanto concerne scenari e alternative: poiché il riferimento temporale di un piano è di fondamentale importanza, sia nella sua visione finale (per il raggiungimento degli obiettivi preposti) sia nelle fasi temporali intermedie (per il raggiungimento dei target intermedi anche al fine di ricalibrare gli obiettivi finali), dovrebbero essere ipotizzati scenari temporali finale e intermedi (ovvero si dovrà considerare la "vita" del piano), e analizzate le alternative geografico-territoriali in riferimento a tali scenari. Sarebbe inoltre opportuno considerare alternative "attuali" al PUC, ad esempio relative agli obiettivi specifici che il piano persegue, o alle tipologie di azioni, alla loro localizzazione, ecc.. Le alternative dovranno far riferimento all'intero territorio comunale.

Relativamente agli indicatori: sarebbe opportuno avere un unico elenco completo di tutti gli indicatori e il dettaglio del loro utilizzo (ai fini della conoscenza dello stato attuale della componente eli riferimento, della valutazione degli impatti, nonché del monitoraggio) nella descrizione delle singole componenti e temi ambientali interessati. Dovrebbe essere fornita la motivazione per cui sono stati tralasciati gli indicatori mancanti dal n. 29 al n. 35. Inoltre, per ogni indicatore individuato dovranno essere dettagliati:

- l'obiettivo e l'azione significativa di piano a cui l'indicatore fa riferimento
- gli effetti del piano sull'ambiente (efficacia).

Nella definizione dei 4 scenari (naturale, rurale, urbano e marino) sono elencati gli indicatori utili alle valutazioni che fanno riferimento agli scenari stessi (pag. 150); nelle singole schede di valutazione analitica non c'è alcuna traccia né è chiaro l'utilizzo di tali indicatori nelle informazioni cognitive e valutative.

Valutazione degli impatti: la descrizione degli eventuali impatti dovrà essere fatta in riferimento ad ogni azione di piano proposta. La valutazione degli impatti, effettuata solo per i distretti, dovrà essere estesa a tutto il territorio comunale. Dovranno essere individuati anche gli eventuali impatti significativi sui comuni limitrofi. Inoltre, per quanto riguarda il territorio oltre la linea verde, sarebbe opportuno contestualizzare ed analizzare le aree con particolari criticità potenzialmente sottoposte a trasformazione (ambiti extraurbani, rurali, naturali).

Non risultano chiari i punteggi e l'assegnazione dei pesi, in quanto non sono stati descritti i criteri di scelta delle classi di punteggio e dell'attribuzione del relativo peso. Gli stessi impatti non sono dettagliati, ma sono raggruppati per tipologie. Sarebbe opportuno dettagliare la metodologia utilizzata. Non è inoltre chiaro il passaggio metodologico tra le opportunità e le criticità e le prestazioni ambientali specifiche richieste, anche in considerazione del fatto che non sempre, laddove sono state evidenziate criticità, corrisponde una risposta prestazionale del piano (per la componente interessata).

In merito alle azioni: non c'è corrispondenza tra le azioni previste nei diversi documenti del RA e del piano e all'interno dello stesso RA. Quelle del Piano si riferiscono ai municipi, quelle del RA ai distretti. Talora sono correlate agli obiettivi specifici/settoriali, altre volte alle componenti ambientali, altre volte sono diverse anche se correlate sempre agli obiettivi specifici/settoriali. Sarebbe opportuno avere un elenco univoco delle azioni previste, correlandole sia agli obiettivi che il piano persegue, sia alle componenti ambientali sulle quali le stesse azioni potrebbero produrre impatti.

Considerando tutte le problematiche del degrado dei territori terrazzati, di tipo idrogeologico, nonché quelle legate alla diversificazione degli habitat, al depauperamento del paesaggio e alle condizioni socio-economiche derivanti dall'abbandono, sarebbe opportuno prevedere delle azioni specifiche indirizzate alla riqualificazione di dette aree, al ripristino delle caratteristiche originarie, sia in riferimento alle attività produttive che a quelle residenziali.

Mitigazioni e compensazioni: sarebbe opportuno individuare e descrivere le misure mitigative e compensative vere e proprie che si vogliono adottare per minimizzare gli impatti che il piano potrebbe causare a carico delle singole componenti ambientali al fine di perseguire gli obiettivi elencati.

Ed infine per quanto concerne il monitoraggio: nel RA non sono indicate le responsabilità e le risorse impiegate, mentre le modalità di effettuazione sono accennate in maniera non esaustiva. Il set di indicatori selezionato nel RA (pag. 345-355) individua indicatori relativi solo alla scala urbana e di municipio o rilevati localmente. Sarebbe opportuno individuare anche indicatori a scala dell'intero territorio comunale. Poiché gli indicatori di monitoraggio non hanno solo lo scopo di verificare il raggiungimento degli obiettivi che il piano persegue (efficienza del piano nell'attuare

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
31.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellastati)

le proprie previsioni), ma anche quello di monitorare lo stato di avanzamento delle azioni di piano e gli impatti prodotti a carico di una o più componenti ambientali, nella scheda informativa di ogni indicatore selezionato sarebbe opportuno dettagliare gli obiettivi preposti e le azioni di riferimento. Alcuni indicatori del monitoraggio riportano come unità di misura "numero" (ad esempio "consumo di suolo", "artificializzazione della costa", "aree esposte a rischio idrogeologico", ecc...); si ritiene opportuno spiegare tale scelta, in rapporto alla significatività dell'indicatore stesso.
Osservazioni relative alle componenti ambientali e alle singole previsioni sono riportate nelle corrispondenti sezioni della presente istruttoria.

Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Liguria nota prot. 4298 del 14/06/2012 – trasmessa p.c. anche al Comune

Manca il raccordo esplicito tra ambiti di piano e dichiarazioni di notevole interesse pubblico che coprono il territorio comunale. Manca una mappatura dettagliata dei vincoli architettonici e paesistico-ambientali.
Il previsto meccanismo di perequazione urbanistica che riguarda non solo i distretti ma anche le aree di conservazione e riqualificazione rende difficile prevedere dove la superficie agibile sarà trasferita (peraltro con premi incrementali) e quindi l'impatto sul costruito, molta parte del quale è sottoposto a tutela.
Il ricorso a tre diversi IUI, unito al fatto che per molti DTR la definizione dell'IUI è demandato a successivi atti, rende ampia e fluida la possibilità di trasformazione territoriale anche in zone tutelate.
Preoccupante l'ammissibilità di strade, parcheggi, mezzi risalita meccanizzati e impianti da diporto in tutti gli ambiti, inclusi AC NI e AC VP.
Manca coerenza per molti ambiti e distretti tra caratteristiche dell'ambito o obiettivi della trasformazione e disciplina edilizia e funzioni ammesse:
AC-NI: critica l'ammissibilità di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, compresa la disposizione a terra, che è esclusa solo per i terreni agrari di classe I e II; non è chiaro inoltre quali siano gli immobili esclusi dalla possibilità di sostituzione edilizia.
AC-VP: critica l'ammissibilità di interventi di modifica o integrazione della viabilità pubblica o di uso pubblico finalizzati alla regolarizzazione dell'asse viario con l'eventuale inserimento di parcheggi di piccole dimensioni.
AC-VP 5 n°2 "Strada S. Ilario" e ambito K - S. Ilario: la disciplina edilizia e paesistica puntuale per l'ambito speciale K deve adeguarsi alle norme del PTCP (vedi norme viabilità). Per AC-VP-5 è richiamata la nota prot. 1151 del 14.02.2011 e della Soprintendenza prot. 2128 del 27.01.2011 concernenti l'adeguamento della disciplina urbanistica in zona B e l'introduzione dell'ambito speciale di conservazione di S. Ilario – *si richiama in merito l'esito della verifica di assoggettabilità svolta a carico della "Variante relativa alle zone B e all'ambito speciale di conservazione di S. Ilario" di cui al decreto n. 2128 del 29.07.2010 e le prescrizioni in esso contenute. Le osservazioni riferite ai singoli distretti sono riportate nei paragrafi relativi.*
Aspetti archeologici
Il piano non sembra sviluppare un ragionamento complessivo sulle problematiche del patrimonio archeologico, mancando riferimenti ai concetti di rischio o potenzialità di interesse archeologico. Si richiede di estendere la prescrizione relativa a obbligo relazione archeologica per parcheggi interrati a tutto il territorio comunale, in assenza di carta di valutazione del rischio archeologico. Interventi in aree a potenziale rischio archeologico: Molo Piazza Negri e Mercato del pesce, Piazza Garzano, Recupero Mura della Marina, Carignano, Poggio Giovane Italia, Castelletto, giardini Via Accinelli- Corso Firenze, ascensore Via Diaz-Mura delle Cappuccine, Sampierdarena, Cia Eridania- Via Spataro, Borgo Incrociati, Valpolcevera, Piazza Alimondi, parcheggio interrato, Albaro Via Trento parcheggi interrati

Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici della Liguria- nota prot. 18950 del 20/06/2012 – trasmessa anche al Comune

Forte flessibilità delle previsioni e complessità della struttura di piano rendono difficoltosa la valutazione dell'impatto paesaggistico.
AC-NI, la possibilità di costruzione con parametri simili alle aree di produzione agricola deve essere ridotta e limitata agli ampliamenti di edifici esistenti, in quanto coincidente con zone ANIMA del PTCP
AC-VP occorre dettare prescrizioni stringenti per la prevista modifica ed integrazione della viabilità esistente in rif. alla pendenza massima, alla pavimentazione, alle modalità costruttive e all'altezza max dei muri di contenimento; opportuno specificare necessità conservazione dei percorsi pedonali storici sui quali non possono sovrapporsi nuovi tratti di viabilità
AC-VU no fotovoltaico o solare termico su coperture falde edifici storici di pregio
AC-US richiesta puntuale modifica norma finalizzata a consentire interventi qualificati di architettura contemporanea
AR-PR i parametri urbanistici previsti sono fortemente impattanti sul paesaggio soprastante la linea verde che il piano dichiara di voler tutelare, e devono essere ridimensionati; si suggerisce sulla base dell'esperienza nel controllo degli interventi edilizi a scala regionale un lotto min di 10.000 mq anziché 2.500 mq. IUI eccessivi; l'atto unilaterale d'obbligo

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... G. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

non garantisce effettivi interventi di manutenzione del territorio. Questi ultimi dovrebbero essere realizzati preventivamente al rilascio dell'autorizzazione a costruire, e l'atto dovrebbe essere esteso a un periodo superiore ai 10 anni
AR-PA il lotto min di 2500 mq per sottozona delle aree di presidio agricolo ritenuto critico
AR-UP rilevante il previsto incremento +35% della SA per ricostruzione post demolizione di manufatti industriali, considerata la loro notevole volumetria
ACO-L incoerenza tra obiettivo di valorizzazione tratti di costa con rilevanza paesaggistica e previsto incremento SA, unito ad assenza limiti dimensionali sugli edifici; la norma sembra indirizzare verso edifici sviluppati in altezza per i quali non sono previsti limiti. SI chiede di escludere la possibilità di potenziamento della SA valutando la possibilità della riduzione della SA esistente per realizzare l'obiettivo di riqualificazione dichiarato. È prescritto l'uso di percorsi e piattaforme da realizzare con manufatti leggeri e removibili, e la previsione di accessi pubblici al mare non solo da stabilimenti. i
Le osservazioni riferite ai singoli distretti sono riportate nei paragrafi relativi.

Norme di conformità relative agli ambiti
AC-NI-6 F Valle del rio Nervi monte Fasce Monte moro: opportuno escludere possibilità nuova edificazione
AC-VP 5 H Val Cerusa: opportuno specificare che il recupero dei muretti a secco va eseguito con tecniche tradizionali
AC-VP 5 n°2 e K S. Ilario: problema accessibilità va affrontato attraverso piano esteso a tutto l'ambito che indichi zone compatibili con la realizzazione di interventi di miglioramento dell'accessibilità e in riferimento all'effettivo bacino di utenza
AC-VU N sistema delle ville e Parchi di Albaro: le demolizioni e ricostruzioni con incremento volumetrico previste potrebbero non essere compatibili con il vincolo Dlgs 42/2004 esteso a tutto il complesso della Villa Cambiaso comprese le pertinenze recenti
AC-VU O Sistema delle ville e Parchi Carrara e Quartara: (vincolo paesaggistico e vincolo Dlgs 42/2004) si richiede di inserire il divieto a qualsiasi intervento che incrementi la superficie impermeabile
AC-IU n° 42 PP S. Rocco di Struppa: incongruo il progetto di urbanizzazione primaria e l'indice di edificabilità del PP
AC-IU n° 49 Mura Zingari: opportuno prevedere altezza contenuta dell'edificio da destinare ad albergo/uffici
SIS-S-7 n°30 Ospedale Galliera: la destinazione urbanistica dovrà essere compatibile con la tutela del bene monumentale, ammissibili solo piccoli parziali cambi comunque legati a funzioni ospedaliere
SIS-S-31 Rotonda Carignano: non è opportuna la previsione di inserimento impianto distributore di carburante stante il vincolo del luogo, dal quale si gode vista panoramica
ACO-L Zona Lido: problematica la realizzazione di volumi a mare
ACO-L Boccadasse: per quanto non tutelata da vincolo paesaggistico, la peculiarità della zona richiede attenzione alla conservazione della tipologia costruttiva degli edifici, dei percorsi, della spiaggia.

Provincia di Genova Direzione Ambiente, Ambiti Naturali, Trasporti - FAX prot. 61228 del 14/05/2012 – non trasmesso al Comune
Il rapporto con la pianificazione provinciale è limitato al sistema del verde e non considera altri temi che interagiscono nell'area vasta quali le connessioni con i territori della cintura genovese e con l'esterno tranite i corridoi verde e blu (t. Polcevera, Bisagno, Verde e Secca). Relativamente al Sistema del verde, la tav 2.1 non è coerente con il sistema del verde del PTCP e deve essere dunque adeguata (inserendo anche le aree S. S-M e R). Le norme devono garantire per le aree ricadenti all'interno del sistema del verde provinciale livelli di tutela dell'assetto vegetazionale non inferiori a quelli indicati nel PTC.
Segnala ulteriori aspetti per i quali individuare degli indicatori di lettura di specifici aspetti territoriali:
- linea della costa: individuare i tratti di costa per cui è compromessa la permeabilità visiva/fruizione del litorale ed individuare azioni di miglioramento, da monitorare;
- corridoi verdi e blu: estensione delle aree ripariali di fruizione pubblica SIS S-5 ad altri corsi d'acqua inserendo per alcuni tratti l'obbligo di rinaturalizzazione per eliminare le discontinuità ecologiche.

In merito ai distretti di trasformazione, è segnalata: l'assenza di alternative ulteriori all'assetto urbanistico attuale; il necessario completo recepimento delle prestazioni ambientali indicate nel rapporto ambientale nelle schede urbanistiche; la necessità di inserire parametri quantitativi nelle valutazioni ambientali; la mancata esplicitazione del criterio valutativo (punteggi) utilizzato, le prestazioni ambientali generiche e ripetute nei distretti.
Sono inoltre proposte:
alcune azioni di incentivazione della mobilità sostenibile:
- uso di veicoli elettrici: previsione standard minimo di dotazione di impianti di ricarica di veicoli elettrici

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia DaMaste)

- rete ciclabile: dare continuità alla rete ciclabile sia lungo l'arco costiero che verso la Val Polcevera e le Valli dei T. Secca e Verde, sviluppare il tema dei percorsi casa-scuola e principali servizi urbani in termini di accessibilità e sicurezza

l'integrazione nel RA del tema della sostenibilità sociale in applicazione LR 26/2008 (requisiti prestazionali dei servizi pubblici, qualità degli spazi urbani e equità sociale, assimilazione a standard urbanistici dei servizi a carattere sociale, sanitario e culturale inseriti all'interno degli impianti produttivi e direzionali)

il superamento del regime transitorio previsto dalla variante al PTC "Impianti a rischio di incidente rilevante" ed attuare i disposti art. 20 e 20 bis relative norme di attuazione – *il RIR è in corso di redazione e sarà perfezionato nel progetto definitivo di PUC*

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla difesa suolo, si segnala l'opportunità di inserire norme di flessibilità che consentano aggiornamento automatico del PUC in coerenza con l'aggiornamento del Piano di Bacino. È sottolineata l'opportunità di prevedere più estesamente la rinaturalizzazione degli alvei (è citata in termini positivi la previsione di rinaturalizzazione del rio S. Pietro) piuttosto che i classici interventi di urbanizzazione e messa in sicurezza mediante muri d'argine, tombinature, razionalizzazione di tracciati stradali, etc., anche attraverso la promozione di strumenti quali i Contratti di fiume.

Vanno inoltre analizzati rischio idraulico e questioni connesse con demanialità degli alvei nelle previsioni riguardanti edifici costruiti sopra o in adiacenza al reticolo idrografico minore (es. asilo nido sul sedime ex scuola Via dei Pellegrini e area Verrina).

Nella realizzazione del progetto POR Pra Marina, che comprende la realizzazione di uno specchio d'acqua artificiale e il nuovo assetto del Rio San Pietro, va valutata l'opportunità costituita dalla presenza a pochi m di profondità della falda acquifera.

Anche provincia segnala la necessità di valutare l'adeguatezza degli indici di edificabilità per gli AR, specialmente AR-PR, in relazione alle dichiarate finalità di presidio. L'utilizzo delle premialità di indice edificatorio ai fini del riassetto idrogeologico andrebbe soppesato, confrontando i benefici da manutenzione dei versanti con gli svantaggi derivanti da erosione e dissesti conseguenti a nuovi scavi. Non è possibile associare tout court i processi spontanei di rinaturalizzazione con il dissesto (parte II cap 1 pag3).

Non sono inoltre state considerate le informazioni contenute nel Piano di bacino di bilancio idrico approvato con DCP 19 del 15/04/2009.

Segnalazioni puntuali riguardano infine il progetto di parcheggio a monte del ponte Fleming in sponda dx t. Bisagno, che è stato approvato nel corso del 2010; e la tombinatura del rio Ca' de Rissi che è risultata compatibile con il piano di bacino, ma rimane la criticità idraulica relativa al rio dell'Olmo.

ARPAL UTCR prot. 14831 del 18.05.2012 – *contenuti relativi alla biodiversità, riportati nella sezione istruttoria pertinente.*

ANALISI ISTRUTTORIA

La presente analisi istruttoria è articolata in una prima parte contente osservazioni generali sul piano e sul processo di VAS, una seconda parte relativa a osservazioni specifiche relative a ciascuna componente ambientale analizzata, una terza parte ove si analizza la variante ai sensi della l.r 38/2007 una quarta parte ove si analizzano nel dettaglio gli impatti a scala di ambito (zone omogenee in cui si sono raggruppati i distretti in fase istruttoria), ed infine una quinta parte contenente le conclusioni.

1) OSSERVAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Si concorda con le osservazioni generali del Ministero dell'Ambiente, che si intendono qui integralmente richiamate, circa la scarsa ripercorribilità nei documenti di piano del filo metodologico della VAS, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano in un percorso di coerenza interna (previsioni coerenti ad obiettivi ed obiettivi coerenti a quadro conoscitivo) ed esterna (obiettivi di piano coerenti a obiettivi derivanti da quadro normativo europeo, nazionale, regionale). Si richiama in proposito integralmente quanto già indicato nella fase di consultazione sul rapporto preliminare.

Il Rapporto Ambientale (di seguito RA) è ricco di informazioni, le schede di valutazione comprendono la verifica della coerenza localizzativa delle previsioni dei distretti e sono analizzati molteplici comparti ambientali. Il GIS organizzato dal comune, per quanto non sia stato messo in linea, è ricco di livelli utili alla pianificazione ed è stato in parte utilizzato nella presente istruttoria.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Deffasta)

Il RA e la documentazione di piano risultano però di difficile lettura, in quanto le informazioni non sono sempre omogeneamente aggregate, ma reperibili in più parti; sovente inoltre non c'è coerenza tra i diversi documenti (RA, Piano, Sintesi non tecnica) e all'interno del RA sugli stessi argomenti (obiettivi, relazione obiettivi-azioni). Il RA è improntato principalmente sull'analisi puntuale dei distretti e non tratta adeguatamente la restante parte del territorio comunale (nel complesso e in particolare oltre la linea verde, municipi). Tale impostazione, che peraltro segue l'impostazione del piano, non consente di restituire la visione complessiva del territorio comunale e di rispondere adeguatamente alla gestione delle tematiche ambientali che per loro natura sono complesse e non puntuali

Le carenze di cui sopra hanno portato alla richiesta di integrazioni formulata con nota PG/2012/73900 del 15.05.2012, relativa a: livelli digitali in formato GIS delle previsioni di piano e ai tematismi ambientali, valutazione analitica dei distretti di trasformazione/municipi e motivazione dei punteggi attribuiti, quantificazione degli "indicatori sintetici di monitoraggio", sia allo stato attuale che di attuazione del PUC, adeguamento del Rapporto Ambientale tenendo in considerazione gli emendamenti votati in sede di adozione del PUC. Per quanto le integrazioni fornite dal Comune abbiano in parte risolto le lacune di cui sopra, permangono ambiti di poca chiarezza circa il metodo valutativo adottato (es. manca una valutazione analitica che descriva per ciascuna componente ambientale per ciascun DTR e ciascun Municipio gli impatti potenziali del PUC, e manca l'indicazione delle motivazioni specifiche alla base dell'attribuzione dei valori numerici dei punteggi), e circa la coerenza tra quadro conoscitivo, obiettivi e previsioni di piano.

Si è quindi proceduto con un'istruttoria che metta in evidenza per ciascun comparto ambientale il quadro conoscitivo di riferimento, gli obiettivi e le previsioni di piano ricostruendo il percorso metodologico della VAS e della coerenza interna ed esterna. Tale analisi è stata condotta in relazione a ciascuna componente ambientale sia in termini generali che attraverso un approfondimento specifico sulle principali trasformazioni previste nel piano quindi ai distretti, adeguandosi all'impostazione del piano che peraltro, come sopra accennato, presenta dei limiti.

2) OSSERVAZIONI SPECIFICHE

Per quanto attiene la descrizione dettagliata dei contenuti del piano si rimanda all'istruttoria urbanistica. Nella tabella seguente si riportano solo informazioni sul Peso insediativo del piano con riferimento al Parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio 20 giugno 2012:

		Abitanti	Posti letto	Addetti	TOTALE
Alla data di formazione del piano		611.102+ 21.119 ipotesi di riuso	8.347	284.464	903.913 (925.032 comprensivo del riuso pari a 21.119 abitanti insediabili nel 30% abitazioni non occupate)
Di previsione	DTR	15.307	3.393 (in strutture ricettive)	27.357	63.783
	AC	Conferma peso insediativo esistente			
	AR	Interventi non comportanti incrementi del peso insediativo per il settore residenziale, oltre a quelli già quantificati dal recupero di parte del patrimonio edilizio attualmente inutilizzato			
totale peso insediativo teorico puc		647.528	11.740	311.821	967.696

La quantificazione del carico insediativo non tiene conto della quota derivante da interventi di nuova edificazione o recupero negli ambiti di conservazione o di riqualificazione (limitandosi alla stima del 30% di cui sopra), né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole e del carico insediativo relativo a interventi in fase di attuazione. Inoltre, per quanto riguarda i distretti (di seguito DTR), il peso di previsione è stato calcolato dal comune ipotizzando una ripartizione omogenea delle SA tra le diverse funzioni realizzabili, con una stima che non corrisponde necessariamente alle condizioni di massima potenzialità insediativa. (rif. Parere Comitato Tecnico Regionale per il Territorio 20 giugno 2012)
Per quanto riguarda le abitazioni libere nel comune di Genova si può presumere che siano tra le 14.000 e 15.000 unità pari a circa il 4,75% dell'intero patrimonio abitativo della città (Fonte: relazione tecnica allegata alla Variante Generale del settore abitativo del Comune di Genova n°4/2011)
Il Trend demografico degli ultimi 10 anni è pari a -3,87% (popolazione 2000: 632.366 popolazione 2010: 607.906 -dati da cartogrammi statistici regionali).

Indicazioni prescrittive
L'indeterminatezza delle funzioni e la flessibilità negli indici, nonché la mancanza di un disegno d'insieme che colleghi le previsioni dei DTR agli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, ne rendono ardua la valutazione ambientale. Il semplice fatto che non sia determinabile il numero preciso di abitanti equivalenti, né le interferenze fra funzioni diverse

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
11.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

e potenzialmente conflittuali – vedi produttivo/residenziale, etc. – rende la stima dei possibili impatti alquanto aleatoria. A fini cautelativi occorre attestarsi nella lettura di tali flessibilità sui valori peggiori attendibili, ovvero stabilire dei limiti alla flessibilità stessa tali da garantire la sostenibilità delle previsioni. Anche il previsto meccanismo di perequazione urbanistica, rendendo difficile prevedere dove la superficie agibile sarà trasferita, non consente di individuare con chiarezza gli eventuali impatti. Tale aspetto è evidenziato anche dalla Direzione regionale del MIBAC nel proprio parere, trattato nella sezione apposita.
Per la determinazione del peso insediativo dei DTR, poiché le ripartizioni tra funzioni potrebbero non essere omogenee, e per molti DTR gli indici massimi non sono definiti ma demandati alla fase di concertazione, è necessario considerare per la corretta analisi ambientale il dimensionamento massimo teoricamente ammissibile dal piano. Tale considerazione è da estendere a tutti gli ambiti oltre che ai distretti.

2.1 SUOLO

Consumo di suolo
Nel piano di monitoraggio del RA sono riportati i seguenti dati:
"consumo di suolo territorio urbanizzato" stimato pari a 73 kmq
costa artificializzata 27,67%
Tali indicatori, in assenza della descrizione dei parametri utilizzati, dell'interpretazione del contesto di riferimento e dei fenomeni in atto, risulta eccessivamente generico e poco significativo ai fini della pianificazione e valutazione ambientale.
Occorre un'analisi più chiara della saturazione dei diversi contesti territoriali (vallivo, costiero, rurale) e dei fenomeni diffusivi delle aree extraurbane di cornice, e andrebbero messe in relazione le principali dinamiche insediative con le caratteristiche (idrogeologiche, ecologiche etc) dei contesti considerati. A livello qualitativo si evidenzia che i DTR corrispondono in larga parte ad aree dimesse di tipo produttivo, ferroviario, urbano. Si collocano tuttavia in ambiti territoriali diversi, senza che tale differenziazione venga colta nella definizione delle nuove destinazioni d'uso e quantità. In generale il PUC prevede un'utilizzazione intensiva del suolo, senza differenziare sulla base delle peculiarità dei contesti in cui i distretti si collocano (ad es. in ambiti vallivi con una limitazione del suolo impermeabilizzato che tenga conto della presenza di falda e più contestualizzata rispetto al piano di bacino), e in generale non cogliendo a fondo l'opportunità di restituire spazi verdi alla città in misura sufficiente a colmare le attuali carenze (vedere sezione Verde urbano) ovvero servizi (vedi richiesta Municipio I Genova Centro Est per isole ecologiche e piste ciclabili).

Per quanto riguarda il Territorio extraurbano e le cosiddetta "linea verde", si osserva come quest'ultima, delineata concettualmente nella descrizione fondativa, trovi scarso riscontro nelle norme di piano e risulti di fatto poco concreta. Si richiamano le considerazioni contenute nel parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio, da cui emerge quanto segue.
Il PUC nelle aree di produzione agricola, da una parte, limita l'insediabilità esclusivamente alle aziende agricole calibrando l'edificazione di manufatti tecnici e di quote di residenza in funzione della dimensione del fondo e del tipo di attività agricola esercitata ma, dall'altra, introduce un elemento di forte contraddittorietà laddove prevede la possibilità di individuare (in condizione di dimostrato sottoutilizzo o marginalità dei suoli e subordinatamente all'esperimento della procedura di variante di aggiornamento ex art. 43 della LUR) porzioni di presidio agricolo oggetto di specifica disciplina in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.
Al riguardo, è da evidenziare che tali possibilità insediative non risultano coerenti con la classificazione produttiva riconosciuta dal PUC per tali ambiti e potenzialmente, in ragione della loro non valutabilità, in contrasto con il PTCP, che classifica la maggior parte del territorio agricolo come IS-MA, ambito non suscettibile di interventi, se non secondo ben definite e circoscritte condizioni.
Nelle aree di presidio ambientale, in cui il piano prevede la possibilità di realizzare manufatti per residenza (con IUI=0.02 mq/mq e lotto minimo pari a 2500 mq, o artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta con IUI=0,03 nonché funzioni complementari con IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq e manufatti tecnici per agricoltura o allevamento secondo tabella A e B) l'attuazione degli interventi ammessa potrebbe determinare il contrasto con l'attuale regime paesistico (prevalentemente IS-MA), con conseguente necessità di ricondurre le possibilità operative in oggi proposte al regime normativo vigente.
Con riferimento alla possibilità di realizzare serre, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR viene richiamata la necessità, ai sensi dell'art. 35 della LUR, di individuare puntualmente aree idonee alla realizzazione di tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale, definendone la specifica disciplina con particolare riferimento ai rapporti di copertura e ai sistemi di smaltimento acque meteoriche o derivanti dall'esercizio dell'attività.
Il tema del territorio agricolo è inoltre estensivamente trattato in varie osservazioni nella sezione apposita. Si richiamano alcuni concetti particolarmente significativi e condivisibili.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
16/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dagnas)

Il presidio agricolo non si deve fondare necessariamente sull'assunto che in certe zone si debba poter costruire una nuova residenza, in quanto poco coerente con aree periurbane dove il problema è la gestione di un paesaggio rurale organizzato con presenza di case che oggi possono essere o già recuperate o allo stato di rudere da recuperare. Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza, questi dovrebbero essere affrontati con discipline specifiche e locali e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati.
Occorre distinguere tra agricoltura portatrice di presidio territoriale ed esternalità positive ed agricoltura portatrice di esternalità negative, anche prevedendo un limite sotto il quale un'attività agricola seppur amatoriale non possa essere detta di presidio agricolo. L'edificazione residenziale in zona agricola non collegata all'esercizio effettivo dell'attività agricola, dovrebbe essere vincolata alla non recuperabilità all'uso agricolo produttivo e non al sottoutilizzo agrosilvopastorale, fatto che potrebbe incentivare la messa in opera di una strategia dell'abbandono per valorizzare economicamente i terreni. Mentre è condivisibile l'edificabilità di manufatti tecnici per chi svolge attività agricole non professionali, l'ammissibilità della nuova edificazione ad uso residenziale deve essere limitata alle sole attività agricole professionali. La Provincia rileva anche come ai fini della difesa del suolo debba essere valutata l'adeguatezza degli indici di edificabilità per gli AR, specialmente AR-PR, in relazione alle dichiarate finalità di presidio. L'utilizzo delle premialità di indice edificatorio ai fini del riassetto idrogeologico andrebbe soppesato, confrontando i benefici da manutenzione dei versanti con gli svantaggi derivanti da erosione e dissesti conseguenti a nuovi scavi.
Analogamente va approfondito il rapporto delle previsioni per le aree agricole con i regimi di PTCP e di Piano di Bacino.
Ulteriore criticità è costituita dall'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), il che può costituire un'indubbia criticità paesistica ma anche un incremento di consumo di suolo non trascurabile, in porzioni di territorio di pregio, ovvero utilizzabili diversamente (richiamando il concetto della recuperabilità dei suoli alla produzione agricola). È necessario che le norme si adeguino agli indirizzi regionali per la compatibilità ambientale vigenti per tali tipologie di impianti, di cui alla DGR n. 1122/2012.
Il MATTM segnala inoltre, per i motivi paesaggistici, ed ancor più per le valenze idrogeologica, di tutela degli habitat, nonché socio-economica, enunciate chiaramente nel Piano come di importanza fondamentale nel territorio comunale ma tralasciate nel RA, che sarebbe opportuno aggiungere un'azione più specifica per i terrazzamenti, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati ("Tutela aree di valore paesistico", 1° obiettivo di sostenibilità relativo al patrimonio), e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità ("Riqualificazione delle aree in degrado paesistico", 4° obiettivo di sostenibilità relativo al patrimonio) (rif. Obiettivi così come individuati nel RA pag. 238).

<u>Indicazioni prescrittive</u>

In base a quanto premesso, il tema del consumo di suolo dovrà essere approfondito tenendo in considerazione i seguenti ambiti territoriali:

A) Ambito urbano:

Gli effetti dello sviluppo insediativo sui suoli acquistano particolare rilevanza nelle zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi. In tali aree, infatti, l'espansione dell'urbanizzato va a limitare l'infiltrazione delle acque e quindi la ricarica degli acquiferi stessi. Pertanto in ambito urbano risulta particolarmente significativo approfondire il fenomeno di consumo di suolo in corrispondenza dei principali acquiferi alluvionali individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno). All'interno di tali contesti si richiede di analizzare:

- il consumo di suolo alla stato attuale differenziando i principali usi (urbanizzato, infrastrutture, altri usi es. parchi, cave, etc.)
- lo stato di utilizzo, e l'andamento del fenomeno attraverso un adeguato trend storico;
- gli effetti prodotti dalle previsioni di PUC con particolare riferimento ai distretti di trasformazione.

B) Ambito extraurbano:

Devono essere approfonditi i processi insediativi del contesto extraurbano (sprawling) e i dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al grado di utilizzo di suolo agricolo e/o recuperabilità e alla disponibilità di manufatti e edifici (aspetto peraltro di interesse anche paesaggistico, data l'importanza del censimento delle tipologie rurali con valore testimoniale che sarebbero meritevoli di tutela).
La normativa di piano deve essere adeguata affinché le previsioni di nuova costruzione siano vincolate all'impegno di un effettivo avviamento dell'attività agricola professionale/produttiva e concesse solamente nelle zone ove ciò risulti strettamente necessario, ovvero per i terreni sui quali non esistono già fabbricati recuperabili ad uso abitativo, non rendendo ammissibili, al di fuori di tale casistica, nuovi insediamenti residenziali per il presidio.
In generale le norme devono essere ricondotte alla coerenza con gli attuali regimi paesistici (prevalentemente IS-MA) e idrogeologici, risolvendo anche la contraddittorietà insita nella possibilità di individuare porzioni di presidio agricolo, oggetto di specifica disciplina, in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/12/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/12/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Lofaro)

Con riferimento alla possibilità di realizzare serre, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR è necessario individuare puntualmente aree idonee a tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale.
Per quanto riguarda l'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), le norme devono essere ricondotte alla coerenza con gli indirizzi regionali per la compatibilità ambientale di tali tipologie di impianti.
Sarebbe infine opportuno aggiungere un'azione più specifica per i terrazzamenti, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità.

Permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli

Le norme prevedono che nella realizzazione di tutti i tipi di intervento si debba minimizzare l'impermeabilizzazione, attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno, e che gli interventi edilizi di nuova costruzione o di sistemazione superficiale delle aree debbano garantire il miglioramento dell'efficienza idraulica, attraverso il rispetto del Rapporto di permeabilità e l'impiego di sistemi di ritenzione temporanea delle acque meteoriche.

Rapporti di permeabilità per ambiti e DTR	75% per AC-VP, + 10% rispetto al precedente Rapporto di permeabilità per AC-VU, 10% per AC-CS e AC-US, 20% per AC-IU, AR-PU, AR-PI, 30% per AR-UR, 30% per Ambiti AR-UP, SIS-S e nei Distretti. In caso di "oggettivo impedimento" le norme prevedono il raggiungimento dei seguenti target: 10% per AC-IU, AR-PU, AR-PI, 15% per AR-UR, 20% per AR-UP, SIS-S e nei Distretti e l'obbligo di sistemi di ritenzione temporanea proporzionati al contenimento delle captazioni delle acque meteoriche per le Superfici permeabili non corrisposte

Inoltre la permeabilità - così come definita dalle norme - non tiene conto della tipologia di suolo (tutti i suoli liberi a terreno naturale sono considerati permeabili alla stessa maniera), e i target non sono contestualizzati alle situazioni specifiche (permeabilità effettiva del suolo, tutela falda) ma uniformi per ambiti e distretti. L'obiettivo permeabilità, peraltro definito in modo così labile, è condivisibile in linea di principio ma troverebbe maggiore applicabilità ed efficacia qualora fosse basato a scala di bacino su una diagnosi idrogeologica, idraulica e ambientale (in relazione alla protezione delle falde acquifere) del territorio, e non differenziato esclusivamente in relazione alla destinazione urbanistica degli ambiti. Da tale analisi si dovrebbero desumere priorità a scala di bacino, da declinare opportunamente nei singoli ambiti e distretti, arrivando ad imporre valori di permeabilità più elevati in zone di ricarica della falda e parallelamente destinazioni d'uso che salvaguardino la qualità delle acque di falda. In ogni modo, per quanto attiene al target di permeabilità relativo ad ambiti e distretti che insistono su acquifero, si ritiene che esso in caso di suolo non contaminato dovrebbe essere più ambizioso, traguardando il target del 50%. Per quanto riguarda le aree da bonificare, gli interventi di impermeabilizzazione potrebbero rappresentare un fattore protettivo, limitando l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi il dilavamento della contaminazione e trasporto in falda; tuttavia, sotto l'aspetto idrogeologico, nell'ottica generale e condivisa di contrastare lo scorrimento delle acque su superfici impermeabili e favorire invece processi di infiltrazione, nelle aree che dovranno essere soggette a bonifica, in particolare per quelle insistenti sugli acquiferi dei corpi idrici Polcevera e Bisagno, si dovrebbero piuttosto prevedere, ove possibile, soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT) (come da evidenze emerse durante l'incontro del 4.09.2012).
Il MATTM nel suo parere ritiene opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "invarianza idraulica". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena - Variante del 2000.
Ad ogni modo si rileva come il miglior contributo alla permeabilità sarebbe dato dall'elevazione delle prestazioni ambientali delle previsioni, attraverso il contenimento degli indici edificatori, l'aumento delle quote di verde, la prescrizione di modalità costruttive efficienti anche nel gestire il bilancio idrico (architettura bioclimatica, tetti verdi, sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque piovane, etc.).
L'imposizione dei sistemi per la ritenzione temporanea delle acque meteoriche, in quanto compensativi e di complessa gestione, ha infatti efficacia limitata, e può rappresentare un vantaggio ambientale solo qualora sia previsto il riutilizzo dell'acqua raccolta dai sistemi di ritenzione temporanea, unitamente alla realizzazione di reti duali.

Bonifiche

Nella documentazione di piano manca un quadro aggiornato dello stato di contaminazione del suolo esteso a tutto il livello comunale; nel rapporto ambientale si riporta comunque per ciascun distretto la presenza di zone sottoposte a

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

bonifica (per le quali esistesse un provvedimento alla data di redazione della documentazione di piano). In relazione agli esiti dell'incontro tenuto in regione in data 4/9/2012 (presenti ARPAL, Comune di Genova) si evidenziano i seguenti aspetti:
i provvedimenti di bonifica comportano sovente vincoli urbanistici (es. mantenimento nel tempo di superfici pavimentate, dimensioni e localizzazione degli edifici presenti nello scenario del sito considerato nell'analisi di rischio, etc.), che devono essere necessariamente recepiti nei provvedimenti edilizi e considerati nel PUC; le aree che dovranno essere soggette a bonifica insistenti sugli acquiferi dei Torrenti Polcevera e Bisagno, allo scopo di rispondere congiuntamente alle esigenze di bonifica e di protezione della falda, dovranno prevedere ove possibile, soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT). Si segnala inoltre che in tutti i casi di modifica della destinazione d'uso di un'area all'interno del territorio comunale (rif. Nota del servizio Piani Progetti di Bonifica Ambientale prot PG/2009/144150 del 08/10/2009), risulta necessario dimostrare comunque che la qualità dei suoli sia compatibile con le attività che vi si vogliono svolgere, attraverso indagini preliminari idonee, effettuate ai sensi dell'art. 242 comm.2 del D.lgs. 152/2006. Tale indicazione dovrà essere integrata nel quadro normativo del PUC, con particolare attenzione agli ambiti e distretti caratterizzati da precedenti attività produttive per i quali il piano prevede il loro riutilizzo anche a fini residenziali, direzionale servizi etc.

Indicazioni prescrittive
Tenendo in considerazione quanto sopra si ritiene necessario:
- rispondere alle esigenze di tutela della qualità delle acque, di permeabilità e di riutilizzo del suolo massimizzando le prestazioni ambientali degli ambiti e distretti interessati dai due acquiferi alluvionali del torrente Polcevera e Bisagno: a) nel caso di suoli contaminati, ove possibile, dovranno essere previste soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT). b) nel caso di suoli non contaminati i distretti e gli ambiti dovranno prevedere valori più elevati di permeabilità, traguardando il target del 50%;
- approfondire il fenomeno del consumo di suolo dell'ambito urbano in corrispondenza dei principali acquiferi alluvionali individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno) differenziando i principali usi (residenziali, produttivo, infrastrutture etc.) e mettendo in evidenza: a) lo stato; b) l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste;

Per quanto concerne il *monitoraggio*, come già visto il comune propone i seguenti indicatori:
- consumo di suolo territorio urbanizzato" stimato pari a 73 kmq.
- costa artificializzata 27,67%
- Indice di permeabilità fondiaria = Percentuale di superficie impermeabilizzata nel contesto urbano 96,75%

Si ritiene più significativo adottare i seguenti indicatori:
- per l'ambito urbano: consumo di suolo (superficie di suolo trasformato a discapito di usi agricoli e naturali) che interessa i principali acquiferi alluvionali (PTA), differenziando la superficie urbanizzata, infrastrutturata e altri tipi (es. parchi, cave, impianti sportivi, etc);
- per ambito extraurbano: dispersione dell'urbanizzato attraverso il numero di permessi di costruire per nuovi insediamenti (i dati andranno confrontati con le altre pratiche edilizie in modo da verificare l'efficacia delle norme di piano);
- costa artificializzata: l'indicatore proposto dal comune risulta sottostimato rispetto alla reale situazione della costa del Comune di Genova. Pertanto si ritiene opportuno ricalcolare tale percentuale di costa artificiale utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast: *(www.cartografiarl.regione.liguria.it/SiraWebGis/IndiceCarte_PT.asp?idCanale=SICOAST).*

Fascia costiera
Nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo" mancano i riferimenti e l'analisi dei rapporti con le misure di salvaguardia di cui alla DCR 29/2009. Le Misure di salvaguardia per la difesa delle coste e degli abitati costieri dall'erosione marina sono tese al mantenimento e ripristino del bilancio sedimentario costiero e al mantenimento delle proprietà dissipative dell'energia del moto ondoso esplicate naturalmente dalle spiagge.
Indicazioni prescrittive
- In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa.

Per quanto concerne il *monitoraggio*, il comune propone il seguente indicatore:

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dattasta)

- costa artificializzata 27,67%: il dato è sottostimato rispetto alla reale situazione della costa del Comune di Genova. Pertanto l'indicatore deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast:
(www.cartografiarl.regione.liguria.it/SiraWebGis/IndiceCarte_PT.asp?idCanale=SICOAST).

2.2 ASSETTO DEL TERRITORIO, PIANIFICAZIONE DI BACINO, IDROGEOLOGIA

Presenza fasce fluviali, fasce di rispetto, fasce di inedificabilità ed interferenza con zonizzazione di piano.	Non indicate. È necessario un richiamo generale al Regolamento regionale n.3 del 14.07.2011 recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, anche in relazione ad interventi interferenti con il reticolo idrografico minore, che potrebbe comportare la riconsiderazione di alcuni interventi che risultassero non compatibili con lo stesso.
Presenza zona alta suscettività al dissesto ed interferenza con zonizzazione di piano.	Considerata la localizzazione dei distretti di trasformazione, prevalentemente ubicati in aree di piana costiera o alluvionale, non si rilevano particolari sovrapposizioni, fatta eccezione per l'area ex-Colisa (2.04), marginalmente interessata da due frane, di cui una attiva, di limitata estensione, ed una quiescente più estesa, che non interferisce, tuttavia, con le previsioni del PUC. Relativamente alla localizzazione ed alla definizione dei perimetri dei diversi ambiti di riqualificazione, si rileva un quadro estremamente complesso, tale da non consentire valutazioni di carattere puntuale. Si osserva, infatti, come i perimetri di moltissimi ambiti intersechino o comprendano una o più frane attive o quiescenti e fasce inondabili per i diversi tempi di ritorno.
Coerenza del piano con la pianificazione di bacino, la normativa settoriale ed il quadro conoscitivo esistente e completezza della documentazione	Nelle tavole "Vincoli geomorfologici e idraulici" della struttura del Piano adottato con Delibera C.C. n. 92/2011, sono riportati i vincoli derivanti dai Piani di Bacino, correlati alle frane attive e quiescenti ed alle aree inondabili con tempo di ritorno di 50, 200 e 500 anni. Ai vincoli derivanti dagli studi di Piano, poi, è necessario aggiungere le aree perimetrate a seguito di inondazione in occasione degli eventi che hanno pesantemente colpito il territorio del Comune di Genova nei mesi di ottobre 2010 e novembre 2011, sulla base di rilievi predisposti dagli uffici del Comune di Genova e della Provincia di Genova (riferimento D.G.R. 1657/2011 mappatura aree inondate evento 2010, D.G.R. 34/2012 e D.G.R. 678/2012 mappatura aree inondate evento 2011). In linea generale, la distribuzione degli ambiti di riqualificazione e, sia pur in minor misura, dei distretti di trasformazione, non appare correlata alla zonizzazione dei vincoli idrogeologici imposti sul territorio dalla pianificazione di bacino né alla stessa zonizzazione geologica del PUC. Gli elaborati preliminari del PUC recepiscono correttamente i piani di bacino quali elementi di riferimento sovraordinati. Si rileva, infatti, che le norme generali del PUC, ai punti 8 e 9 dell'art. 17, richiamano i vincoli dei piani di bacino per le aree in frana e per quelle inondabili ribadendo, così, la prevalenza dei vincoli di piano di bacino sulle previsioni urbanistiche del PUC. Tuttavia l'approccio adottato per la definizione della struttura del PUC, che assume dai piani di bacino il solo quadro vincolistico, e non utilizza il quadro delle propensioni d'uso del territorio definito dagli studi geologici allegati al piano per la definizione delle scelte urbanistiche, non è condivisibile. Tali strumenti, dovrebbero infatti, più propriamente, "essere integrati" come elemento fondativo delle scelte urbanistiche, analizzando fin da subito la caratteristiche dei vari territori e la loro conseguente attitudine in termini di propensione al rischio idrogeologico per le varie iniziative territoriali previste. La conoscenza del quadro dei rischi è punto di partenza per conoscere l'entità della popolazione esposta, e un Piano Urbanistico dovrebbe perseguire l'obiettivo di ridurre il livello di rischio esistente in aree già densamente urbanizzate, prima ancora, o almeno contemporaneamente, alle previsioni territoriali orientate all'utilizzo di aree disponibili e libere da "vincoli". Tra le scelte strategiche proposte, infatti, non compaiono effettivi interventi di messa in sicurezza dell'abitato in aree caratterizzate da alti livelli di pericolosità, o proposte di rilocazione di elementi a rischio in aree più sicure. Tali scelte, correlate agli interventi

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Dott.ssa Gallasta)

	di trasformazione del territorio, consentirebbero, tra l'altro, di stabilire una priorità (maggiore è il tessuto esistente che beneficia dell'intervento di messa in sicurezza maggiore è la sostenibilità dell'intervento di trasformazione territoriale) ed, eventualmente, di prevedere un meccanismo di premialità di indice edificatorio ai fini della riduzione di elementi a rischio in aree pericolose.
Ulteriori elementi significativi da tenere in considerazione nella valutazione ambientale del piano	Per quanto attiene la localizzazione dei distretti di trasformazione, si rileva la sovrapposizione di molti di essi con gli areali interessati dagli acquiferi alluvionali dei Torrenti Polcevera e Bisagno, captati a scopo idropotabile. Per tali acquiferi il Piano di tutela delle acque riporta uno stato di qualità già oggi scadente. A questo proposito, dalla documentazione analizzata non emerge un'analisi delle possibili interazioni fra le previsioni di piano e la necessaria tutela della risorsa idrica.
Presenza di obiettivi e misure nel piano volti a migliorare l'assetto idrogeologico	Il documento degli obiettivi comprende l'obiettivo di "difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico". Tra le azioni si ritrova la "Promozione di interventi di trasformazione urbana anche attraverso incentivi che consentano la messa in sicurezza idrogeologica e la conseguente riduzione del rischio" che si trova concretizzata solamente nella definizione dell'ambito AR UP. Si ritiene necessario considerare l'obiettivo della minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico in senso lato in relazione a tutto il territorio esposto a rischio compresi i distretti. Le norme generali impongono requisiti in termini di permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli la cui efficacia appare dubbia. Vedere nella parte di testo.

Aspetti idraulici e sismici – indicazioni prescrittive

Dal punto di vista operativo occorre tenere presente che la pianificazione settoriale a cui si fa riferimento è caratterizzata da continui aggiornamenti. In particolare per i piani dei torrenti Varenna, Chiaravagna, Branega, San Pietro, Bisagno e Polcevera è in corso l'iter approvativo delle varianti sostanziali che aggiornano, tra l'altro, il quadro della pericolosità idrogeologica. È opportuno l'adeguamento del PUC alle situazioni più aggiornate, da conseguire nella fase di elaborazione del progetto definitivo. Tale adeguamento potrebbe portare, in particolare, ad una sostanziale revisione delle linee strategiche delineate nei seguenti distretti:

1.04 - Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico Fincantieri, anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione idraulica del Rio Molinassi.

1.05 -Insediamenti in sponda sinistra del Torrente Chiaravagna a monte del rilevato ferroviario (aree inondate nell'evento alluvionale del 2010).

2.02 - Rinnovamento del sistema insediativo del Distretto di Via Merano (ex Fonderie)

2.06 - Terralba (aree inondate nell'evento alluvionale del 2011).

Circa gli aspetti inerenti le problematiche di tipo sismico, si suggerisce l'opportunità di sfruttare maggiormente gli esiti dell'elaborato cartografico relativo alla microzonazione sismica, rendendo, ad esempio, più espliciti i riferimenti all'interno delle norme geologiche. In quest'ottica, peraltro, verrebbero ripresi i concetti espressi dalla DGR 714/2011 relativamente all'integrazione dell'analisi degli aspetti sismici con la carta finale di sintesi dello strumento urbanistico, ed alla presenza nelle norme geologiche di indirizzi di carattere prescrittivo volti alla corretta applicazione delle norme antisismiche e degli studi di microzonazione.

La valutazione delle proposte del PUC in relazione alle problematiche di rischio idraulico presenti sul territorio porta a delineare i seguenti indirizzi generali che dovrebbero essere seguiti ed attuati nella redazione del progetto definitivo di PUC.

1. Si richiama in primo luogo la considerazione generale relativa alla necessità di prevedere interventi di messa in sicurezza delle aree più densamente urbanizzate caratterizzate da elevato livello di rischio. Nelle more della realizzazione di tali interventi è opportuno che il PUC preveda l'assunzione di tutte le misure per ridurre il rischio per la pubblica incolumità, da promuovere anche attraverso incentivi e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili, come, ad esempio, i locali interrati. Si ricorda che tale direttiva è demandata ai Comuni, nell'ambito degli strumenti urbanistici, dalla norma di attuazione dei Piani di Bacino (vedi D.G.R. 1265/2001, allegato 2, art. 15 c.9) e richiamata dalle misure di salvaguardia emanate successivamente ai recenti eventi alluvionali (D.G.R. 1489/2011 allegato 1, art.6). Nel caso dei distretti in cui gli interventi sono finalizzati principalmente alla riqualificazione paesistico – ambientale del territorio, è necessario verificare la possibilità di privilegiare proprio questo aspetto, evitando ove possibile la commistione con interventi che prevedono una nuova edificazione o eventualmente, collegando, come esposto nelle considerazioni generali, tali interventi di nuova edificazione con politiche parallele di riduzione del rischio in altre aree o di diversa collocazione degli elementi

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia [illegible]sta)

esposti. (Rientrano in tale fattispecie, a titolo di esempio, il distretto 1.01 - Riqualificazione dell'affaccio a mare di Voltri, il distretto 1.13 – Riorganizzazione dello spazio Fiera – Kennedy e il distretto 2.01 – Ampliamento fascia di Prà. Rientra in queste osservazioni anche il distretto 3.08 – sostituzione edilizia dell'autorimessa Amt Foce, dove l'alto livello di rischio porta a ritenere del tutto inadeguato l'inserimento di residenze che comportano un aumento del carico insediativo, – che al momento appare comunque non attuabile rispetto ai livelli di rischio evidenziati dal piano di bacino vigente – mentre potrebbe rappresentare l'occasione per una riqualificazione paesistica con la realizzazione di un'area verde).

2. Nell'assegnazione delle diverse destinazioni urbanistiche ai settori individuati, è necessario tener conto delle interazioni con le aree inondabili, prevedendo la localizzazione degli interventi edilizi che comportano un aumento del carico insediativo nelle aree meno pericolose e riservando le zone inondabili per le aree verdi.
3. Nelle more della messa in sicurezza delle aree, è prioritario non prevedere nuovi interventi edificatori o infrastrutturali che comportino l'incremento della di popolazione esposta a rischio; per gli edifici esistenti deve comunque essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di costruire in sicurezza, prevedendo esplicitamente l'adozione di misure e accorgimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio. Nel caso, in particolare, ove siano previsti interventi di nuova edificazione in fascia B, va verificata la loro attuabilità in quanto devono ricadere in zone a minor pericolosità per modesti tiranti idrici e velocità, devono essere adottati tutte le misure ed accorgimenti costruttivi per la protezione passiva dagli allagamenti, tali da non aggravare il rischio in altre zone (A titolo di esempio, si è osservata tale situazione nel distretto 1.01 - Riqualificazione dell'affaccio a mare di Voltri, nel distretto 1.09 – S. Giovanni d'Acri - Bombrini e nel distretto 2.02 - Multedo).
4. Nei numerosi casi in cui gli interventi di nuova edificazione sono localizzati in fascia C o in fascia C*, è opportuno porre l'attenzione sul fatto che la fascia C, pur non comportando un vincolo di inedificabilità, non indica assenza di rischio (come peraltro riscontrato anche negli ultimi eventi alluvionali). Anche in queste aree deve essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di non aumentare la popolazione esposta al rischio e di costruire in sicurezza, prevedendo esplicitamente l'adozione di misure e accorgimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio (Sono da verificare in quest'ottica le previsioni contenute nei distretti 1.04 – Sestri Ponente Fincantieri, 1.05 – Nuova Sestri Ponente, 1.10 – Campasso, 2.03 – Degola Pacinotti Montano e 3.01 – Autorimessa Sampierdarena.)
5. Quanto poi agli interventi, anche questi numerosi, localizzati in previsione ai margini delle fasce di inondabilità, è importante ricordare che, ai sensi delle norme di attuazione dei Piani di bacino, coerenti con i criteri ex D.G.R. n. 989/2011, occorre valutare che gli interventi edilizi non comportino situazioni tali da modificare il confine delle fasce, con gravi conseguenze dal punto di vista del rischio idraulico. In taluni casi, la norma di piano richiede anche, oltre alla valutazione comunale, il parere della Provincia (Si è riscontrata tale situazione nei distretti 1.02 – Carmagnani Fondega Sud, 1.09 – S. Giovanni d'Acri – Bombrini, 2.01 – Ampliamento della fascia di Pra, 2.06 Terralba, 3.12 – ex Aura Nervi).
6. Nei casi in cui i distretti di trasformazione o gli ambiti di riqualificazione siano interessati dalla presenza di corsi d'acqua non indagati con adeguate verifiche idrauliche nell'ambito dei piani di bacino vigenti, si deve tenere conto che i piani di bacino non forniscono indicazioni su livelli di pericolosità idraulica, e pertanto la mancanza di aree inondabili non necessariamente indica assenza di rischio idraulico. In tali casi, tra l'altro, la normativa di piano di bacino prevede la necessità di studi idraulici per eventuali interventi ricadenti in fasce di rispetto di 20/40 m dai limiti dell'alveo. Si ritiene opportuno, pertanto, inserire tale indicazione almeno nelle schede relative ai distretti di trasformazione. Si fa presente inoltre, aldilà della norma specifica richiamata per la tutela dal rischio idraulico, che da un punto di vista ambientale in senso lato l'obiettivo dovrebbe essere evitare l'interessamento di nuove aree di pertinenza di corsi d'acqua e migliorare le aree già occupate esistenti in termini di naturalità e idromorfologia. Si segnalano, a questo proposito, a titolo di esempio, e da quanto è possibile evincere dalla documentazione di PUC:

- il distretto 1.12 Fronte mare Porto Antico - Riqualificazione tra mare e centro storico e riqualificazione Ponte Parodi. L'area è attraversata dal Rio Lagaccio e altro Rio senza nome che vi confluisce prima della sbocco in Calata S. Limbania.
- 1.14 Riorganizzazione Ospedale San Martino. L'area è interessata da tratti di Rii non indagati.
- 3.05 Potenziamento della stazione ferroviaria di Genova Piazza Principe. L'area è attraversata dal Rio Lagaccio, tombinato.
- 3.06 Recupero ad uso urbano dell'area ex Caserma Gavoglio. Area interessata dal Rio Lagaccio, tombinato.
- 3.10 – Valle Chiappeto (attraversato dal rio del Chiappeto), realizzazione di nuovo tratto di viabilità pubblica
- 3.11 Riconversione area dismessa stazione di Quinto. L'area è attraversata dal Rio della Pozzacqua.

Ambiti AR UP: L'ambito si pone l'obiettivo di rinnovo e recupero del patrimonio edilizio in condizioni di obsolescenza, e il superamento delle situazioni di criticità per esposizione al rischio idrogeologico e idraulico; l'ambito non è

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Costa)

cartografato e si attua, per quanto attiene alle zone a rischio idraulico comprese nelle fasce A e B, con la stipula di una convenzione in corrispondenza degli ambiti AC US, AC IU, AR UR, AR PU. Gli interventi ammessi sono:
a) ricostruzione in sito:
sugli edifici e le aree ricadenti in fasce A e B individuate a minor pericolosità in relazione a modesti tiranti idrici e ridotta velocità di scorrimento, e per gli edifici individuati alle lettere b3 (degrado con rischio per pubblica incolumità e ingiunzione di demolizione) e b5 (edifici preesistenti che comportano degrado ambientale e sociale):
- ricostruzione in situ attraverso demolizione e ricostruzione degli edifici con incremento max del 35% della SA.
- ristrutturazione urbanistica per gli ambiti speciali mediante PUO, a cui è demandata la definizione dei parametri edilizi e urbanistici.
La previsione raggiunge il solo obiettivo di individuare fra le aree assoggettabili a recupero esposte al rischio idraulico, quelle esposte a minore pericolosità, ai sensi dei criteri di cui alla D.G.R. n. 250/2005. Si richiama peraltro il regime di cautela introdotto con la D.G.R. n. 1592/2011, con particolare riferimento alla declassazione di aree di Fascia A, escludendo comunque in tali zone la possibilità di pareri favorevoli sulla realizzazione di opere che comprendano interrati e semiinterrati. In sostanza tale assetto normativo pare un richiamo adeguato per la valutazione di ammissibilità, piuttosto che di opportunità e di strategicità. La norma comporta di fatto un incremento della popolazione esposta (peraltro non quantificabile a priori), senza individuare criteri progettuali che consentano un miglioramento in termini di sicurezza, non solo degli edifici interessati ma anche delle aree limitrofe. Al fine di ridurre il rischio è necessario almeno stabilire modalità costruttive compatibili con la condizione di inondabilità (assenza di volumi interrati, limitazioni di utilizzo del piano terra) ovvero in grado di ridurre il rischio complessivo (riducendo l'ingombro a terra, ad esempio mediante costruzione su palafitte). È inoltre necessario garantire che l'accessibilità agli insediamenti avvenga almeno nelle stesse condizioni di sicurezza, e vincolare l'applicabilità della norma di conseguenza. Di fatto quindi l'applicabilità della norma, ai fini della sua sostenibilità ambientale, andrebbe limitata a situazioni molto peculiari, ovvero riformulata in termini maggiormente cautelativi.
b)ricostruzione in altro sito con incremento max del 35% della SA e sistemazione del lotto liberato.
Si condivide l'approccio della norma che si propone come soluzione concreta di riduzione della popolazione esposta; si evidenzia tuttavia che l'incremento di SA previsto, se confrontato con quello ammesso dalla norma specifica degli ambiti AC US, AC IU, AR UR, AR PU (percentualmente maggiore) rischia di non essere efficace; inoltre la ricollocazione è volontaria.

La norma relativa all'Ambito AR UR sottoambito n. 39 Piazzale Adriatico entra per contro in un dettaglio notevole, prospettando la soluzione della condizione di rischio mediante sopraelevazione del piano di imposta della nuova edificazione. Ciò non sembra tenere conto degli effetti di incremento di pericolosità sulle aree limitrofe derivanti dalla sottrazione di quella che è di fatto un'area di laminazione della piena. In ogni caso permane la condizione di rischio per l'accessibilità al sub ambito. Una simile norma può essere ammessa solo a seguito dell'approvazione da parte degli organi competenti (autorità di bacino) di un progetto che garantisca, oltre alla propria efficacia, l'assenza di conseguenze sulle aree circostanti.

2.3 PROTEZIONE CIVILE E SICUREZZA

Il Piano di Protezione Civile è stato oggetto di adeguamento in occasione dell'alluvione di Sestri Ponente e a seguito dell'alluvione di Genova 2011 per la zona del Fereggiano. È rilevante il rapporto del Piano di Protezione Civile con le previsioni del PUC, in quanto non può essere ritenuto ammissibile un incremento della popolazione esposta nelle aree inondabili, attrattori urbani in aree limitrofe a zone inondabili né un peggioramento dei parametri che concorrono all'inondabilità della zona. Il PUC non analizza le criticità della rete fognaria (separazione, dimensionamento) né prevede la risoluzione in termini concreti delle criticità almeno per le aree sulle quali interviene. Anche nella definizione degli usi possibili dovrebbe essere fatta una distinzione, ammettendo nei locali interrati o comunque allagabili attività meno sensibili in termini di permanenza umana e/o entità dei possibili danni.

2.4 RISORSE IDRICHE E DEPURAZIONE

2.4.1 Risorse idriche superficiali e sotterranee

Sono indicate le conoscenze disponibili sullo stato qualitativo e quantitativo dei principali corpi idrici compresi nell'area di interesse del Comune; in particolare ci si riferisce alla presenza di corpi idrici superficiali e/o sotterranei tipizzati nell'ambito del Piano di tutela delle acque, e relativo stato di qualità e obiettivi. Ulteriori dati qualitativi (es. dati qualità acque potabili) e quantitativi sono derivati dai Piani stralcio per il bilancio idrico, e da ulteriori studi o approfondimenti esistenti.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... O.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia [illegible])

Corpi idrici superficiali

Il RA riporta anche dati non aggiornati relativi al PTA 2004. A questo proposito si riporta quanto già indicato nel contributo per la fase di consultazione di cui all'Art 13 Dlgs 152/2006 e ss mm: il piano deve prendere in considerazione i dati e le caratterizzazioni delle acque superficiali e sotterranee afferenti all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA) deliberato dal Consiglio Regionale, nonché i relativi obiettivi di qualità

Acque dolci

Stato

Nella tabella seguente si riportano i corpi idrici superficiali significativi compresi nel Comune di Genova con il relativo stato di qualità, obiettivi previsti, natura del corpo idrico e parametri critici (Fonte PTA)

Corpo idrico	Stato di qualità complessivo (stato ecologico+stato chimico)	Obiettivo	Natur. o HMWB*	Par. critici
T. Cerusa	Tratto a valle: Pessimo (pessimo +buono) Tratto a monte: buono (buono +buono)	Buono potenziale al 2027 buono al 2015	HMWB Naturale	IBE -
T. Leira	buono (buono +buono)	buono potenziale al 2015	HMWB	-
T. Varenna	Tratto a valle: moderato (moderato +buono) Tratto a monte: buono (buono +buono)	buono pot. 2027 buono al 2015	HMWB	IBE -
T. Chiaravagna	Pessimo (moderato + pessimo)	buono potenziale al 2027	HMWB	(IBE); Benzo(b)fluorantene; Benzo(g,h,i)perilene; Indeno(1,2,3-cd)pirene; Tributilstagno catione
T. Polcevera	pessimo (scadente +pessimo) moderato (moderato +buono) scadente (scadente +buono) moderato (moderato +buono)	buono potenziale al 2027	HMWB HMWB HMWB HMWB	IBE,Benzo(g,h,i)perilene; Indeno(1,2,3-cd)pirene IBE IBE
R. S. Martino	moderato (moderato +buono)	buono potenziale al 2027	HMWB	-
T. Secca	moderato (moderato +buono)	buono potenziale al 2027	HMWB	-
T. Bisagno	moderato (moderato +buono) moderato (moderato +buono) buono (buono +buono) buono (buono +buono) buono (buono +buono)	buono pot. 2027 buono pot. 2027 buono pot. 2015 buono al 2015 buono al 2015	HMWB HMWB HMWB HMWB naturale	IBE IBE

*HMWB= Heavily modified water body (corpo idrico altamente modificato)- Rif. Dir 2000/60/CE

Impatti

Le previsioni relative a distretti insistenti direttamente su ciascun corpo idrico sono le seguenti: DTR 1.01 su T. Leira, DTR 1.02 su T. Varenna, DTR 1.08, DTR 1.09, DTR 1.10, DTR 1.11, DTR 2.03, DTR 2.04, DTR 2.05 DTR 3.01, DTR 3.02, DTR 3.03 su T. Polcevera, DTR 4.01 su R. S. Martino, DTR 1.13, DTR 2.06, DTR 2.07, DTR 4.03 su T. Bisagno.

Prescrizioni/Misure di sostenibilità

Come si può desumere dai dati sopra riportati quasi tutti i corpi idrici del comune di Genova sono classificati come altamente modificati: hanno ormai quasi completamente perduto le caratteristiche di naturalità, spesso sia dal punto di vista idromorfologico che naturalistico, hanno subito un deterioramento della qualità delle acque a causa delle intense attività antropiche, in particolare di tipo industriale, e degli intensi prelievi. Ciò avrebbe meritato una riflessione più approfondita nel piano e nel RA allo scopo di individuare gli obiettivi e le azioni pertinenti al PUC da mettere in campo per migliorare la situazione. A questo proposito si rileva che le norme di conformità prevedono per SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno" interventi di ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva, creazione di aree a canneto, creazione pozze per anfibi, attraversamento per pesci, nonché fruizione pedonale e ciclabile; tali indirizzi sono coerenti con l'esigenza di miglior salvaguardia del corpo idrico ma rischiano di essere in parte inattuabili e/o inefficaci se non inseriti in una strategia di riqualificazione fluviale di vasto respiro volta alla riduzione dei fattori di pressione, alla restituzione per quanto possibile del corso d'acqua alle sue dinamiche naturali ed al miglioramento della qualità ambientale e paesistica interessante anche le zone circostanti

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... F. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia [illegible]stra)

esterne all'alveo -sgravando da usi del suolo particolarmente inquinanti o necessitanti di grandi quantitativi di acqua e introducendo fasce vegetate ed aree verdi in connessione ideale con l'ambito fluviale. Il PUC può cogliere l'occasione di andare incontro a tali obiettivi, per quanto di propria pertinenza, attraverso la corretta impostazione delle trasformazioni previste nei principali assi vallivi; ciò, oltre agli indubbi risvolti positivi in termini ambientali, ben concorrerebbe ad una migliore attuazione di quanto previsto dalle NdC per le aree SIS-S-S5.
Si ricorda quanto disposto dal Regolamento n°4/2009 relativamente alle acque di prima pioggia.
Monitoraggio
L'Indicatore previsto dal Comune, nell'ambito del piano di monitoraggio, per la Qualità acque interne è il seguente: Valori IBE - SECA rilevati nei punti di monitoraggio. (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL). Si rileva come tale indicatore dovrà essere adeguato agli sviluppi normativi.

Corpi idrici marini
Stato
Nella tabella seguente si riportano i corpi idrici significativi compresi nel Comune di Genova con il relativo stato di qualità, obiettivi previsti, natura del corpo idrico e parametri critici (Fonte PTA)

Corpo idrico	Stato di qualità complessivo (stato ecologico+stato chimico)	Obiettivo	Natur. o HMWB	Par. critici
Genova Voltri	Moderato (elevato+pessimo)	buono al 2015 per stato ecologico e buono al 2027 per stato chimico	naturale	Tributilstagno catione
Genova Polcevera	Moderato (elevato+pessimo)	buono al 2015 per stato ecologico e buono al 2027 per stato chimico	HMWB	Tributilstagno catione
Genova Bisagno	Scadente (buono+pessimo)	buono al 2015 per stato ecologico e buono al 2027 per stato chimico	naturale	Tributilstagno catione
Genova - Camogli	Buono (elevato+buono)	buono al 2015	naturale	-

Per quanto riguarda la qualità delle acque di balneazione essa risulta eccellente al 75% per il Comune di Genova (RSA). L'indice di Qualità Batteriologica (IQB) che fornisce informazioni circa una possibile contaminazione fognaria, dovuta all'impatto di scarichi urbani o foci fluviali restituisce per le 39 stazioni nel comune di Genova per l'annualità 2010 i seguenti valori: fortemente contaminato per 4 stazioni, contaminato per 6 stazioni, mediocre per 13, sufficiente per 5, incontaminato per 11 stazioni. Il rischio da inquinamento episodico da disfunzioni fognarie desunto dall'applicazione dell'indice IQB è del 62%.
Indicazioni prescrittive
Nella sezione riferita alle acque marine del RA deve essere aggiornato il testo anche alla luce dei dati richiesti dal Comune di Genova il 10/02/2011 e fornite da Regione con nota PG/2011/30500 del 03/03/2011 – settore Ecosistema costiero - con la quale si mettevano a disposizione le informazioni relative a: calcolo Indice IQB per il periodo 2006-2010, mappatura GIS dei 4 corpi idrici marini interessanti il Comune di Genova con valutazione del loro stato chimico ed ecologico, mappatura GIS dell'Atlante degli Habitat Marini, mappatura GIS dei tratti di costa da conservare e, riferite alla foce del T. Varenna, indicazioni sito specifiche in merito alle tematiche relative alla flora psammofila ed agli estuari.
Monitoraggio: l'indicatore proposto dal Comune per la Qualità acque marine: Valori IQB rilevati nelle stazioni di monitoraggio (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL Aggiornamento dati: 2010). In realtà l'indicatore riporta nei riquadri esplicativi, probabilmente a causa di un mero errore materiale, dei riferimenti errati a metodi e indici previsti dalla vecchia normativa sulle acque interne (D lgs. 152/99), che devono essere corretti, tenuto conto delle informazioni trasmesse con la succitata nota PG/2011/30500 del 03/03/2011.

Corpi idrici sotterranei

Stato
Nella tabella seguente sono riportati gli acquiferi presenti nel comune di Genova come individuati in prima battuta nel Piano di Tutela delle Acque (classificati per quanto attiene allo stato di qualità e con l'individuazione di obiettivi), e come successivamente modificati e ampliati in numero con DGR n. 1656/2011 ai fini del prossimo aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, previa implementazione del monitoraggio.

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia [illegible])

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

Corpo idrico	Stato di qualità complessivo (stato chimico +quantitativo)	Obiettivo	Parametri Critici
T. Bisagno (PTA+DGR 1656/2011)	Zona A Scadente (scadente+ buono) Zona B Scadente (scadente+ scadente)	Buono al 2021 per lo stato chimico e buono al 2015 per lo stato quantitativo	Tetracloroetilene-Triclorometano alluminorame conduttività elettrica-cloruri-solfatimanganeseferro- ione ammonioTetracloroetilene- Triclorometano-rameNichel-piombo-intrusione salina
T. Polcevera (PTA+DGR 1656/2011)	Scadente (scadente+ buono)	buono al 2015	Tetracloroetilene-Triclorometano-Bromodiclorometanorame-nichel
Acq.Carsico GE33 Monte Gazzo	-	-	-
Acq. Carsico GE34 Alta Val Chiaravagna	-	-	-

Impatti
Le previsioni relative a distretti insistenti direttamente su ciascun acquifero sono le seguenti: DTR 1.13, DTR 2.06, DTR 2.07, DTR 4.03 su T. Bisagno, DTR 1.08, DTR 1.09, DTR 1.10, DTR 1.11, DTR 2.03, DTR 2.04, DTR 2.05 DTR 3.01, DTR 3.02, DTR 3.03, DTR 3.04, DTR 4.01, DTR 4.02 su T. Polcevera, DTR 1.07 Scarpino su Acq. Carsico GE34 Alta Val Chiaravagna.
Il RA e la DF non trattano il tema delle aree di ricarica della falda e delle interferenze esistenti e rispetto alle previsioni di PUC. Il piano, pur riportando l'analisi dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, non si pone obiettivi di miglioramento qualitativo delle acque sotterranee attraverso precisi indirizzi di salvaguardia delle aree di ricarica della falda.
Prescrizioni/misure di sostenibilità
E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva metta a sistema tutti i dati esistenti in merito alla qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla falda, etc., e che, sulla base di tale quadro conoscitivo, ponga tra i suoi obiettivi la protezione degli acquiferi quale elemento fondante delle scelte di destinazione d'uso del suolo, prioritariamente nel caso di riconversione di aree ex industriali. In generale occorre tenere presente che la riduzione della pressione in termini di utilizzo intensivo del suolo e la restituzione di suolo non contaminato ad usi naturali (es. area verde) contribuisce positivamente alla salvaguardia della falda acquifera e consente di garantire la possibilità anche per lo sfruttamento futuro della medesima (tra l'altro i pozzi invecchiano, è opportuno lasciare libere zone per i pozzi futuri). Gli usi possibili in caso di riconversione produttiva devono tenere incontro del rischio potenziale di inquinamento della falda, compatibilmente con l'istanza di massimizzare il mantenimento o recupero di quote di suolo permeabile.
Il MATTM nel suo parere ritiene opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "invarianza idraulica". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena - Variante del 2000. Ad ogni modo si rileva come il miglior contributo alla permeabilità sarebbe dato dall'elevazione delle prestazioni ambientali delle previsioni, attraverso il contenimento degli indici edificatori, l'aumento delle quote di verde la prescrizione di modalità costruttive efficienti anche nel gestire il bilancio idrico (architettura bioclimatica, tetti verdi sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque piovane, etc,).
L'imposizione dei sistemi per la ritenzione temporanea delle acque meteoriche, in quanto compensativi e di complessa gestione, ha infatti efficacia limitata e può rappresentare un vantaggio ambientale solo qualora sia previsto il riutilizzo dell'acqua raccolta dai sistemi di ritenzione temporanea, unitamente alla realizzazione di reti duali.

2.4.2 Approvvigionamento idrico e grandi derivazioni, risparmio idrico

Approvvigionamento idrico

Stato
Dal Piano d'Ambito (http://www.ato.genova.it/) emerge che le risorse idriche principali che Genova utilizza a fir idropotabili sono: Lago del Brugneto, con capacità di 25.000.000 mc (pari ad una potenzialità di 38.158.560 mc/annc rappresenta la maggiore riserva idrica della Liguria; Laghi artificiali del Gorzente (invaso di 12.500.000 mc pari a un potenzialità di circa 22.000.000 mc/anno), Lago del Val Noci con capacità di 3.300.000 m3 (pari ad una potenzialità c 7.253.280 m3/anno); Presa d'acqua fluente realizzata sul torrente Laccio, che costituisce un'integrazione delle acqu addotte dal lago del Brugneto. Portata massima derivabile assentita di 5.000.000 m3/anno; Presa d'acqua fluente su

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRA
E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia La Rosa)

torrente Bisagno che comporta una derivazione d'acqua fino a circa 14 milioni di mc/anno, il che consente una corrispondente riduzione del prelievo di acqua dagli invasi; Pozzi di subalveo del torrente Bisagno (concessione per una portata di 4 moduli al secondo) che permettono di estrarre sino ad un massimo 10 milioni di m3/anno circa; Pozzi di subalveo del T. Polcevera (15.300.000 mc/anno); Captazioni dei Torrenti Leira e Cerusa (10 milioni m3/anno); Diverse sorgenti e captazioni superficiali sparse nel Comune di Genova.
La rete di distribuzione nel Comune di Genova ha uno sviluppo complessivo di 554 Km. Genova Acque provvede, inoltre, alla gestione di tre centrali idroelettriche.
Impatti: Il RA e la DF non trattano gli aspetti relativi all'approvvigionamento idrico ed alla sostenibilità delle nuove previsioni previste dal piano. Manca qualsiasi riferimento agli attuali consumi della città, allo stato di organizzazione della rete acquedottistica ed alle eventuali criticità che il sistema idrico integrato ha localmente evidenziato negli anni pregressi. Il Piano riconosce come le attuali conoscenze sulle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee sono assai scarse, senza tuttavia porsi obiettivi di riduzione dei consumi, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee (vedi es. norma generale previsione ritenzione acque meteoriche senza previsione riutilizzo). Peraltro, come sopra indicato, emerge una situazione di criticità in quanto alcune grandi derivazioni ad utilizzo potabile ricadono in acquiferi in stato di qualità scadente.

Grandi derivazioni

Nel RA non è presente un'analisi completa delle interferenze della destinazione dei suoli attuale e di previsione con le aree di tutela assoluta e di rispetto, né sono indicate possibili soluzioni/mitigazioni a carico del PUC; è indicata - nelle schede ambientali dei DTR - la sola presenza senza esplicitare cosa tale presenza debba implicare a livello di possibili usi e trasformazioni delle aree interessate.
In comune di Genova sono presenti le seguenti grandi derivazioni di acque per consumo umano:

- T. Bisagno in zona fortemente urbanizzata: GE/1147 Comune di Genova, portata media 300 l/s; -GE/1283 Comune di Genova portata media 300 l/s (5 pozzi da 60l/s via De Paoli, 2 in corso Sardegna, piazza Giusti via Archimede)
- T. Polcevera: GE/1414 Acquedotto Nicolay portata media 600 l/s (4 pozzi in sponda sinistra in Via dell'Argine Polcevera da 150l/s l'uno); -GE/862 Acquedotto De Ferrari Galliera 450 l/s (un pozzo in sponda dx a Passo Rolla (Campi) in zona fortemente urbanizzata) -GE/936 Acquedotto De Ferrari Galliera portata media 325 l/s (3 pozzi in Via della Pietra 110 l/s; 105 l/s, 110l/s- contigui ferrovia); -GE/TORBELL Acquedotto De Ferrari Galliera portata media 125 l/s (3 pozzi in sponda sin Via Sydney Sonnino 45 l/s, 40l/s, 40 l/s)
- T. Varenna: GE/1252 Acquedotto De Ferrari Galliera 825 l/s (Opera di presa torrente Cerusa 300 l/s, Opera di presa torrente Leira 400 l/s)
- L. Brugneto: GE/980 Comune di Genova 1210 l/s.

Dall'analisi cartografica condotta nella presente istruttoria si desumono frequenti interferenze tra zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'art. 94 del Dlgs 152/2006 e ss mm e aree intensamente urbanizzate; in alcuni casi esse rientrano in DTR e dovrebbe essere colta l'occasione dal PUC di contribuire ad un miglioramento in termini di salvaguardia delle medesime. Dall'analisi incrociata dei dati relativi alla localizzazione delle grandi derivazioni e dei dati di qualità degli acquiferi emerge una situazione di criticità in quanto alcune grandi derivazioni ad utilizzo potabile ricadono in acquiferi in stato di qualità scadente.
Per le piccole derivazioni valgono le medesime considerazioni di cui alle grandi riportate sopra.
Si rileva che le Norme geologiche fanno riferimento al DPR 236/88, mentre nelle Norme generali non si trova alcun riferimento alle disposizioni normative vigenti (Dlgs 152/2006 e ss mm articolo 94 Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano).

Risparmio idrico

Per quanto riguarda il risparmio idrico le norme generali prevedono per i DTR che la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa da ubicarsi al di sotto della rete stradale dei parcheggi pubblici e delle aree verdi, siano comprese nelle urbanizzazioni primarie. Nelle schede relative ai DTR riportate nel rapporto ambientale sono presenti ulteriori indicazioni circa la realizzazione di tetti verdi per il lento rilascio e la purificazione delle acque di prima pioggia che spesso però non si ritrovano nelle norme di piano.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Approvvigionamento

Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'approvvigionamento idropotabile le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del servizio idrico integrato (SII). In tal senso è utile che

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/01/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, rivolta a verificare l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale in rapporto alle previsioni del PUC.
Diversamente se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli interventi settoriali contenuti nel Piano d'Ambito.
Grandi derivazioni
Le Norme generali e le Norme geologiche devono essere adeguate al Dlgs 152/2006 per quanto attiene i contenuti dell'articolo 94 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano); si rileva invece che le Norme geologiche fanno riferimento al DPR 236/88, mentre nelle Norme generali non si trova alcun riferimento alle disposizioni normative vigenti.
La definizione delle funzioni e la loro distribuzione nei DTR che presentano interferenza o prossimità a derivazioni per uso potabile e relative zone di rispetto devono rappresentare occasione per il miglioramento della tutela delle stesse e per il mantenimento di aree libere da destinarsi in futuro a nuove derivazioni.
Risparmio idrico
E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva si ponga obiettivi concreti di riduzione dei consumi, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. Si segnala come già indicato nel precedente contributo di Scoping che pertinenti alle prestazioni ambientali per i distretti sono i sistemi di risparmio idrico e riciclo dell'acqua (es. sistemi di recupero dell'acqua piovana, riutilizzo delle acque grigie, etc.). Le indicazioni normative per l'utilizzo di tetti verdi devono essere generalizzate, sulla base delle indicazioni del RA.

2.4.3 Sistema fognario

Stato:
Il RA non contiene l'analisi delle criticità della rete fognaria, anche in termini di sostenibilità nella ricezione delle precipitazioni più intense; le problematiche relative all'insufficienza della rete nello smaltimento dell'intera portata delle acque meteoriche, come peraltro evidenziato dal Piano d'Ambito della Provincia di Genova, sono evidenti visti i ripetuti allagamenti in occasione di piogge più o meno intense.
Impatti: Il Piano prevede incremento del carico insediativo e dunque potenziale aggravamento delle criticità di cui sopra
Prescrizioni/misure di sostenibilità
È quindi opportuno che venga effettuata l'analisi delle criticità della rete fognaria allo stato attuale e che sia prevista la riorganizzazione del sistema di drenaggio urbano, anche attraverso l'inserimento di prescrizioni ad hoc nei DTR, ed ove opportuno in ulteriori ambiti, che prevedano l'adeguamento della rete fognaria (con sdoppiamento), fra gli oneri di urbanizzazione. Si richiama a questo proposito quanto disposto dall'art. 146 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss mm, secondo cui gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili.

2.4.4 Depurazione

Stato:
I territorio comunale è servito da otto depuratori, tutti comprensivi di trattamento primario e secondario per una capacità organica di progetto complessiva di 954.500 AE (Fonte: Questionario UWWTD 2011, compilato in ottemperanza alla Direttiva 91/271/CEE,contenente informazioni al 31/12/2009 ottenute da Province e Gestori). Il recapito è a mare tranne che per il Depuratore della Valpolcevera – per il quale è in fase di realizzazione condotta di scarico a mare - mentre per i depuratori della Darsena e di Sestri Ponente lo scarico è nelle acque portuali in assenza di condotta (sono previsti interventi di adeguamento). Per il comune di Genova globalmente la percentuale di utenze collegate a qualche forma di impianto di depurazione è del 68%, (Fonte DF- Dato non comprensivo attivazione Depuratore Polcevera). Il Comune indica che il carico residuo disponibile nei depuratori esistenti è pari a 38.000 AE (Rif. Indicatori per il monitoraggio capacità residua di depurazione - Fonte dati: Provincia di Genova - Piano di ambito – ATO Aggiornamento dati: 2009). Gli scarichi industriali con recapito diretto in ambiente nel comune di Genova risultano 67al 31/12/2012, di cui 23 recapitanti in acque interne e 44 in mare.
Impatti:
Manca l'analisi della sostenibilità del nuovo carico derivante dall'attuazione del PUC. Peraltro l'indeterminazione delle funzioni nei DTR rende difficoltosa una stima precisa delle necessità depurative, essendo le stesse diverse a seconda che si tratti di previsioni residenziali o industriali o servizi.
Prescrizioni/indirizzi di sostenibilità
Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla raccolta/depurazione delle acque reflue, le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del servizio idrico integrato (SII) con riferimento anche alla distribuzione territoriale ed alla capacità residua dei singoli impianti.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dattasta)

In tal senso è necessario che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, volta a verificare l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale in rapporto alle previsioni del PUC. Diversamente, se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli interventi settoriali contenuti nel Piano d'Ambito o altrimenti ritenute non sostenibili.

2.5 QUALITA' DELL'ARIA E MOBILITA'

Stato

La base conoscitiva utilizzata nella presente istruttoria per caratterizzare il territorio comunale in termini di qualità dell'aria è costituita da:

1. Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra, pubblicato sul Burl del 29 marzo 2006;
2. valutazione annuale della qualità dell'aria sul territorio regionale 2010;
3. inventario emissioni.

Valutazione annuale della qualità dell'aria 2010	L'agglomerato di Genova è caratterizzato da superamenti della media annua per l'NO2 e del valore obiettivo dell'ozono per la protezione della salute. Si registrano valori prossimi al limite per il PM10 e Benzene.
rete di monitoraggio	- 3 stazioni di misurazione di fondo: Quarto, Corso Firenze, Acquasola; - 6 stazioni di misurazione di traffico: Corso Europa, Via Buozzi, Piazza Masnata, Multedo – Pegli, Corso Buenos Aires, Via Pastorino. 
NO2 (integrato con le registrazioni delle stazioni del 2011)	Tutte le postazioni da traffico considerate per la valutazione 2010 (confermato dalle registrazioni del 2011) hanno misurato valori superiori al limite. Trend: l'andamento delle medie annuali non evidenzia un trend generalizzato, infatti per alcune postazioni di registra un aumento dei valori (corso Buenos Aires), mentre per altre una diminuzione. Popolazione esposta: Per la stima della popolazione esposta a concentrazioni superiori ai limiti per l'NO2 si valuta cautelativamente che questa corrisponda alla popolazione distribuita all'interno dell'urbanizzato (circa il 70% della popolazione residente)
	Indicatore: valore medio annuale valore limite: 40 µg/m3

stazione	Tipo stazione	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Quarto	fondo - urbana	26	22	23		37	29	27
Corso Firenze	fondo - urbana	38	47	47	44	40	38	37
Acquasola	fondo - urbana	25	28	29	39	27	23	31
Corso Europa	traffico - urbana	58	92		58	65	69	64
Via Buozzi	traffico - urbana			84	87	74	62	55
Piazza Masnata	traffico - urbana	53	58	48	58	48	44	48
Multedo - Pegli	traffico - urbana	75			67		64	55
Corso B. Aires	traffico - urbana			63	62	62	51	75
Via Pastorino	traffico - urbana			79	43	51	60	65

in grassetto i valori che eccedono il valore limite

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE

PM10	In tutto il Comune a partire dal 2010 (confermato dalle misurazioni del 2011) si è registrato il rispetto del limite sia giornaliero che annuale. L'esame dei dati relativi alla media annua confrontata a scala regionale mostra come i livelli medi di concentrazione di tale parametro siano relativamente omogenei su tutto il territorio regionale e quasi indipendenti dalle caratteristiche di ubicazione della stazione di monitoraggio. Trend: l'andamento delle medie annuali per la zona di Genova non evidenzia un trend generalizzato di diminuzione.
Ozono - Benzene	Per il 2010 si registra il superamento del valore obiettivo dell'ozono per la protezione della salute in tutte le postazioni del comune di Genova; relativamente al benzene l'analisi dell'andamento delle medie triennali del numero di giorni di superamento del valore obiettivo indicano un trend in aumento, nella postazione di Genova - Corso Europa/Via San Martino nel 2012 si registrano valori prossimi al limite.
Pressioni	Nell'inventario regionale delle emissioni si valuta che per Genova le cause dei livelli misurati per NO2 e PM10 sono imputabili principalmente alle emissioni da traffico. Le altre fonti di emissioni rilevanti sono rappresentate da: - centrale termoelettrica per la quale è in corso un piano di dismissione che verrà ultimato entro il 2017; i quantitativi emessi annualmente di NO2 sono equivalenti a quelli dovuti al traffico su strada. - apporto delle emissioni in ambito portuale in particolare quello delle navi; - impianti termici. Relativamente alla componente traffico e mobilità, in riferimento ai contenuti della descrizione fondativa (dati riferiti al 2006) si rileva la seguente ripartizione modale differenziata in due fasce orarie di analisi: 6.30-9.00: il 64% con mezzo privato, il 32% col mezzo pubblico mentre il 4% sono compiuti cambiando il modo di trasporto; 17.30-20.00: 70% mezzo privato, 27% mezzo pubblico, mentre la quota parte dei viaggi misti rimane pressoché inalterata (3%). La mobilità pedonale rappresenta quasi il 20 % degli spostamenti effettuati in ambito urbano, nella fascia oraria tra le 6.30 e le 9.00, mentre quella ciclabile ne costituisce meno dello 0.5%dalla descrizione fondativa del PUC.
Obiettivi/Azioni di PUC	Per il comparto Aria nel PUC è stato adottato l'obbiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso" che si attua prevalentemente attraverso azioni finalizzate allo sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico e l'intermodalità, l'estensione di piste ciclabili; in merito alle emissioni da riscaldamento, si rimanda invece alla trattazione della voce energia.
Mobilità sostenibile: interventi inerenti il trasporto pubblico e connessione con gli altri interventi previsti dal PUC	Trasporto pubblico locale ferroviario: - Terzo binario ferroviario da destinare al Trasporto Metropolitano Ferroviario (SIS-I infrastrutture con disciplina urbanistica speciale a carattere direttivo (suscettibile di modificazioni debitamente motivate nel rispetto delle originarie finalità) - Nuove fermate ferroviarie: da nodo ferroviario e intese: Cattaneo (tra Quinto e Nervi), Terralba, Via Dei Landi, Forni, Rivarolo Estesa, Cornigliano, Sestri Ponente Estesa, Sestri ovest, Multedo (+ nuova stazione ferroviaria-metropolitana rientra nel SIS-I tra i "Nodi infrastrutturali ad efficacia direttiva"), Pegli Lido, Palmaro, Nuova Stazione di Voltri (Rif Livello cartografico 2 Sistema della mobilità) nuove proposte e/o alternative: S. Ilario, Via Cantore, Villa Scassi, Voltri Scalo (Rif Livello cartografico 2 Sistema della mobilità) Metropolitana: - Metropolitana di Genova tratta Brin/Canepari (tracciato di cui alla DGC n° 245 del 30/07/09 e progetto preliminare presentato al Ministero delle Infrastrutture per richiesta di finanziamento ex L. 211 in corso di approvazione (L. 241/90) - (Rientra nel SIS-I infrastrutture con disciplina urbanistica speciale a carattere direttivo)

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTR...
(Patri...

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

	In sede protetta: - Trasporto pubblico in sede protetta della Val Bisagno, del Levante, del Centro (rientrano tutti e tre nelle SIS-I come infrastrutture con disciplina urbanistica speciale a carattere propositivo - tracciati con efficacia propositiva cioè con valore di indirizzo) Impianto di risalita – parcheggio interscambio Aeroporto/Stazione ferroviaria/Polo Scientifico Tecnologico Erzelli (rientrano nel SIS-infrastrutture con disciplina urbanistica speciale a carattere direttivo)
	Via mare - Trasporto pubblico via mare – servizio Navebus (Rif DGC 316/2010 approvazione progetto preliminare dell'intervento approdo nave bus e di un parcheggio di interscambio nell'ambito del Progetto Integrato "Prà Marina" approvato con DGC n. 353/2008. (rientrano nel SIS-I infrastrutture con disciplina urbanistica speciale a carattere direttivo) - Nuove fermate Navebus: Prà (interscambio con ferrovia), Foce Polcevera, Fiera (DTR 1.13 settore 1)
	Percorsi ciclopedonali, zone 30 etc : La Tavola di Livello 2 "Sistema della mobilità e Sistema Sport e Tempo Libero" riporta i tracciati delle piste ciclabili esistenti e delle piste ciclabili di previsione. La scala della cartografia e le informazioni associate non consente di comprendere la fattibilità dei tracciati proposti (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali Polcevera Bisagno). Si sottolinea inoltre che il tracciato in previsione risulta interrotto nel tratto medio ponente e che il tracciato indicato come esistente risulta dalla descrizione fondativa ancora da finanziare.
	Parcheggi di interscambio: Il PUC prevede la realizzazione di parcheggi di interscambio indicati nella Struttura di Piano Livello 2: Nuova Stazione di Voltri, Via Siffredi, Via di Francia, Porto Antico, Tra Quinto e Quarto, Val Bisagno, Pontedecimo, Principe
normativa	All'interno della normativa generale (art 17 - 18) è previsto che: a) qualsiasi intervento di trasformazione nei Distretti b) le attività commerciali con S.N.V. superiore a mq 1.000 c) i progetti che prevedono una capacità di parcamento superiore a 50 posti auto dovranno essere preceduti da uno studio di traffico esteso ad un ambito territoriale significativo, che dimostri la capacità della rete infrastrutturale esistente e di previsione, connessa alle nuove trasformazioni, di supportare i carichi di traffico indotti dall'insediamento delle nuove funzioni. Dalla normativa si evidenzia che la valutazione degli impatti sul traffico delle previsioni di piano sono rimandate tutte in fase di attuazione del Piano.

Impatti e criticità

Il Piano di Tutela e l'inventario delle emissioni evidenziano come il maggior contributo alle emissioni in atmosfera derivi dal traffico, settore in cui il PUC mette in atto i principali interventi e risposte all'obiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico". Ne deriva che le scelte e le previsioni del PUC sono in teoria strettamente correlate all'assetto infrastrutturale e al sistema della mobilità (es. connessione con il sistema ferroviario, con i sistemi di trasporto rapido di massa e con i servizi di trasporto pubblico). Tuttavia le forme attuali della mobilità incidono sulla qualità dell'aria sia con riferimento alle modifiche dell'assetto infrastrutturale che il piano assume, sia per l'incremento del carico urbanistico, che comporta un aumento del numero di spostamenti. Pertanto non è sufficiente stabilire un rapporto di coerenza localizzativa tra previsioni di piano e sistema della mobilità, se non si quantificano gli effetti prodotti dalle nuove funzioni previste dal PUC e non si valuta l'efficacia delle risposte adottate. In particolare si ritiene che nel RA non si è provveduto a valutare:

1. i potenziali effetti in termini di spostamenti attratti e generati che le previsioni di piano potrebbero produrre sul sistema della mobilità e quindi sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento ai nuovi attrattori urbani (es. grandi strutture di vendita che richiamano quote elevate di mobilità individuale motorizzata) e a quelle direttrici infrastrutturali già caratterizzate da elevati flussi di traffico;
2. il livello di incertezza della realizzazione di alcune opere infrastrutturali e l'eventuale disallineamento con l'attuazione del piano;
3. gli effetti delle localizzazioni residenziali in ambiti con valori critici della qualità dell'aria (aumento popolazione esposta ad inquinamento atmosferico);
4. gli impatti della previsione di nuove sorgenti di emissione in ambiti già critici per la qualità dell'aria.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

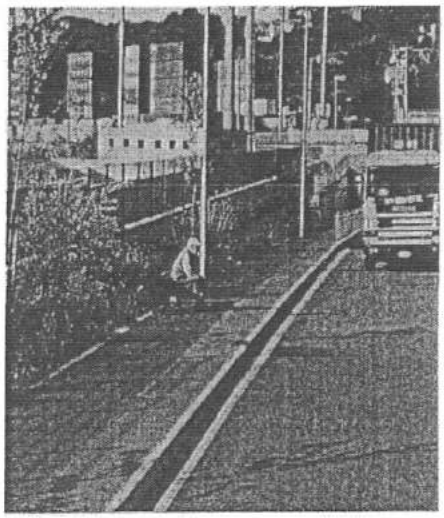
SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasia)

Nel computo dovrebbero ricadere anche grandi trasformazioni urbane già approvate e in corso di realizzazione, che sono destinate a condizionare pesantemente il quadro conoscitivo iniziale (vedi Erzelli).

Prescrizioni/indirizzi di sostenibilità

Per contenere l'impatto potenziale negativo derivante dalle previsioni del PUC e promuovere scelte insediative coerenti con il sistema della mobilità è necessario:

- stimare l'effetto delle previsioni urbanistiche del PUC sul sistema della mobilità almeno per le direttrici principali e più significative (es. direttrice Ponente-Centro, Valpolcevera, etc). A tal fine occorre sottolineare che è opportuno tenere in considerazione solo quelle azioni infrastrutturali che hanno un elevato livello di certezza attuativa e con un orizzonte temporale compatibile con i tempi di attuazione del PUC. Si tratta di un'ipotesi cautelativa, ma che permette di fare valutazioni più "oggettive" e di tenere conto di eventuali disallineamenti tra l'attuazione delle previsioni insediative e la realizzazione di interventi infrastrutturali relativi al trasporto pubblico che avranno lunghi tempi di realizzazione. A tal proposito va valutato il confronto tra diversi scenari di attuazione;
- definire le previsioni di piano (distretti o funzioni) che, in considerazione di quanto evidenziato anche al punto precedente, saranno condizionate alla realizzazione di specifiche opere infrastrutturali;
- adottare scelte e interventi, relativi agli insediamenti, coerenti nella collocazione con l'attuale stato conoscitivo della qualità dell'aria, evitando funzioni residenziali e sensibili in corrispondenza degli ambiti in cui si rilevano rischio di esposizione a inquinanti e in generale in prossimità di sorgenti significative (autostrada, principali arterie stradali, camini di impianti, camini di attività produttive, ecc.);
- agevolare l'accesso al trasporto pubblico, riducendo al minimo le distanze dalle fermate, e migliorandone l'accessibilità pedonale; a tale scopo, le nuove aree edificate dovranno essere localizzate a distanze dalle fermate del trasporto pubblico indicativamente inferiori a:
  - 300 metri per le fermate bus;
  - 500 metri dalle fermate metro/stazione;
- garantire la realizzazione di un'efficiente rete ciclopedonale:
  - proporre un disegno complessivo ciclopedonale che metta in rel il maggior numero possibile di luoghi generatori di int collegando, in modo continuo tra loro, almeno tutto il tratto costi ponente a levante e i principali assi vallivi;
  - i distretti interessati dal tracciato del percorso ciclopedonale do prevederne la realizzazione all'interno della dotazione dei servi norme di congruenza;
  - chiarire la fattibilità dei percorsi proposti con particolare riferim percorsi individuati lungo la val Polcevera/Bisagno e la r normativa (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali);
  - realizzare percorsi ciclopedonali in sede propria e protetta in m renderle pienamente accessibili e fruibili e garantendo un' progettazione degli spazi pubblici, evitando gli edifici barr percorsi in adiacenza a strade di traffico intenso, i sott l'attraversamento di parcheggi e qualsivoglia altro element rappresenti un freno all'utilizzo degli spazi (evitare, a esemplificativo, le tipologie di percorsi recentemente realizzati Valpolcevera – vedi foto).



Monitoraggio.

Nel RA sono indicati i seguenti indicatori di monitoraggio:

1) Concentrazione di inquinanti in atmosfera (PM10, NO2)
2) Emissioni di CO2

Relativamente al comparto aria si richiede di integrare il piano di monitoraggio con:

- Indicatori di stato/pressione: si richiede di acquisire tutti i parametri pubblicati dalla regione nella Valutazione annuale della qualità dell'aria
- Indicatori di risposta: al fine di monitorare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte dal piano si propone di adottare di seguenti indicatori:
  - accessibilità al trasporto pubblico: indicatore principale- popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza (in linea d'aria) dalle stazioni ferrovia/metropolitana
  - estensione pista ciclabile.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.01.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Picciaia)

2.6 ENERGIA

Stato/quadro di riferimento

I principali documenti di riferimento a scala comunale per il comparto energia sono rappresentati da:

RSA comunale: contiene un'analisi dei maggiori cambiamenti che si sono verificati per i consumi energetici nel Comune di Genova a seguito delle variazioni intervenute nella struttura della domanda e dell'offerta nel corso degli ultimi anni. In estrema sintesi viene configurato un quadro della situazione energetica in cui accanto ad una riduzione dei consumi di fonte primaria, legata principalmente all'evoluzione subita dal settore siderurgico, si osserva come settori quali il terziario ed il residenziale siano diventati sempre più energivori.

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile: il SEAP (approvato nel 9 novembre 2010) rappresenta il documento che definisce le politiche energetiche che il Comune di Genova intende adottare al fine di perseguire gli obiettivi del Patto dei Sindaci. Esso si basa sui risultati del "Baseline Emission Inventory" (BEI) che costituisce una fotografia della situazione energetica comunale rispetto all'anno di riferimento adottato (2005), e mira a ridurre le emissioni di CO_2 dovute ai consumi finali del 23%, pari a 538.014 tonnellate. Tra le principali azioni previste da attuarsi nei successivi 10 anni, si evidenziano i settori trasporti, edilizia e produzione locale di energia elettrica. Tra questi risulta particolarmente significativo l'inserimento di criteri e tecnologie per efficienza energetica nel PUC che prevede la realizzazione nei DTR di impianti di cogenerazione/trigenerazione per la contestuale produzione di energia termica ed elettrica, con possibilità di estendere i benefici alle aree limitrofe esterne alle aree di intervento.

Obiettivi/Azioni/ norme di PUC

Obiettivi	Per il comparto energia il PUC ha adottato i seguenti obiettivi/azioni 1) Obiettivo C3 – Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico (obiettivo invariabile). Tra le azioni connesse si evidenziano in particolare: - Realizzazione del Piano di azione del Patto dei sindaci e rilancio obiettivo di 30% riduzione CO_2, 30% di risparmio energetico, 30% di fonti rinnovabili - Promozione di interventi di fotovoltaico, solare termico, utilizzo di materiali bioedili, tetti verdi (indice di riduzione di impatto edilizio), ecc. - Definizione di norme per i nuovi interventi edilizi e per il recupero del patrimonio esistente, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica. 2) azione connessa all'Obiettivo C1 – riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso (obiettivo invariabile): Realizzazione di nuovi edifici caratterizzati da alte prestazioni energetiche ed ambientali (Classe A) e riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico e privato esistente (Classe C).
Rapporto Ambientale	all'interno delle schede di valutazione del RA sono riportate per quasi tutti i distretti le seguenti prestazioni ambientali: Produzione: autosufficienza energetica, principalmente da fonte rinnovabile. Qualora tecnologicamente non possibile, è necessario ricorrere a sistemi di cogenerazione e trigenerazione (coerente con il SEAP) dimensionati per soddisfare anche i fabbisogni del contesto urbano circostante come misura compensativa (Direttiva RES 2009/28/CE). Tale prestazione non è stata recepita nelle norme di conformità e congruenza. Risparmio: favorire il raggiungimento della classe A nelle nuove costruzioni, anche tramite la previsione di incentivi, e il miglioramento della classe energetica attuale nel patrimonio edilizio esistente, etc.
PUC Norme generali	Le norme generali contengono specifiche indicazioni in materia di energia: - nell'art Art. 14 (Prestazioni di sostenibilità ambientale) sono riportare indicazioni finalizzate all'efficientazione energetica dei nuovi interventi (attività produttive, commerciali, residenziali etc). Ad esempio "Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportanti cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti"; - nell' art 18 (distretti) si richiede che gli interventi garantiscano la produzione di energia da fonti rinnovabili, il ricorso a tecnologie passive favorendo la possibilità di ricorrere all'uso di impianti energetici ad alta efficienza, in grado di soddisfare i fabbisogni non solo dei nuovi interventi ma anche degli ambiti energivori adiacenti. Si rileva che le norme di piano risultano particolarmente generiche ed in particolare non garantiscono i

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA

	target di riferimento proposti nel documento degli obiettivi e nella prestazioni ambientali contenute nel RA (es. classe A per le nuove costruzioni, autosufficienza energetica distretti etc).

Impatti

Nonostante si condividano alcuni elementi indubbiamente positivi di efficientazione energetica introdotti nella normativa di piano, si deve tuttavia riscontrare che i consumi energetici potrebbero essere significativamente ridotti, con conseguenti benefici ambientali ed economici, qualora le norme di piano avessero recepito quanto riportato negli obiettivi di piano, negli esisti del RA e nelle azioni del SEAP:

- gli obiettivi di piano C1/C3 (es. nuovi edifici in classe A, riqualificazioni in classe C)
- le prestazioni ambientali riportate nelle schede del RA (classe energetica delle nuove costruzioni, autonomia energetica dei distretti)
- le azioni del SEAP, con particolare riferimento all'efficienza energetica da perseguire nei distretti di trasformazione.

Per quanto concerne l'indicazione contenuta nelle norme riguardanti il comparto agricolo e le aree di presidio ambientale, sulla possibilità di collocare a terra impianti per lo sfruttamento delle risorse energetiche rinnovabili, si rimanda alla sezione suolo.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Al fine ridurre i consumi energetici e garantire la coerenza interna di piano (obiettivi, RA, normativa) si richiede di adeguare gli artt. 14 e 18 delle norme generali agli standard di qualità contenuti negli obiettivi C1/C3 (es. classe A per i nuovi edifici, classe C per le riqualificazioni) e le prestazioni ambientali delle schede di valutazione del RA (produzione e risparmio energetico).

Si dovranno inoltre coordinare le valutazioni del SEAP con le previsioni del PUC, in modo da stimare i possibili effetti conseguenti la piena attuazione del piano e il relativo aumento di fabbisogno di energia (e corrispondente incremento delle emissioni clima-alteranti). È auspicabile che la valutazione dell'incremento dei consumi energetici e delle relative emissioni sia elaborata per distinti scenari, caratterizzati da una progressiva adozione di soluzioni attente al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili.

Monitoraggio

Per il monitoraggio del comparto energia è proposto l'indicatore "Energia prodotta da fotovoltaico e solare termico". Si richiede che il monitoraggio del piano sia integrato con indicatori in grado di valutare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte relativamente all'efficientazione/autosufficienza energetica (es. n° edifici in classe A o serviti da impianti di tri/cogenerazione, etc.)

Inoltre si rileva che tra le azioni dell'Obiettivo C3 è citato l'utilizzo dell'indicatore "indice di riduzione di impatto edilizio" per il quale sarebbe opportuno chiarire come si intende procedere.

2.7 ELETTROMAGNETISMO

Stato

Nella descrizione fondativa sono riportate informazioni sulle attività di monitoraggio relativamente agli impianti ad alta e bassa frequenza:

Alta frequenza: è segnalato che la quasi totalità degli impianti controllati rispetta i limiti di legge di esposizione della popolazione; nei siti in cui è stato riscontrato un supero dei limiti normativi, è stata prontamente iniziata un'opera di bonifica per riportare la situazione alla normalità. Per quanto attiene agli impianti fissi per tele radiocomunicazioni capillarmente distribuiti nell'urbanizzato genovese occorre tenere presente che nuove edificazioni o modifiche di quelle esistenti possono comportare variazioni della distribuzione del CEM e dunque nuove problematiche in termine di rispetto di limiti di legge.

Bassa frequenza: la normativa di legge, sia nazionale che regionale, non definisce una tempistica per i controlli delle emissioni legate agli elettrodotti; la maggior parte dei controlli effettuati da ARPAL per i campi elettromagnetici emessi a basse frequenze (ELF) sono effettuati a seguito di esposti da parte della popolazione. Tranne una singola eccezione (anno 2009), tutte le misure effettuate non hanno evidenziato superamenti dei limiti normativi. Le informazioni sopra riportate sono state confermate da ARPAL nell'ambito dell'incontro tenuto in regione in data 4/9/2012.

Relativamente all'individuazione delle sorgenti fisse di inquinamento elettromagnetico (elettrodotti, stazioni radio base per telefonia mobile, radar, impianti per emittenza radiotelevisiva) e relative distanze di prima approssimazione si rileva che nella "carta delle criticità", elaborata ai fini della VAS, sono riportati:

- Tracciati elettrodotti (solo terna)
- Fascia di rispetto (distanze di prima approssimazione fornite dal Terna)
- Stazioni radiobase per telefonia mobile.

Obiettivi/azioni: Nel Piano non sono stati assunti obiettivi di tutela e qualità relativi all'inquinamento elettromagnetico. Nella DF sono riportati in termini generali possibili interventi di bonifica sulle linee aeree di elettrodotto: spostamento delle linee; elevazione dell'altezza dei tralicci, interramento dei cavi, etc..

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... L'ISTRUTTORE
(Patrizia [illegible])

Impatti

Per quanto attiene le reti di distribuzione dell'energia si segnala che alcuni distretti e Ambiti (2.02, 1.04, 1.05, 1.10) risultano interessati dalla presenza delle DPA di elettrodotti ad alta/altissima tensione. Le schede di valutazione del Rapporto Ambientale segnalano tale criticità ma non introducono nessuna misura di mitigazione o indirizzo alla pianificazione.

Per quanto attiene alle antenne telefonia mobile capillarmente distribuite nell'urbanizzato genovese occorre tenere presente che nuove edificazioni o modifiche di quelle esistenti possono comportare variazioni della distribuzione del campo magnetico e dunque nuove problematiche in termini di rispetto dei limiti di legge.

Prescrizioni e misure di sostenibilità

- Rete di distribuzione dell'energia:
  nei casi di nuova urbanizzazione o riqualificazione interessate dalle DPA di elettrodotti ad alta tensione, dovranno essere individuate le soluzioni atte a evitare la permanenza prolungata di persone all'interno delle fasce di rispetto. A tal proposito si evidenzia che anche nel caso di interventi di interramento del tratto di elettrodotto il CEM diminuisce ma non si annulla e quindi si riduce semplicemente la fascia di rispetto.
  Relativamente al quadro conoscitivo fornito si ricorda la necessità di completare l'acquisizione della DPA per tutti gli elettrodotti ad alta tensione che ricadono nel comune di Genova (anche Enel e FS), e come concordato nella riunione del 4/9/2012 di trasmettere tutta la documentazione relativa alle DPA ad Arpal ai fini della validazione dei dati.
- Stazioni radio base di telefonia mobile:
  Per quanto attiene alla tutela da CEM da impianti fissi per teleradiocomunicazioni è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio di 80 m intorno alle medesime, all'interno del quale adottare regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti, affinché qualsiasi intervento che comporti variazioni di destinazione d'uso, la quale implichi, diversamente dalla precedente, permanenza prolungata di persone, o che comporti incremento di volumetrie o nuove volumetrie destinate alla permanenza prolungata di persone, sia assentibile solo previa verifica da parte di Arpal dell'assenza di criticità in merito al rispetto dei limiti normativi.

Monitoraggio.

Per il monitoraggio del comparto elettromagnetismo il Comune prevede l'indicatore "Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico". Si propone di integrare il monitoraggio con "popolazione localizzata all'interno delle DPA" in modo da includere anche la popolazione potenzialmente esposta.

2.8 RUMORE

Stato/quadro di riferimento

La base conoscitiva di riferimento relativa al comparto rumore del Comune di Genova è costituita da:

- Piano di Classificazione Acustico Comunale (approvata dalla Provincia nel aprile 2002): la Zonizzazione Acustica suddivide il territorio in 6 classi omogenee all'interno delle quali sono definiti i valori limite assoluti e differenziali delle sorgenti sonore ivi insistenti che definisce i limiti acustici di zona;
- Caratterizzazione Acustica: il comune ha provveduto al monitoraggio acustico del territorio comunale attraverso l'effettuazione di 6000 misure fonometriche.
- Criticità acustiche: attraverso il confronto tra i limiti imposti dalla Zonizzazione acustica e i rilevi fonometrici della Caratterizzazione Acustica si sono evidenziate le aree dove vengono superati i livelli di attenzione sonora secondo la normativa nazionale (+10Db(A)).
- Piano di risanamento Acustico: approvato nel 2011.
- Stralcio mappatura Acustica Strategica: ai sensi del D.lgs 194/05 ha provveduto ad redigere la Mappatura Acustica e al conteggio della popolazione esposta al rumore. Dal momento che non è stato ancora emanato a livello nazionale il D.P.C.M. che determina i valori limite secondo i nuovi descrittori acustici (Lden e Lnight), non è stato possibile determinare il confronto con le mappe acustiche strategiche per individuare i superamenti di livello sonoro. Pertanto per l'agglomerato di Genova le considerazioni programmatiche di intervento in tema di inquinamento acustico si basano strettamente sulle risultanze delle analisi svolte dal Piano di Risanamento Acustico Comunale redatto ai sensi della normativa nazionale.
- Piani di risanamento delle principali infrastrutture (ferrovia, aeroporto, autostrada)
- Fasce di pertinenza acustica Autostrade e Ferrovie riportate nella carta delle criticità del piano e nelle schede di valutazione del RA

Popolazione esposta: una delle finalità della Mappatura Acustica Strategica è quella di stimare il numero di persone esposte a rumore secondo i nuovi descrittori acustici Lden (media delle misure giorno sera notte) e Lnight (media delle

misure notturne). In riferimento al "form 1.6 a Numero stimato di persone esposte ai livelli Lnight" è possibile stimare circa 247.500 abitanti esposti a valori rumore notturno >55dB (rumore considerato elevato anche in area urbana). Nonostante nella relazione del Piano di Azione sia evidenziata la sovrastima di tali valori, per i quali saranno necessari approfondimenti più puntuali, risulta evidente la discordanza tra quanto riportato nella mappatura strategica e i valori del piano di monitoraggio del RA (num. persone esposte a più di 65dB durante il giorno 21.820; num. persone esposte a più di 55dB durante la notte 22.140). A tal proposito nell'ambito dell'incontro tenuto in regione in data 4/9/2012 i settori competenti comunali hanno dichiarato che ad oggi i dati più attendibili sulla popolazione esposta a rumore sono quelli del piano di risanamento acustico, mentre relativamente ai valori riportati, il comune provvederà al più presto a chiarire le incongruenze riscontrate.

Pressioni In relazione alla mappatura acustica è stimato che la fonte di inquinamento acustico principale è rappresentata da traffico urbano.

Obiettivi PUC

Come già evidenziato per il comparto aria nel PUC è stato adottato l'obbiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso", che si attua prevalentemente attraverso azioni sul trasporti e mobilità. Tuttavia visto che nel piano di monitoraggio viene proposto un indicatore con uno specifico target di riferimento (65dB durante il giorno e 55dB durante la notte) si richiede, al fine di garantire una maggiore coerenza interna (obiettivi/azioni/indicatori), di adottare per il comparto rumore anche un obiettivo di qualità: es. minimizzare la popolazione esposta a rumore (>65dB durante il giorno e >55dB durante la notte).

Impatti potenziali del PUC

Nel RA non è stato valutato l'impatto dovuto alle azioni del PUC sulla qualità acustica, né in termini di aumento/diminuzione popolazione esposta, né di variazioni complessive degli effetti sul traffico urbano determinate. L'impatto generato dal PUC andrebbe pertanto valutato a livello locale, andando a verificare che le trasformazioni urbane non ingenerino nuove criticità, ma che al contrario contribuiscano al risanamento complessivo di quelle esistenti, e non espongano nuova popolazione ad inquinamento acustico. Di conseguenza, almeno i distretti andrebbero valutati sia come ricettori (magari con l'obiettivo del rispetto di obiettivi e target migliorativi), che come sorgenti (con riferimento ai flussi di traffico generati, che possono impattare su ricettori esistenti).

Per le grandi infrastrutture quali aeroporto, autostrada e linee ferroviarie, andrebbero indicati:

- i piani di risanamento in carico ai rispettivi gestori che porteranno, attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione, al sostanziale rispetto dei limiti di legge all'interno delle aree di pertinenza;
- le fasce di pertinenza (autostrade/ferrovia) con specifici limiti di emissione, per le quali nel RA sono semplicemente segnalate le sovrapposizioni con i distretti di trasformazione, senza trarne considerazioni/prescrizioni di tutela e qualità.

Si rileva inoltre che all'interno dello stesso distretto o tra distretti adiacenti sono previste funzioni (industria/residenza) che in alcuni casi possono generare accostamenti critici dal punto di vista acustico.

Prescrizioni e misure di sostenibilità

Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti, derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti residenziali dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e a un'idonea distanza dalle infrastrutture di trasporto esistenti ed eventuali di progetto. Nelle fasce di pertinenza (fascia A) acustica non devono essere previste nuove destinazioni d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili. Tale prescrizione decade nel momento in cui gli elementi conoscitivi in possesso dell'amministrazione comunale (caratterizzazione acustica etc.) consentano di dimostrare, già a livello di piano, condizioni acustiche compatibili con l'uso residenziale, in assenza di sistemi di difesa passiva.

In termini di funzioni ammissibili nella parte più vicina all'infrastruttura stradale o ferroviaria, l'obiettivo deve essere quello di creare delle zone "cuscinetto", dove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), caratterizzati da una fruizione prevalentemente diurna, in modo che questi, pur nel rispetto dei limiti di legge, costituiscano anche una protezione per gli edifici residenziali.

In termini generali, il rispetto dei limiti di legge su tutto il territorio è l'obiettivo di base, ma è anche opportuno considerare, per le nuove trasformazioni e per gli interventi di riqualificazione, limiti che garantiscano la qualità della vita urbana. Nella progettazione dei nuovi insediamenti si dovrà pertanto perseguire il raggiungimento del clima acustico idoneo principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento, per definire la migliore localizzazione degli usi e degli edifici. Lungo gli assi a valenza urbana, la distanza degli edifici dovrà essere tale da non richiedere la realizzazione di barriere acustiche, o l'adozione di mitigazioni passive per il rispetto dei limiti normativi all'interno dei nuovi recettori residenziali.

Vista l'entità delle volumetrie introdotte nei distretti di trasformazione, si richiede che nei contesti caratterizzati da criticità acustica dovuta alla vicinanza di infrastrutture la progettazione architettonica degli edifici, compreso lo sviluppo in altezza dei nuovi edifici residenziali, sia tale da garantire il benessere acustico anche degli ultimi piani.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Damiata)

Le indicazioni di cui sopra devono essere recepite nelle Norme di attuazione e nelle disposizioni specifiche relative ai singoli Dtr.
Inoltre si richiede di:

- integrare nei documenti di piano l'obiettivo di qualità acustica: es. minimizzare la popolazione esposta a rumore (>65dB durante il giorno e >55dB durante la notte)
- chiarire le incongruenze riscontrate in merito alla popolazione esposta

Monitoraggio
Si condividono gli indicatori proosti di popolazione esposta a rumore (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) per i quali andranno rivisti o giustificati i valori di riferimento.

2.9 BIODIVERSITA'/RETE ECOLOGICA REGIONALE

Presenza elementi della rete ecologica	Nel comune di Genova sono compresi i seguenti SIC terresti: Monte Fasce (ITI 331718), Val Noci –Torrente Geirato - Alpesisa (IT 1331721), Torre Quezzi (IT 1331606), Monte Gazzo (IT 1331615), Praglia - Pracaban - M. Leco - P. Martin (IT 1331501), Beigua - M. Dente - Gargassa - Pavaglione (IT 1331502); i seguenti SIC marini: Fondali Boccadasse - Nervi (IT 1332576), Fondali Arenzano - Punta Invrea (IT 1332477) e la ZPS Beigua – Turchino, nonché elementi di collegamento afferenti alla Rete Ecologica Regionale di cui alla LR 28/2009 e DGR n.1793/2009 che stentano a penetrare il denso abitato costiero interrompendosi di fatto ben prima della costa.
Presenza di ulteriori aree protette di interesse nazionale, regionale, provinciale, locale	Parco del Beigua, Area protetta di interesse locale Parco delle Mura, Area protetta di interesse provinciale Giardino Botanico di Pratorondanino
Presenza di segnalazione della carta della biodiversità specie ed altri elementi	*Euleptes europaea* (Gené, 1839), tarantolino. L'eventuale ristrutturazione di Torre Quezzi nel relativo SIC dovrà tenere conto della necessità di mantenere fessure e anfratti per la specie, evitando quindi di intonacare completamente i muri.
Presenza di habitat di interesse comunitario in SIC ed in particolare prioritari o habitat puntiformi ex carta bionaturalistica	Nel SIC IT1331501 Praglia - Pracaban - M. Leco - P. Martin è segnalata la presenza di due habitat prioritari: • *91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* • *6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee) Nel SIC IT1331606 Torre Quezzi è segnalata la presenza di due habitat prioritari • *6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee) • *91H0 - Boschi pannonici di Quercus pubescens Nel SIC IT1331615 Monte Gazzo è segnalata la presenza di quattro habitat prioritari: • *6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee) – occorre prestare attenzione per la presenza di una piccola superficie di territorio attribuita all'Ambito AR-PU - Ambito di riqualificazione urbanistica produttivo-urbano. E' opportuno sottolineare che buona parte delle formazioni attribuibili all'habitat si trovano in corrispondenza delle aree di cava ancora attive, con realistica possibilità di essere cancellati dalla coltivazione delle stesse: parte dell'habitat è inserito nell'area corrispondente allo stabilimento Tecnomine in località Fico, che appartiene all'ambito con disciplina urbanistica speciale, in cui sono consentiti adeguamenti tecnici e funzionali necessari per il controllo dei possibili rischi di incidenti industriali rilevanti. Ne consegue che al fine di non compromettere ulteriormente i settori meglio conservati degli habitat, e nel contempo non pregiudicare a priori le possibilità di sviluppo territoriale, ogni intervento deve essere sottoposto a puntuale studio di incidenza volto a verificare le effettive ricadute su habitat e specie. • *91E0 - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior La collocazione dell'area all'interno del Distretto speciale di concertazione "Polo energetico e di servizi generali di Scarpino", in cui viene prevista la possibilità di insediamento di "Industria manifatturiera tradizionale, attività logistiche, impianti produttivi speciali nei settori dell'energia e del

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/01/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

	trattamento, smaltimento, anche con recupero, di inerti, impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili" nonché di "servizi pubblici anche di interesse generale e privati" non appare coerente con gli obiettivi di conservazione individuati dalla Direttiva 92/43/CEE al pari di quanto già osservato per gli altri habitat interessati dalle previsioni del distretto. Le funzioni ammesse costituiscono infatti fattori di incidenza fortemente negativa a carico dello stesso habitat e delle specie ad esso correlate: si ricorda che in quanto habitat prioritario ogni intervento che anche indirettamente possa produrre alterazioni o riduzioni deve essere evitato, cercando soluzioni alternative, e che la possibilità di proseguire in interventi di tale portata deve essere sottoposta al parere della Commissione Europea. • *91H0 - Boschi pannonici di Quercus pubescens • *6220 - Percorsi sub steppici di graminacee e piante annue (Thero - Brachypodietea) (piccola quota in AR-PU) e *6110 - Terreni erbosi calcarei carsici (Alysso - Sedion albi). Tali habitat sono presenti in forma estremamente frammentata e discontinua, intercalati ad altre formazioni erbacee diffuse dove le condizioni microclimatiche lo consentono. A causa della loro localizzazione tra habitat diversi e della bassa percentuale di copertura nel SIC, non si è ritenuto opportuno considerarli ai fini della valutazione di incidenza, benché si tratti di habitat prioritari. Le precauzioni e mitigazioni contemplate per gli habitat di maggiore estensione infatti possono garantire la loro buona conservazione. • *6110 - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi* Anche grazie alla sua distribuzione molto sparsa nel territorio non appare a rischio per quanto riguarda la conservazione.
NdC, Zonizzazione di piano e rete ecologica regionale - impatti e criticità	I SIC compresi nel territorio del comune di Genova sono prevalentemente compresi negli AC NI; il territorio restante è compreso prevalentemente in AR PR e AR PA e in misura minore in AR PU (prevalentemente in SIC M. Gazzo e in misura minore SIC Praglia Pracaban - M. Leco - P. Martin), e DTR 1.07 (in SIC M. Gazzo) Per quanto riguarda alla zona della ZPS compresa nel territorio comunale non sovrapponentesi a SIC ricade principalmente in AC NI (70% circa), AC VP (circa 19%), AR PA (circa 8%), AR PR. Per quanto riguarda il rapporto tra gli ulteriori elementi della rete ecologica (corridoi, tappe di attraversamento) e le previsioni di piano manca nello studio di incidenza analisi in tal senso (vedere sotto); in ambito istruttorio si sono rilevate le seguenti interferenze/sovrapposizioni tra DTR e corridoi ecologici per specie acquatiche rimandando al definitivo l'estensione degli analisi anche agli altri elementi della rete ed agli ambiti: - Bisagno (tratto a monte) corridoio per specie acquatiche - DTR 2.07 - T. Polcevera (tratto a monte) e T. Secca corridoi per specie acquatiche - DTR 3.03-4.01-1.11 - Rio Cassinelle e suoi affluenti Corridoio per specie acquatiche, corridoio per specie boschive DTR 1.07 - Tratto R. Razzara Corridoio per specie acquatiche tangente a DTR 1.02.

Relazione di incidenza

L'analisi degli impatti, seppure caratterizzata in alcuni casi da un buon grado di approfondimento, non è esaustiva. Mancano prescrizioni specifiche volte a mitigare effettivamente gli impatti. Per quelle tipologie di intervento che risultano diffuse sul territorio, come l'agricoltura e l'allevamento, o l'incremento turistico all'interno di siti Natura 2000, sarebbe stato auspicabile, da parte dello Studio di Incidenza, uno sforzo ulteriore per la raccolta delle informazioni utili a predisporre una sorta di programmazione dei carichi massimi ammissibili per i territori interessati. Di fatto non sono fornite indicazioni utili per una corretta pianificazione agricola, zootecnica o turistica delle aree rurali. Anzi, nella maggior parte dei casi, la positività dell'incidenza di questi interventi è legata alla predisposizione di opportuni piani di gestione (da parte di un Soggetto non definito), e non è chiaro se in assenza di questi strumenti gli interventi si possano considerare ammissibili o meno. Inoltre non sono presenti considerazioni inerenti alcuni aspetti piuttosto importanti quali la sostenibilità dell'indice insediativo stabilito per i vari Ambiti o la necessità di contenere – o condizionare al rispetto di determinati criteri — interventi potenzialmente impattanti, quali ad esempio la costruzione di serre, sempre ammesse nelle zone AR-PR e AR-PA. A livello normativo non è contenuta alcuna informazione volta a disciplinare questi aspetti secondo criteri di compatibilita naturalistica; apparentemente non vengono recepite neppure le indicazioni di massima riportate nella Relazione di Incidenza.

La RI prende in considerazione la Rete Ecologica Regionale solo marginalmente, fornendo poche indicazioni di massima, aventi carattere di semplici suggerimenti, volte a limitare gli impatti sui principali corridoi fluviali. Manca

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

invece un'analisi di dettaglio di tutti gli elementi della REL diffusi sul territorio comunale, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque considerazioni circostanziate circa la compatibilita delle azioni previste.
Altro elemento importante, tralasciato, è rappresentato dalle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC" che andrebbero invece trattate come ulteriore elemento di attenzione, verificandone la localizzazione e la congruenza rispetto alle previsioni di piano.
Non risultano inoltre sufficientemente considerate le interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie, che comportano la possibilità di "trasmissione" degli impatti sia nell'immediato sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano.
Da segnalare infine che, nell'ambito del RA, per ciò che concerne la componente Vegetazione e Biodiversità (pag.186) si fa riferimento ad una serie di informazioni necessarie per effettuare la caratterizzazione generale del territorio. Laddove queste non derivino da dati esistenti, è previsto che per ogni comparto (flora, fauna ed ecosistemi) vengano effettuati rilevamenti diretti, volti anche a paragonare la situazione reale con quella potenziale e a far emergere le possibili incidenze derivanti dalle azioni progettuali. Gli esiti dei suddetti rilievi non sono stati rinvenuti in nessuna parte della documentazione presentata; occorre chiarire se esistono dati non pubblicati, oppure se la caratterizzazione territoriale si è basata esclusivamente su dati esistenti, diversamente da quanto dichiarato nella premessa, ovvero ancora si intenda rinviare gli approfondimenti alla fase di progettazione definitiva.
Per quanto concerne gli habitat marini, nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo" occorrerebbe richiamare la DGR 1507/2009 "Misure di salvaguardia per gli habitat di cui all'Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE, ai sensi della LR 25/2009", successivamente modificata con la DGR 468/2010, con la quale sono state assunte misure per la protezione e conservazione degli habitat *Posidonia oceanica*, e delle scogliere ed estuari presenti all'interno dei SIC.
Lo "Studio di Incidenza" in base all'analisi delle previsioni, stabilisce che non sussistano incidenze di alcun grado, anche di tipo indiretto, sui siti IT 1332576 Fondali di Boccadasse - Nervi e IT 1332575 Fondali di Nervi – Sori, e che le previsioni del Piano siano in tale contesto pienamente congruenti con gli obiettivi di conservazione indicati dalla Direttiva europea "Habitat". Nonostante questo, pur condividendo il fatto che le previsioni di sviluppo del PUC possano risultare al livello di dettaglio attuale compatibili con le esigenze di salvaguardia dei SIC marini, si ricorda che sarà necessario approfondire tali aspetti nell'elaborazione dei successivi progetti di ogni singolo intervento che interessi il contesto costiero.

Indicazioni prescrittive

I dettami della Relazione di Incidenza per essere efficaci devono essere assunti nella normativa del PUC ed integrati a quelli propri di Ambiti e Distretti, acquisendo quindi un valore cogente e condizionante sulle previsioni urbanistiche. In tale sede devono essere indicate le misure mitigative degli impatti stimati che si intendono applicare, e le modalità di attuazione/condizioni di realizzazione, in corrispondenza delle quali si può assumere, per determinate tipologie di interventi e/o aree e/o parametri, l'assenza di incidenza significativa.
Le aree di maggiore pregio all'interno di SIC e ZPS (habitat prioritari o habitat di specie prioritarie) dovranno comunque essere escluse da opere che possano comportare alterazioni permanenti con assetto ambientale totalmente modificato (strutture residenziali o alberghiere, terziario, strade). È inoltre opportuno che il PUC individui le pratiche agricole afferenti al presidio agricolo ed al presidio ambientale anche secondo criteri di compatibilità naturalistica, dimostrando e vincolando a tale dimostrazione la necessità ed efficacia del presidio stesso.
Non dovranno essere consentite opere che provochino riduzione o alterazione permanente agli habitat prioritari o di specie prioritarie, salvo i casi previsti dalla Direttiva Europea (art. 6 Dir. 92/43/CEE). Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 Direttiva 92/43/CEE gli interventi che possano compromettere la conservazione di habitat prioritari e con incidenza negativa permanente, non sono ammissibili se non in caso di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico o di esigenze connesse alla salute pubblica e alla tutela dell'ambiente, previo parere favorevole della Commissione Europea.
In conseguenza di ciò, l'area occupata dall'habitat 91E0 dovrà essere esclusa dalla perimetrazione del distretto di Scarpino. Le nuove installazioni produttive previste dal distretto, inoltre, se anche collocate esternamente all'area SIC ma prossime ai confini dello stesso, andranno sottoposte a studio di incidenza per la valutazione dei possibili effetti indotti su habitat e specie (DPR 120/03).
Per quanto concerne le interazioni del Piano con gli elementi di connettività ecologica della REL, l'apparato normativo deve essere integrato con specifico riferimento alle funzioni da tutelare. Lo studio di incidenza dovrà essere completato con l'analisi di dettaglio di tutti gli elementi della REL diffusi sul territorio comunale, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque considerazioni circostanziate circa la compatibilita delle azioni previste.I corridoi ecologici per specie di ambiente acquatico, che costituiscono un elemento di penetrazione nell'urbanizzato, si interrompono nella zona costiera, sono

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Bellesta)

sovente rappresentati da corsi d'acqua arginati (corsi d'acqua principali) e solo in misura minore (affluenti dei corsi d'acqua principali nell'entroterra) presentano ancora caratteristiche morfologiche più naturali. Si tratta comunque di elementi degni di tutela e valorizzazione, per i quali devono essere date indicazioni normative relative agli ambiti o, più puntualmente, ai distretti, volte alla salvaguardia delle continuità esistenti o alla ricreazione della connettività ove cancellata dallo stato dei luoghi. In via prioritaria la tutela va intesa quindi come non peggioramento della situazione esistente (mantenimento di tutte le aree libere esistenti inserite nel corridoio e pertinenti all'ambito fluviale/torrentizio), e ovunque ragionevolmente ipotizzabile come miglioramento. Nel caso di corridoi ecologici fluviali che ricadono in aree di riconversione, la trasformazione deve essere l'opportunità per il recupero di una fascia libera vegetata lato fiume, e nel caso di presenza d'argini, almeno della loro parziale rinaturalizzazione (adeguamento sezioni e modifica tipologica dell'argine ove possibile, individuazione di fasce verdi sommitali agli argini esistenti, etc.). Analogo approccio deve essere mutuato con riferimento a corridoi e tappe di attraversamento di varia tipologia e natura.
Monitoraggio: Indicatore selezionato dal Comune per monitoraggio VAS: Stato di conservazione degli habitat, Aree SIC in buono stato di conservazione.

2.10 SALUTE, QUALITA' DELLA VITA

Tra i numerosi fattori che influenzano la salute umana, un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dall'ambiente; la qualità dell'ambiente urbano è un fattore significativo per la salute e la qualità di vita dei cittadini. Temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute e qualità della vita, che presentano diversi gradi di pertinenza anche alla pianificazione urbanistica comunale, sono: qualità dell'aria, clima acustico, inquinamento elettromagnetico, rischio idrogeologici e sismico, microclima urbano, qualità delle acque potabili; disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità. In quest'ottica risulta fondamentale porre al centro della pianificazione urbanistica la qualità ambientale con il fine di ridurre la popolazione esposta a rischio e a condizioni di scarsa qualità ambientale. Nella presente istruttoria si è tenuto conto quindi della popolazione esposta a scarsa qualità dell'aria, livelli elevati di rumore, inquinamento elettromagnetico, rischio idrogeologico, scarsità di aree verdi raggiungibili pedonalmente.
Stato:
Dall'analisi compiuta in ambito istruttorio (i cui dettagli si ritrovano nelle osservazioni specifiche della presente relazione) emergono criticità allo stato attuale per quanto riguarda la popolazione esposta a: qualità dell'aria non soddisfacente (parametro NO2 fonte prevalente traffico), livelli elevati di rumore (con riferimento principalmente alle infrastrutture stradali e ferroviarie), rischio di idraulico (esondazione, allagamenti), e la popolazione che non ha accesso ad aree verdi raggiungibili pedonalmente.
Obiettivi
Nel documento degli obiettivi non sono presenti obiettivi specifici sulla salute, ma alcuni obiettivi ambientali possono tradursi in un miglioramento degli aspetti relativi alla salute (Vedi Ob. C1, C3, C5).
Impatti:
Dall'analisi compiuta in ambito istruttorio (i cui dettagli si ritrovano nelle osservazioni specifiche della presente relazione) si evidenzia talvolta una scarsa attenzione ai temi summenzionati, e l'assenza di una strategia compiuta in merito alla riduzione della popolazione esposta.
In particolare diversi DTR comprendono previsioni di incremento del carico residenziale in prossimità di infrastrutture (stradali, autostradali, ferroviarie) densamente trafficate), contengono previsioni (es. grandi attrattori quali GSV) che porteranno incremento dei livelli di inquinamento atmosferico e del rumore in aree densamente urbanizzate già critiche per tali aspetti, oppure interferiscono con le fasce di rispetto degli elettrodotti.
Effetto analogo hanno le previsioni degli ambiti complessi di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città ACO-A: la demolizione e ricostruzione con incremento del 30% della SA prevista per tali ambiti comporta l'aumento di popolazione insediata lungo assi viari intensamente trafficati e dunque potenzialmente esposta a inquinamento dell'aria e rumore. Anche la commistione di funzioni produttive e residenziali prevista (o comunque ammessa vista la flessibilità nelle funzioni) in molti DTR può presentare profili di criticità per gli aspetti in esame.
Per quanto riguarda l'esposizione al rischio di esondazione e allagamento emergono profili di criticità per diversi distretti in termini di aumento della popolazione esposta.
Per quanto attiene alla disponibilità di aree verdi raggiungibili pedonalmente, si rimanda all'approfondimento nel paragrafo successivo ed per i singoli DTR.
Per quanto attiene alle isole di calore, sarebbe opportuno fare un'analisi delle zone critiche, evidenziando i quartieri densamente popolati che hanno tutte le caratteristiche per essere tali (es. vaste superfici impermeabili, scarsa presenza di vegetazione, alta densità edilizia, etc.).
Prescrizioni/misure di sostenibilità

SETTORE STAFF CENTR
E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

Le successive fasi progettuali del piano devono cogliere l'occasione di dare maggiore centralità all'obiettivo della minimizzazione della popolazione esposta a rischio, a scarsa qualità ambientale e a carenza di aree verdi.
La necessità di non aumentare la popolazione esposta in zone critiche per la qualità dell'aria comporta la non fattibilità di incrementi insediativi di tipo residenziale in tali aree (esempio vicino infrastrutture viarie intensamente trafficate) e in zone critiche per gli aspetti acustici, a meno di interventi strutturali che riducano la pressione sui comparti (es. interventi di ridisegno o efficientazione infrastrutturale e/o del trasporto pubblico). Analoga considerazione vale per l'esposizione all'elettromagnetismo. La flessibilità di funzioni previste nei DTR deve essere limitata in conseguenza di tale esigenza; analogamente non devono essere collocati nuovi attrattori in aree critiche o che potrebbero diventare tali a causa di problemi di accessibilità, se non dopo che siano risolte le criticità esistenti. Si richiamano le prescrizioni specifiche per i DTR indicate nella relativa sezione.
Analogamente, per quanto attiene la minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico, è opportuno rivedere le previsioni che ne comportano l'aumento, in un'ottica che vada oltre il mero rispetto dei piani di bacino e traguardi l'obiettivo di orientare la pianificazione urbanistica verso una maggior sicurezza della popolazione (es. non prevedendo attrattori che comportino spostamenti/presenze significative di persone in aree soggette a rischio di esondazione, allagamento - vedi. DTR 2.06, DTR 3.08 - e proponendo soluzioni per la popolazione attualmente esposta a rischio).
Per quanto attiene il tema "isole di calore", alle zone della città che hanno le caratteristiche per essere definite tali sarebbe opportuno intervenire nelle aree più critiche, non con modalità di densificazione volumetrica (incrementi, premi, introduzione di ERP e ERS come sostitutivi di standard urbanistici, etc.), quanto piuttosto di alleggerimento della pressione e riqualificazione complessiva, ai fini anche del miglioramento dell'assetto viabilistico, della fruibilità degli spazi, della disponibilità dei servizi.
Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, nelle schede relative andrebbero introdotti specifici criteri per la definizione dell'assetto degli insediamenti e degli spazi esterni in base all'impatto sole-aria facendo ricorso ad una localizzazione delle volumetrie edilizie e delle masse arboree che consenta di massimizzare l'accesso al sole nella stagione sottoriscaldata e di minimizzarlo in quella surriscaldata. E' qui opportuno sottolineare anche la necessità di incrementare parallelamente la disponibilità di spazi salubri per il gioco dei bimbi (ad oggi la dotazione urbana è molto scarsa) e per la socializzazione degli anziani. Un loro incremento o più razionale collocazione nell'ambito delle previsioni del PUC può consentire di incidere positivamente su di un parametro molto significativo per la qualità della vita; a questo proposito si rimanda all'approfondimento di cui al paragrafo successivo ricordando che è opportuno trattare nel RA anche gli altri temi e relativi indicatori (popolazione esposta a rischio, accessibilità al trasporto pubblico, ai servizi scolastici, scarsa qualità ambientale, isole di calore) con il medesimo approfondimento.

2.10.1 Accessibilità al verde urbano

Quadro conoscitivo di riferimento	Descrizione fondativa: dal comparto "Servizi" della descrizione fondativa si rileva l'analisi svolta relativa al tema "prossimità alle aree verdi e ricreative". Con questo indicatore l'amministrazione ha inteso misurare la percentuale di popolazione che può effettivamente fruire le aree verdi per il tempo libero. Esiti: - % di abitanti che vive in prossimità di un'Area verde inferiore a 1000 metri quadrati (buffer 300 metri)=69% - % di abitanti che vive in prossimità di un'Area verde inferiore a 5000 metri quadrati (buffer 500 metri)=46% - % di abitanti che vive in prossimità di un'Area verde inferiore a 1 ettaro (buffer 900 metri)=74% - % di abitanti che vive in prossimità di un'Area=89% I valori dell'indicatore ottenuti non sono stati associati ad una valutazione interpretativa dei dati (positiva/negativa).
Obiettivi/azioni	Obiettivo C4: riqualificazione del verde urbano ed extraurbano; declinazione obiettivi: Riqualificazione dei percorsi pedonali e dei viali alberati Urgenza per le misure di recupero delle Ville Storiche e dei loro Parchi. Consolidamento e tutela delle creuze storiche. Miglior sfruttamento dell'area Giardini Caduti lager nazisti con vicina fermata metrò. Parco urbano attiguo Torri Faro. Tutela e valorizzazione Bosco dei Frati. Riqualificazione Giardini Piastra Staglieno, area Lucarno e Giardini De Tomaso. Riqualificazione Parco Monterosa e area sant'Eusebio Sprint. Valletta Rio San Pietro.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/01/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE

	Piazza Lerda zona verde con servizi. Realizzazione aree attrezzate aree demaniali Monte Moro e Monte Cordona.

L'accessibilità dei servizi locali, intesa come distanza fisica tra il luogo di residenza e la posizione dei servizi, è assunta a livello comunitario come un importante indicatore di qualità della vita urbana e dunque di sostenibilità dello sviluppo della città. Per questa sua rilevanza, l'accessibilità ai servizi locali è stata inserita nel set dei 10 Indicatori Comuni Europei (ECI) messi a punto da un'iniziativa congiunta della Commissione Europea, DG Ambiente, dall'Agenzia Ambientale Europea (EEA) e dal Gruppo di Esperti sull'Ambiente Urbano creato nel 1991 dalla CE (1). L'indicatore prevede una versione principale ed alcune versioni secondarie di maggiore dettaglio. La versione principale consiste nel calcolo della popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza (in linea d'aria) da aree di verde pubblico o sportive o ricreative, di superficie superiore ai 5000 mq; in tali aree sono compresi parchi, giardini ed aree ad uso ciclo-pedonale ad accesso gratuito, attrezzature per sport ed aree verdi private accessibili al pubblico gratuitamente. La distanza dei 300 m è assunta convenzionalmente come limite al di sopra del quale diventa mediamente necessario l'utilizzo del bus o dell'auto privata. Per definire l'accessibilità, l'Agenzia europea dell'ambiente, la DG Politica Regionale e l'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) utilizza il concetto di "a un quarto d'ora di cammino". Si può ragionevolmente assumere che ciò corrisponda a circa 500 metri a piedi per una persona anziana, che a loro volta equivalgono a 300 metri in linea d'aria.
In base a quanto premesso si ritiene che le valutazioni effettuate nella descrizione fondativa non siano significative dell'effettiva accessibilità, e che i parametri considerati andranno ripensati almeno in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei.
Nel RA non è stato utilizzato l'indicatore di accessibilità alle aree verdi, pertanto al fine di anticipare in questa fase istruttoria alcune valutazioni utili sugli effetti ambientali del piano, si è provveduto, a titolo esemplificativo, a calcolarne la versione principale sia allo stato attuale che allo stato di progetto.
Dati di riferimento:

- per il verde alla stato attuale e verde di progetto si è fatto riferimento alla documentazione fornita dall'amministrazione comunale
- non disponendo di dati dettagliati sulla distribuzione della popolazione, si è fatto riferimento alla superficie di suolo ad uso residenziale consolidato (da uso suolo 1/10000 si è calcolata la superficie del tessuto urbano residenziale utilizzando: Tessuto urbano residenziale continuo e denso; Tessuto urbano residenziale continuo mediamente denso; Tessuto residenziale discontinuo e mediamente denso)
- parametri dell'indicatore: popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza da aree di verde pubblico o sportive o ricreative, di superficie superiore ai 5000 m.

Questa valutazione ha permesso di stimare:
Stato attuale - superficie aree residenziali all'interno dei 300 m da aree verdi >=5000 mq = 32%
Progetto - superficie aree residenziali all'interno dei 300 m da aree verdi >=5000 mq = 53%
È evidente che il dato risultante è sostanzialmente diverso da quello fornito nella DF. Inoltre per l'indicatore di accessibilità alle aree verdi non sono definiti né obiettivi né standard ufficiali, quando invece sarebbe stato opportuno adottare almeno un obiettivo orientato a massimizzare l'accessibilità al verde urbano, e a questo conformare le previsioni di piano. I valori ottenuti sono infatti particolarmente significativi, ed il sistema di calcolo, ancorché approssimativo, consente di stimare a scala di ambito/distretto l'efficacia delle scelte localizzative di aree verdi del piano.
Dalla consultazione dei risultati cartografici emerge come tale indicatore dovrebbe essere utilizzato per orientare la progettazione e la distribuzione delle funzioni; in alcuni casi una differente collocazione di aree verdi all'interno dello stesso distretto consente un netto miglioramento di accessibilità della popolazione circostante.
In generale più il sistema del verde è frammentato, più povera è la sua qualità ecologica. Inoltre studi in campo sociologico hanno dimostrato che per il tempo libero i fruitori delle aree verdi preferiscono spazi ampi, dove potersi isolare dai rumori e dalla vista di infrastrutture e dal traffico veicolare. Pertanto è migliore un sistema del verde urbano composto da habitat ampi non isolati tra loro (Fonte ICC - Urban Green Environment).
Per quanto riguarda il verde con funzione di filtro rispetto a situazioni di incompatibilità ambientale, citato più volte nelle norme quale prestazione ambientale dei DTR, si rileva che per svolgere la funzione di filtro il verde deve avere determinati requisiti strutturali, tipologici e dimensionali che dovrebbero essere definiti e risultare in norma. Si richiama inoltre la necessità di garantire la salubrità delle aree verdi attrezzate attraverso un'opportuna localizzazione rispetto alle fonti di rumore e di pressione sulla qualità dell'aria, quali ad esempio le grandi infrastrutture di comunicazione.
Prescrizioni/misure di sostenibilità
I parametri per la stima di accessibilità al verde devono essere ripensati in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei:

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(P..... C.....sta)

- tipologie di aree verdi: l'indicatore deve considerare tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. Devono quindi essere incluse anche aree pavimentate, se utilizzate per attività all'aria aperta (vedi corso Italia); non dovrebbe essere invece inclusa una strada pedonale utilizzata per attività commerciali e aree verdi classificate come attrezzate ma che non sono fruibili (spartitraffico). Le infrastrutture sportive dovrebbero essere incluse soltanto se accessibili gratuitamente e se utilizzate dai comuni cittadini: i campi da calcio o altre simili strutture sportive per professionisti non dovrebbero essere inclusi. Le aree agricole dovrebbero essere incluse soltanto se utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. In sintesi vanno conteggiati: parchi pubblici e giardini o spazi aperti ad esclusivo uso ciclabile e pedonale; attrezzature per sport all'aria aperta accessibili al pubblico gratuitamente; aree private (aree agricole, parchi privati) accessibili al pubblico gratuitamente;
- dimensione aree verdi: ai fini di consentire un'analisi dei dati più completa, l'indicatore è da calcolarsi due volte: prima rispetto alle aree di ampiezza superiore a 5000 m, poi rispetto a tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta, indipendentemente dalle loro dimensioni;
- accessibilità al verde: si ha accessibilità quando l'individuo vive entro 300 m di distanza dall'area verde; tuttavia, viste le caratteristiche morfologiche di Genova, questo valore non sempre è garanzia di accessibilità e pertanto a titolo cautelativo andrebbe ulteriormente ridimensionato attraverso delle simulazioni più puntuali.

La localizzazione, il dimensionamento e il numero di nuove aree verdi dovrà essere rimodulato tenendo in considerazione la relativa variazione di questo indicatore, e l'obiettivo di massimizzare la popolazione che vive a meno di 300 metri da un'area verde "ad uso pubblico" > 5.000 mq. Indirizzi più specifici sono riferiti ai singoli ambiti/distretti.
Per quanto riguarda il verde inteso come "filtro" (vedi norme di conformità), occorre che il piano ne definisca *i* requisiti strutturali, tipologici e dimensionali che dovrebbero risultare in norma, e ridisegni le aree filtro tenendo in considerazione il fatto che per svolgere il loro ruolo necessitano di spazi adeguati.
Monitoraggio: Integrare il piano di monitoraggio con indicatore accessibilità al verde pubblico con i parametri su indicati.

3 - VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. N. 38/2007, ART. 26 – ADOTTATA CON DCC N. 4 DEL 15.02.2011

La Regione Liguria con DCR n.9 del 28.4.2009, ha approvato il Programma Quadriennale Regionale 2008-2011 per l'edilizia residenziale, in vigore dal 3.6.2009.
Il Comune di Genova è tenuto, a norma dell'art. 26 della L.R. n. 38/2007, ad adeguare lo strumento urbanistico vigente mediante l'adozione di apposita variante soggetta a parere regionale concernente la disciplina urbanistica dell'edilizia residenziale sociale (ERS).
A tal fine, il Comune di Genova ha provveduto ad adottare, con DCC n. 4 del 15.2.2011, la variante in oggetto, operante in salvaguardia, con conseguente venir meno del regime transitorio di cui all'art.26, comma 4, let.B) di cui alla ridetta l.r. 38/2007.
La suddetta DCCn.4/2011 è stata depositata presso la segreteria comunale a libera visione del pubblico dal 16 marzo 2011 al 27 giugno 2011. Sono pervenute n. 5 osservazioni/opposizioni, che l'Amministrazione comunale ha controdedotto con DCC n. 67 del 20.9.2011, accogliendole in parte.
Con nota n.309197 del 3.10.2011 pervenuta in data 4.10.2011, il Comune di Genova ha trasmesso alla Regione, per il prescritto parere, le DCC n.4 del 15.2.2011 e n. 67del 20.9.2011 e gli elaborati allegati (A Relazione tecnica, C Relazione urbanistica, D Integrazione alle NTA, E Linee guida per la definizione della procedura di rilascio o monetizzazione delle quote di ERP, Osservazioni).
Con DCC n. 92 del 7.12.2011 il Comune di Genova ha adottato il progetto preliminare di PUC; il progetto preliminare recepisce sostanzialmente i contenuti della variante al vigente PUC adottata con la ridetta D.C.C.n. 4 del 15.2.2011. In particolare l'art. art.17, comma 4, delle Norme Generali dispone che la variante per il settore abitativo viene "assunta e fatta salva in ogni suo contenuto" e prevalga sulla normativa di piano. Nell'istruttoria urbanistica regionale si evidenzia che i 4 ambiti speciali ERP previsti dalla variante non sono stati riconfermati dal preliminare del PUC; si tratta tuttavia di un mancato adeguamento della cartografia relativa.
L'analisi del fabbisogno abitativo per residenza primaria, basata sia sulla domanda che sulla tendenza demografica, sul patrimonio abitativo disponibile, sul patrimonio non occupato, etc., porta a stimare 8570 alloggi per il Comune di Genova (diversamente da quanto indicato nel PQR regionale). La variante consiste in un'integrazione delle NTA del PUC vigente, stabilendo per tipologia edilizia ponderata territorialmente, le percentuali di SA di ERP e ERS da soddisfare rispetto alla superficie residenziale edificabile e/o recuperabile (con rif. al patrimonio edilizio esistente). Nella parte generale delle norme è integrata tra l'altro la disposizione secondo cui l'ERP concorre al soddisfacimento dello standard urbanistico all'interno della categoria dell'interesse comune, insieme con gli ambiti individuati per la realizzazione di ERP (anche ai fini dell'impiego delle monetizzazioni), sulla base di tre tipologie di localizzazione degli alloggi sociali (art. 8 bis). Trattandosi di standard urbanistico, la quota di ERP dovuta (tra il 10 e il 15%) è prevista *in*

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/01/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

aggiunta all'edificabilità massima consentita (ovvero la monetizzazione dell'equivalente). Un'ulteriore possibilità è costituita dalla restituzione equivalente in alloggi esistenti attualmente non utilizzati. Nella Relazione tecnica allegata, in conclusione alla prima parte, si riferisce l'urgenza di politiche fiscali che concedano ulteriori agevolazioni (rispetto a quanto previsto dalla L. n. 431/1998) ai proprietari disposti ad affittare a canone concordato, e l'importanza del ruolo di regia dell'ente pubblico. Sono gli strumenti migliori per far emergere il patrimonio abitativo non occupato, anche se paradossalmente la l.r. n. 38/2007 non tiene alcun conto del canone concordato, prevedendo per contro un contributo finanziario per la realizzazione di immobili a canone moderato. L'applicazione dell'indicazione regionale (fabbisogno di circa 10.000 alloggi) implicherebbe, dato il vincolo dell'edificazione del 10% di ERP su ogni nuova lottizzazione, il consenso a realizzare in tutto 100.000 nuovi alloggi – a fronte di una previsione totale PUC di nuova edificazione di 5000 alloggi, con realizzati al 2009 circa la metà. La proposta di variante si tara più realisticamente su una soglia annuale di emergenza grave (obiettivo 600 alloggi assegnati/anno).
Le abitazioni libere sono stimate in 14.500 – 15.000 unità, pari a circa il 5% dell'intero patrimonio abitativo della città.
La relazione tecnica di accompagnamento della variante individua varie modalità per recuperare alloggi con destinazione a ERP dal patrimonio esistente, attraverso l'attuazione di programmi in corso di riqualificazione e recupero, e indica aree di proprietà comunale idonee alla realizzazione di quote di ERP attraverso la monetizzazione.
La relazione urbanistica descrive l'impianto del PUC vigente, con riferimento in particolare alle norme di zona B – sottozone BA e BB, in cui la nuova costruzione è consentita su lotti liberi solo per effetto di recupero di SA derivante da anticipate o contestuali demolizioni. Nelle altre zone dove la residenza non è funzione caratterizzante ma ammessa vigono norme specifiche per la sua introduzione (vedi es. sottozona DU). Le zone FF a servizi pubblici ammettono centri e residenze assistenziali e simili.
La **variante riferita alla zona B del piano e all'ambito speciale di S. Ilario**, adottata con DCC n. 85/2009, approvata, che riprende gli indirizzi di pianificazione della DCC n.13/2009, tracciando la cosiddetta "Linea verde" di demarcazione fra città costruita e contesto agricolo, ha modificato la disciplina delle zone B allo scopo di non determinare ulteriore urbanizzazione dei versanti collinari. A tale scopo la sottozona BB è stata divisa in BB-CE e BB-RQ, eliminando da BA e BB-CE la possibilità di edificare su lotti liberi, introducendo la possibilità dell'incremento di SA a seguito di ristrutturazione (20% max) o demolizione e ricostruzione (30%). Nella BB-RQ è mantenuta la possibilità di nuova edificazione incentivando tuttavia l'incremento volumetrico dell'esistente.
La **variante attuale** introduce nelle norme generali le seguenti novità:

- la disposizione secondo cui l'ERP concorre al soddisfacimento dello standard urbanistico all'interno della categoria dell'interesse comune, scomputabile dal costo di costruzione (integrazione NTA del PUC vigente, art. 43)
- definisce le tipologie di residenza riconducibili all'ERS e le agevolazioni economiche e procedurali riservate a chi realizza edilizia abitativa per alloggi a canone sociale, moderato, concordato o convenzionato
- consente, anche in caso di cambio d'uso (quota minima ERS per SA > 1000 mq del 20%), per interventi su edifici esistenti qualora finalizzati alla locazione concordata per almeno 15 anni, l'eliminazione dell'obbligo di reperimento parcheggi pertinenziali (integrazione NTA PUC vigente art. 45)
- prevede la possibilità negli ambiti speciali BBu di ridurre la percentuale di spazi per parcheggi, verde o servizi pubblici, nella misura del 30% del lotto, qualora la restante quota del 30% sia realizzata come SA residenziale da destinare alla locazione convenzionata, per un periodo minimo stabilito dalla convenzione;
- fissa la % max di ERP (10-15%) e i casi che richiedono l'ulteriore percentuale di ERS, da realizzare suddivisa territorialmente in caso di interventi di ricostruzione e nuova costruzione,
- in caso di rinuncia da parte della CA alla realizzazione dell'ERP, stabilisce la possibilità di ricorrere alla monetizzazione ovvero alla realizzazione di quote di ERS pari al 20% della SA residenziale
- nelle zone B, al di fuori dei distretti, in caso di realizzazione di un 30% aggiuntivo di ERS rispetto alla quota di ERP dovuta è possibile attuare gli interventi mediante permesso di costruire convenzionato, per agevolare l'attuazione di interventi privati (integrazione NTA PUC vigente art. 57)
- individua aree di proprietà comunale per la realizzazione di ERP (con le risorse della monetizzazione, in subordine al loro utilizzo per la manutenzione e risanamento degli alloggi pubblici esistenti): sono ERP1 ed ERP2 nel Ponente (Pegli), ERP 3 in Valbisagno (S. Eusebio) e ERP 4 nel Levante (Quarto):
  ERP1: sottozona FF possibili 100/115 alloggi
  ERP2: sottozona BB in variante BB-RQ, possibili 55/60 alloggi
  ERP3: sottozona BBc in variante BB-RQ, possibili 50/55 alloggi
  ERP4: sottozona FF, possibili circa 50 alloggi.
- individua ambiti per la realizzazione di alloggi sociali identificando tre tipologie di localizzazioni ammissibili (A1 recupero di edifici religiosi, A2 recupero di edifici industriali, A3 attuazione di servizi pubblici su aree libere destinate a interesse comune o istruzione – sottozone FF)
- sono definite le caratteristiche per l'individuazione di nuovi ambiti speciali di riqualificazione urbana ai fini del soddisfacimento del fabbisogno di residenza primaria – schede modello R1R2R3 – non reperite.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/01/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/01/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dellasta)

Per quanto riguarda le norme di zona:

- nella sottozona BB-RQ è introdotta la possibilità di nuova costruzione senza recupero della SA per la realizzazione di interventi di ERS se almeno il 50% della superficie agibile residenziale è destinata a locazione a canone moderato per almeno 15 anni con obbligo di reperire i parcheggi pertinenziali
- negli ambiti speciali BBu, ove attualmente la demolizione e ricostruzione è subordinata alla realizzazione di spazi a verde e parcheggi per almeno il 60% del lotto, tali spazi sono ridotti del 30% qualora il restante 30% sia realizzata come SA residenziale da destinare alla locazione convenzionata, per un numero minimo di anni stabilito nella convenzione stessa (min 8 anni)
- la quota max di residenza pari al 25% nelle zone DU è incrementabile per realizzare alloggi destinati alla locazione convenzionata (min 15 anni), senza obbligo di reperire i parcheggi pertinenziali

Le possibili ricadute della variante, stimate dal Comune tramite un calcolo della potenzialità edificatoria suddivisa territorialmente per circoscrizioni sono le seguenti:
per quanto riguarda l'ERP

1. **234** alloggi derivati dalla potenzialità residua in ambiti e distretti del PUC vigente (art.45 punto 5.3 delle NTA) – qui il calcolo viene fatto tramite una media ponderata (circa il 7,5%), in quanto le percentuali variano a seconda delle zone;
2. **280** alloggi ricavabili nei 4 ambiti speciali ERP;
3. una quota parte non quantificabile ricavabile da interventi di demolizione e ricostruzione nelle zone A e B (art.45 punto 5.1 e 5.2);
4. una quota parte non quantificabile derivante dal recupero degli edifici produttivi dismessi (art.8bis A2) ;
5. tutta la quota parte degli interventi in corso: attualmente vi sono circa 4.000 alloggi comunali e 5.000 di ARTE, con un turn over di circa 200 alloggi all'anno.

Nell'istruttoria urbanistica regionale è evidenziato che queste valutazioni dovranno comunque essere aggiornate con il definitivo del PUC, in quanto, da un lato cambieranno le potenzialità edificatorie delle singole zone urbanistiche, dall'altro i 4 ambiti speciali ERP non sono stati riconfermati dal preliminare del PUC.
Sempre nello stesso parere, si evidenzia che per quanto riguarda la rispondenza alla indicazioni della l.38/2007, la variante in oggetto si discosta per l'inserimento all'interno della categoria "Interesse Comune" della totalità dell'ERS così come definita all'art.8 bis punto 2 (art. 43), considerando standard anche gli alloggi sociali vincolati permanentemente nel tempo, mentre, ai sensi dell'art. 4, comma 2, della L.R. 25/1995, come modificato dall'art. 45 della L.R. 9/2012, soltanto gli alloggi destinati all'ERP sono ricompresi tra le opere di urbanizzazione secondaria, costituendo categoria aggiuntiva a quella degli standard urbanistici di cui al D.M. 2.4.1968. Pertanto la normativa proposta è da adeguarsi in tal senso.

Conclusioni

Si rileva la difficoltà di quantificazione degli effetti della variante in termini di carico insediativo, e quindi delle conseguenti ricadute ambientali sia generali che locali. È tuttavia evidente come l'effetto complessivo della variante consista in un incremento della densità abitativa, anche in termini di nuove volumetrie su aree libere nei casi in cui è consentita la nuova costruzione, a scapito della qualità abitativa ed urbanistica. Ciò perché gli alloggi necessari (assunti a standard urbanistico) sembrerebbero realizzabili in sostituzione a servizi quali aree verdi e parcheggi (vedi norme specifiche di zona), ed anche a spazi e servizi comuni di varia natura (sottozone FF). L'obbligo di canone moderato, che condiziona la fattibilità delle nuove SA, è comunque limitato nel tempo, per cui decaduti gli obblighi convenzionali gli alloggi rientrano nel patrimonio valutabile a mercato, semplicemente rinviando il problema di copertura del fabbisogno di edilizia sociale. Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio.
Anche rispetto alla recente variante delle zone B di piano e ambito speciale di S. Ilario, che fa proprio il concetto di Linea verde del nuovo PUC adottato, l'attuale variante denota un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell'intenzione di ridurre l'edificazione negli ambiti collinari.
La variante non propone peraltro alcuna attività alternativa rispetto alla possibilità di riqualificazione con incremento volumetrico/nuova edificazione, nonostante nella relazione tecnica sia correttamente evidenziata l'urgenza di politiche fiscali che concedano ulteriori agevolazioni (rispetto a quanto previsto dalla L. n. 431/1998) ai proprietari disposti ad affittare a canone concordato, e l'importanza del ruolo di regia dell'ente pubblico. Sono gli strumenti migliori per far emergere il patrimonio abitativo non occupato, anche se paradossalmente la l.r. n. 38/2007 non tiene alcun conto del canone concordato, prevedendo per contro un contributo finanziario per la realizzazione di immobili a canone moderato. Le abitazioni libere nel Comune di Genova sono stimate in 14.500 – 15.000 unità, pari a circa il 5% dell'intero patrimonio abitativo della città; anche solo la mobilitazione parziale di tale patrimonio potrebbe consentire la soluzione di quella che è individuata come un'emergenza.

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dafiasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

Indicazioni prescrittive
È necessario che la potenzialità edificatoria concessa a fini di edilizia pubblica e sociale non si realizzi a scapito di funzioni di effettivo interesse collettivo e aree libere, in particolare aree verdi; a tale scopo:
- devono essere introdotti degli accorgimenti compensativi che consentano di non ridurre ulteriormente spazi essenziali per la vivibilità del tessuto cittadino (ad es. non limitandosi alla quota minima di standard previsti dalla norma ovvero individuando aree da lasciare libere a scala di piano),
- deve essere garantito che l'incremento di carico insediativo non comporti aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale (inquinamento acustico, atmosferico, etc.).
L'edificabilità a scopo di edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata (PTCP – vedere parere urbanistica regionale).

4. VALUTAZIONE DEI DISTRETTI PER AMBITI OMOGENEI DI TERRITORIO

Coerentemente con quanto evidenziato nel parere del MATTM si è deciso di strutturare la seconda parte dell'istruttoria del PUC di Genova facendo riferimento non ai singoli distretti ma a porzioni di territorio omogenee più ampie, in modo da valutare per quanto possibile gli effetti cumulativi delle trasformazioni più rilevanti. Di seguito si riportano gli ambiti individuati:

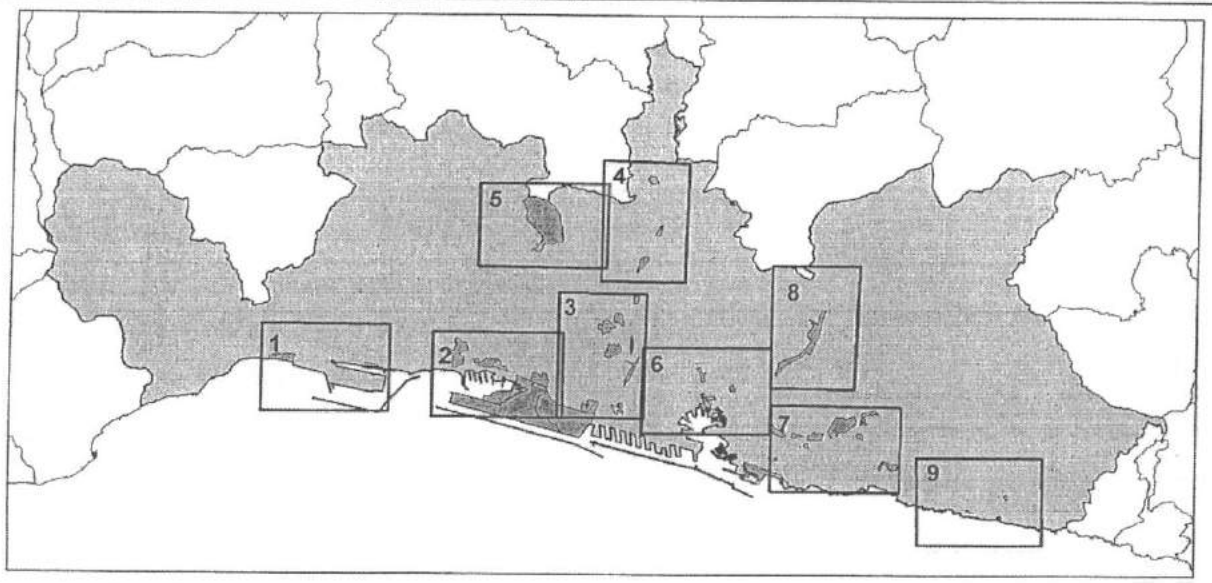
1. Ambito Ponente
2. Ambito Medio Ponente
3. Ambito Bassa e Media Valpolcevera
4. Ambito Alta Valpolcevera
5. Ambito Scarpino
6. Ambito Centro
7. Ambito Bassa Valbisagno Medio Levante
8. Ambito Media Valbisagno
9. Ambito Levante

Le valutazioni sono state condotte in relazione ad un'ipotesi della capacità insediativa cumulativa dei distretti compresi in ciascun ambito. Per ciascuno di questi, è stata elaborata una scheda, dove viene illustrata la valutazione analitica di ciascuna componente ambientale, evidenziandone lo stato e l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste; la scheda può inoltre contenere le indicazioni/prescrizioni ritenute necessarie per garantire la sostenibilità delle trasformazioni. Nonostante si ritenga questa impostazione non esaustiva di tutti gli impatti cumulativi del piano, è stata ritenuta l'unica fattibile a livello procedurale visto il tempo a disposizione e la documentazione fornita. Si ritiene opportuno che il comune approfondisca la valutazione ambientale tenendo conto anche di tutte le trasformazioni previste negli ambiti, e delle trasformazioni in corso (es. Erzelli, Area Boero, etc.).
In merito alle considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa l'assoggettabilità alla l.r. n. 38/98, permane la competenza dell'autorità competente regionale a stabilire la necessità di assoggettamento alla normativa sia in materia di VAS che di VIA; occorre pertanto lo stralcio.

SETTORE SVILUPPO ECONOMICO E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Sarasini)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012



4.1 Ambito PONENTE

Distretti	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.01 Voltri Litorale di Levante	13.7	360.4	115.8	Settore1: residenziale, servizi etc Settore2: direzionale, servizi Settore3; infrastrutture (ferrovia), etc Settore4: servizi pubblici, ospitalità turistica (strutture balneari)	Settore 1: base SA esistente; max SA esistente+35% Settore 2: SA esistente
2.01 Fascia di Prà	0		376.3	Settore1: grande struttura di vendita (non alimentare) servizi pubblici	Settore 1: base 0.50
tot		360.4	492.1		

ARIA E MOBILITA'

stato	Emissioni: l'inventario regionale sulle emissioni in atmosfera riporta nella maglia adiacente al distretto 1.01 valori elevati di emissione sia per i PM10 che per NO2
pressioni	La principale sorgente di emissione è rappresentata dall'autostrada A10 ed in particolare dallo svincolo Genova Voltri e il relativo traffico pesante verso il porto di Voltri; non sono presenti pressioni puntuali
trasporto pubblico esistente	Distretto 1.01: il perimetro include la fermata FS della stazione di Voltri Distretto 2.01: posto a 400 m dalla Stazione di Prà e relativo parcheggio di interscambio
impatti	L'effetto più critico è rappresentato dalla grande struttura di vendita prevista nel distretto 2.01 e relativi effetti indotti sul traffico generato e attratto
trasposto pubblico previsione	Il piano (livello 2 – mobilità) prevede di incrementare l'accessibilità con il trasporto pubblico, realizzando 2 nuove stazioni FS e una nuova stazione marittima (Navebus): - Nuova stazione di Voltri - Stazione di Palmaro - Stazione Marittima di Prà (connessione diretta con il distretto 2.01) L'ambito è interessato solo parzialmente dalla previsioni di collegamento ciclopedonale; la pista ciclabile di previsione parte dal distretto 1.01 e si interrompe all'altezza della stazione di Prà senza garantire l'interconnessione con la stazione

Prescrizioni/misure sostenibilità

Si richiede di estendere il percorso ciclopedonale in modo da includere almeno i due distretti 1.01 e 2.01 per i quali è necessario integrare la relativa norma di congruenza includendo la pista nei servizi, in modo da garantirne la realizzazione almeno per il tratto di interesse.

Relativamente alla previsione della struttura di vendita si rimanda agli aspetti generali riportati per il comparto aria; in particolare si dovrà approfondire la necessità di prevedere due grandi strutture di vendita (2.01 e 2.02-Multedo) cosi

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

vicine. In ogni modo sarà necessario chiarire come si intende risolvere il problema della mobilità in un contesto già critico per i parametri ambientali ed i flussi di traffico, tenendo in considerazione che il traffico indotto dalle grandi strutture di vendita è prevalentemente veicolare.

RUMORE

stato	Nell'ambito sono presenti aree "acusticamente critiche" esterne ai due distretti; per quanto riguarda la mappatura strategica si rileva che il distretto 1.01 è in parte interessato da valori di Lnight 60-65 dB. Non sono indicate le attività/ funzioni acusticamente sensibili
pressioni	L'ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali (via Voltri e autostrada) e dalla ferrovia
fasce acustiche autostrada e FS	Il settore in cui è ammessa la funzione residenziale del distretto 1.01 è adiacente alla fascia di rispetto acustica A della ferrovia

ASPETTI IDRAULICI

Per il distretto 1.01 si rimanda all'osservazione riportata nel paragrafo generale al punto 1); va comunque verificata attuabilità per la porzione ricadente in fascia B

Il DTR 2.01 Ampliamento della Fascia di Prà: allo stato l'area non è mappata in fasce fluviali. Si evidenzia che la rimozione del vecchio rilevato ferroviario potrebbe determinare un ampliamento delle fasce fluviali del Rio San Michele a valle dell'ex rilevato ferroviario.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Dal RA risulta che nell'ambito non sono presenti siti da bonificare; a nord del distretto DTR 2.01 si trova l'ambito di bonifica dell'area ex Fonderie San Giorgio di Genova Pra.

FASCIA COSTIERA

Prescrizioni: relativamente al distretto 1.01. Voltri litorale di levante occorre integrare la normativa di riferimento ai fini della coerenza interna con le misure di salvaguardia di cui alla DCR n. 29/2009.

ELETTROMAGNETISMO

Nell'area non sono presenti linea di elettrodotti ad alta tensione

AREE VERDI E ACCESSIBILITA'

Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria emerge che le previsioni di piano introducono un miglioramento di accessibilità della popolazione alle aree verdi ed al litorale.

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

La Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria, in virtù dei vincoli paesaggistici presenti nella zona fronte mare, ritiene che la maggiorazione della SA del 35% per il DTR 1.01 sia eccessiva e pertanto da ridimensionare. Con riferimento al DTR 2.01 Fascia Prà, rileva che la demolizione e ricostruzione ed incremento di indice di edificabilità andrebbero verificati, essendo l'area prossima al mare.

4.2 Ambito MEDIO PONENTE

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.02 Carmagnani Fondega sud	26.3	326.7	1398.4	Settore1: Industria, artigianato e logistica, etc (complementari Terziario avanzato, Direzionale etc) Settore2: Servizi pubblici, Infrastrutture, etc Settore3: Residenza, Terziario avanzato, Artigianato, etc	Settore 1: base 0.50; max 0.6 Settore 3: in sede di Accordo di programma
1.03 Superba	2.2	326.6	21.0	Residenza, Artigianato minuto, Industria etc	Accordo di programma
1.04 Sestri ponente - Fincantieri	8.0	2242.8	1130.0	Direzionale, Residenza, Servizi pubblici etc (complementari Terziario avanzato, Industria, artigianato, etc)	Base 1.2
1.05 Nuova Sestri	15.6	1568.0	1336.5	Settore1: Uffici, residenze Settore2: industria, artigianato (complementari: medie strutture di vendita no alimentari) Settore3: variante in corso Settore 4: residenza terziario avanzato (complementari: medie strutture di vendita no alimentari)	Settore1: base1; 1,2max Settore2: situazione in atto Settore3: variante in corso Settore4: base 0.6 Settore5: base 1.00; max 1.15 Settore6: SA esistente

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Contarsea)

				Settore5: industria, artigianato Settore 6: residenza, terziario avanzato	
1.06 Piaggio Aeroporto	221.0			Settore1: accordo di programma Settore2: industria settore aeronautico Settore3: industria cantieristica Settore 4:residenza, strutture ricettive	
2.02 Multedo	10.6	615.5	1091.1	Settore1: grande struttura di vendita (alimentare da trasferimento msv esistente) Settore2: direzionale Settore3: servizi privati Settore4: artigianato minuto, industria Settore5: artigianato minuto, industria	Settore1: 12.500mq di SA Settore2: SA esistente Settore3: base 0.7; max 0.9 Settore4: SA esistente Settore5: SA esistente
tot		5079.1	4977.0		

ARIA E MOBILITÀ

stato	Concentrazioni: con riferimento alla stazione di monitoraggio localizzata in via Multedo, l'ambito mostra un'evidente criticità nei valori di NO2. Nonostante un trend in miglioramento dal 2005 al 2011, i valori registrati riportano un costate superamento del valore limite medio annuale di 40 µg/m3. Relativamente al PM10, nonostante i valori registrati (27 µg/m3 nel 2011) siano sotto il limite di legge (40 µg/m3), è significativo evidenziare che le misurazioni risultano tra le più elevate del comune di Genova. Emissioni: l'inventario regionale sulle emissioni in atmosfera evidenzia per i distretti 1.02, 1.03, 2.02, 1.04 valori elevati di emissioni di PM10.
pressioni	L'ambito è caratterizzato dalla presenza di importanti sorgenti di emissione costituite: dall'autostrada A10 (in corrispondenza del distretto 1.02 è localizzata l'uscita Genova Pegli); da via Ronchi/Multedo/Soliman/Puccini/Albareto, caratterizzate da traffico sostenuto con valori di 3500/5000 veicoli equivalenti nell'ora di punta, e dalla vicinanza dell'area produttiva portuale (Porto Petroli di Genova S.r.l., Fincantieri, ENI Agip petroli, Carmagnani, Superba)
trasporto pubblico esistente	I distretti in esame risultano serviti da servizio BUS. Per quanto riguarda al servizio ferroviario l'ambito risulta servito dalle stazioni di: Pegli e Sestri P. I DTR che presentano minore accessibilità alle stazioni FS sono DTR 1.03 (circa 1.5 km da St. di Pegli e 1.2 km da St. di Sestri P.) e DTR 2.02 (circa 0,8 km da Sestri P.)
Impatti	L'incremento del traffico prodotto dal nuovo carico urbanistico e le relative destinazioni ammissibili nei distretti di intervento (residenziale, direzionale, commerciale, industriale) possono comportare effetti significativi sotto il profilo della viabilità e di qualità dell'aria, in un contesto già ad oggi caratterizzato da elevati flussi di traffico. A tal proposito si segnalano in particolare gli effetti indotti dalle molteplici attività commerciali previste nell'ambito, di media e grande dimensione, con particolare riferimento alla grande struttura di vendita nel distretto di Multedo per le quali i flussi generati ed attratti saranno prevalentemente su gomma.
trasposto pubblico previsione	il piano (livello 2 – mobilità) prevede di incrementare l'accessibilità al trasporto pubblico, realizzando le seguenti stazioni FS: - Multedo (tra il distretto 1.02 e 1.03) - Sestri ovest (in connessione diretta con il distretto 1.04 e 2.02) - Sestri ponente – estesa (in connessione diretta con il distretto 1.05 e 1.06) - Via Siffredi (alternativa a Sestri Ponente estesa in connessione con il Polo Erzelli e l'Aeroporto); L'ambito non è interessato da collegamenti ciclopedonali; la pista ciclabile di previsione si interrompe a levante in corrispondenza della stazione di Cornigliano
Popolazione esposta	In relazione alle caratteristiche di qualità dell'aria dell'ambito la previsione di nuove destinazioni residenziali produrrà un aumento di circa nuovi 5000 abitanti esposti a inquinamento atmosferico con particolare riferimento a NO2. Per quanto riguarda le azioni sul trasporto pubblico, sarà pertanto necessario provvedere alla realizzazione di quegli interventi capaci di ridurre i flussi di traffico attuali e quelli generati dalle funzioni previste nell'ambito.

Prescrizioni/misure sostenibilità

Occorre supportare le scelte di piano con uno studio per stimare gli spostamenti generati sulla base degli usi e del complesso degli interventi infrastrutturali previsti, tenendo in considerazione anche gli effetti determinati dalla realizzazione del polo scientifico di Erzelli, e simulare la distribuzione tra spostamenti su gomma, trasporto pubblico e altro.

In base agli esiti di tale studio, dovrà essere verificata la capacità dell'attuale sistema di trasporto vincolando la scelta delle funzioni e della loro localizzazione alla soluzione delle problematiche individuate ed il livello di cogenza tra le

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

ISTRUTTORE
(Patrizia Dallaglio)

diverse previsioni infrastrutturali con particolare riferimento agli effetti generati dalla prevista grande struttura di vendita sia nel distretto 2.02 che nel distretto 2.01 (ambito 1 ponente). Vista la caratteristica dell'ambito che vede molti distretti in adiacenza è opportuno considerare nella progettazione della mobilità interna sistemi di moderazione del traffico (zone 30: sezioni stradali per velocità limitata per garantire la riduzione del rumore/inquinamento, l'aumento della sicurezza, aumento superfici spazzi comuni per la ridotta occupazione delle sedi stradali).
Relativamente al sistema di trasporto pubblico in sede propria del polo tecnologico Erzelli, si rileva che il progetto sottoposto a procedura di screening (Decreto n. 4210/2006) proponeva un tracciato in connessione diretta con la stazione ferroviaria di Sestri Ponente, al fine di minimizzare l'accesso al nuovo attrattore attraverso trasporto individuale motorizzato, che è stato oggetto di prescrizione (obbligo di realizzazione entro la conclusione della metà dell'intervento complessivo). Nel PUC tale soluzione è sostituita da un tracciato che connette l'insediamento di Erzelli con un parcheggio nell'area aeroportuale, introducendo una nuova stazione FS lungo Via Siffredi. Tale soluzione non tiene conto della criticità indotta dalla collocazione di un parcheggio di interscambio nell'area aeroportuale e dell'indeterminatezza circa la fattibilità della nuova stazione. Nel caso venisse realizzato solo il tracciato in sede propria, senza garantire l'interconnessione con la ferrovia, l'intervento potrebbe comportare la ricaduta del traffico veicolare sul sistema viabilistico stradale ed autostradale esistente, che già allo stato attuale è in condizioni limite di densità di traffico e conseguente pressione ambientale. A meno della dimostrazione della fattibilità della stazione ferroviaria in tempi tali da consentire l'ottemperanza alla prescrizione sopra richiamata, è necessario individuare un tracciato che consenta la connessione diretta alla rete del trasporto pubblico (meglio se ferroviario) esistente. Il relativo corridoio deve avere carattere vincolante nei confronti delle trasformazioni previste dal piano. Può essere altresì individuata e resa operativa una soluzione alternativa di connessione mediante servizio di trasporto pubblico di pari capacità, efficienza ed efficacia, dimostrabile con progettazione adeguata.

RUMORE

stato	Gran parte dei DTR sono compresi nella fascia di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie L'ambito è caratterizzato da numerose aree acusticamente critiche, alcune delle quali interessano il distretto 2.02 e 1.05. Relativamente alla mappatura strategica il distretto 1.03 e 2.02 sono interessati da valori di Lnight di 65-70Db. Non sono indicate le attività/ funzioni acusticamente sensibili.
pressioni	L'ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali (autostrada, ferrovia e via Ronchi/Multedo/Soliman/Puccini/Albareto). Costituiscono fonte di inquinamento acustico anche gli impianti industriali dell'area portuale.
fasce acustiche autostrada e FS	I settori in cui è ammessa la funzione residenziale dei distretti 1.02, 1.05, 2.02 sono parzialmente interessati dalla fascia di rispetto acustica A della ferrovia e dell'autostrada.
impatti	Distretti con settori che prevedono la funzione residenziale in fasce di pertinenza infrastrutturali o accostamenti critici: funzioni residenziali in fascia A: DTR 1.02 (autostrada e ferrovia) Distretto 2.02 (ferrovia); DTR 1.05 (ferrovia); DTR 10.5 settore 1 e 4 con funzione residenziale confinano con un'area produttiva in classe VI e V; DTR 1.04 prevede un parco pubblico adiacente ad area produttiva portuale in classe VI. Mappatura strategica: DTR 1.03, 1.05 e 2.02 funzione residenziale in parte con valori di Lnight di 65-70dB Il nuovo carico urbanistico, ed il corrispondente traffico veicolare indotto, potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale in un contesto già caratterizzato da evidenti criticità acustiche. Si segnala che la possibilità di realizzare all'interno dello stesso distretto funzioni residenziali e industriali/artigianali, può rappresentare un potenziale accostamento critico dal punto di vista acustico

Prescrizioni/misure di sostenibilità

E' necessario non aumentare la popolazione esposta in fascia A di pertinenza delle infrastrutture. Ne deriva la necessità di rivedere le funzioni di alcuni distretti o prevedere una differente distribuzioni dei settori (vedi par.2.8). Relativamente al parco pubblico previsto nel distretto 1.04, si rileva che questo risulta collocato tra un'area destinata a funzioni residenziali e direzionali (interna al distretto), e un'area confinante produttiva con classe acustica VI. Un parco pubblico non deve avere una funzione cuscinetto ma deve essere caratterizzato da un adeguato standard qualitativo anche dal punto di vista acustico (la norma prevederebbe classe I). Si richiede pertanto o di prevederne una differente collocazione, affiancando alla zona produttiva funzioni meno sensibili, o di prevedere adeguate soluzioni di mitigazione (opportune fasce di ambientazione laterale costituite da terrapieni rinverditi o fasce boscate) .

RISORSE IDRICHE, TUTELA ACQUE SOTTERANEE

Si rimanda agli aspetti generali

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
17.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

BONIFICHE

DTR 1.02 si rilevano nel distretto altri interventi di bonifica (1999 Bonifica Area di proprietà AGIP PETROLI viale Villa Rostan; 2000 Intervento di messa in sicurezza area stabilimento Carmagnani art 9 c 1 DM471/99; 2003 Ristrutturazione punto vendita carburante KUWAIT in via Ronchi; 2005 Bonifica del distributore ENI n°1051 in via Ronchi;2007 Bonifica Porto Petroli PRAOIL aree esterne - ex pratica 27)

Dtr 1.05 Nel distretto risulta un'area sottoposta nel 2007 a bonifica (area ex-Elsag) e nell'estrema parte a ponente del distretto (in via Puccini e Soliman) risulta un'area sottoposta nel 2003 a bonifica (ex distributore di carburante ESSO).

DTR 1.06 Nel distretto (area aeroportuale) sono presenti 3 aree sottoposte a bonifica (Deposito Avio – nel 2002 Esso Italiana s.r.l. - Air BP Italia s.p.a. e nel 2005 ENI SPA - CARBOIL SRL, nel 2006 area di bonifica del "Borgo Residenziale" – Porto Turistico di Genova Sestri Ponente)

ASPETTI IDRAULICI

- DTR 1.02 Area ex Carmagnani: si segnala l'interessamento marginale di Via Ronchi e Via Pacoret de S. Bon da parte di aree storicamente inondate, perimetrate in Fascia B* del PdB Ambiti 12 e 13, presumibilmente riconducibili all'evento 2010.
- DTR 1.04 Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico Fincantieri: l'area risulta interessata da un quadro complesso di perimetrazione della pericolosità idraulica. Accanto agli studi di Piano che evidenziano, a fronte dell'insufficienza idraulica del Rio Molinassi, Fasce A, B e C, il perimetro del distretto risulta coinvolto dalla Fascia B*, corrispondente all'inondazione dell'evento 2010 da parte dello stesso rio, ma anche potenzialmente da altri scolanti sia a ponente che a levante. Si rileva ad ogni buon conto che la minor pericolosità (Fascia C*), interessante il sedime Fincantieri, beneficia della funzione di difesa idraulica indotta dai muri perimetrali del capannone, che verrebbe meno in relazione alla nuova destinazione dell'area. Nel contempo lo stesso "ribaltamento a mare Fincantieri" comprende lavori interessanti il Rio Molinassi, che potrebbero conseguire la messa in sicurezza idraulica del sito, o comunque la mitigazione del rischio idraulico. Valutazioni più complete potranno essere effettuate a seguito dell'approvazione della progettazione di sistemazione idraulica, attualmente in corso.
- DTR 1.05 Insediamenti in sponda sinistra del Torrente Chiaravagna a monte del rilevato ferroviario: il quadro delle perimetrazioni relative alla pericolosità idraulica risulta complesso: si fa riferimento al Piano di Bacino vigente, all'avviata variante al Piano di Bacino, alle aree inondate dall'evento 2010 (misure di salvaguardia ex D.G.R. n. 34/2012). Il distretto è mappato da Fasce A, B e C del Torrente Chiaravagna: in particolare i Settori 1 e 2, di confine al Torrente, ricadono in Fasce A e B del vigente Piano di Bacino, mentre buona parte del distretto ricade in Fascia C. E' da segnalare peraltro che nell'avviata variante al Piano di Bacino, buona parte dell'area va invece a ricadere in Fascia B, prevedendo quindi sulla base di verifiche idrauliche, aggiornate ai criteri dell'AdB, un vincolo più stringente alla nuova edificazione dell'area. Tale previsione è sostanzialmente confermata dall'area inondata dell'evento 2010 (misure di salvaguardia ex D.G.R. n. 1657/2011), in relazione verosimilmente a criticità di sezioni a monte (Via Giotto) che hanno inondato l'area tramite la viabilità locale (Via Soliman). Considerata quindi la possibilità che le aree inondate a seguito dell'evento 2010 alterino il quadro di Piano, si rimanda agli studi di approfondimento dell'evento la verifica di fattibilità delle previsioni interessanti il distretto, anche con riferimento all'opportunità di "validazione" della nuova modellazione idraulica, sulla base della ricostruzione dell'evento 2010.
- DTR 2.02 Rinnovamento del sistema insediativo del Distretto di Via Merano (ex Fonderie): l'area risulta interessata da un quadro complesso di perimetrazione della pericolosità idraulica. Accanto agli studi di Piano che evidenziano, a fronte dell'insufficienza idraulica del Rio Molinassi, Fasce A, B e C, ai confini di levante del distretto, l'area risulta coinvolta ampiamente dalla Fascia B*, corrispondente all'inondazione dell'evento 2010 da parte dello stesso Rio, ma potenzialmente anche da altri scolanti, Rio Marotta ed altri, allo stato non indagati. Si rimette necessariamente all'approfondimento dell'evento 2010, e allo studio dei diversi rii significativi presenti, la verifica d'insediabilità dell'area.

  Per gli aspetti generali si rimanda al punto 3) del paragrafo Assetto del Territorio, Pianificazione di Bacino, idrogeologia.

ELETTROMAGNETISMO

stato	L'ambito è attraversato da un elettrodotto (132Kv)
impatti	Il settore 3 del distretto 2.02, lo schema urbanistico del distretto 1.04, il settore 5 e 6 del distretto 1.05 prevedono funzione residenziale e interferiscono con la DPA; ne deriva un potenziale aumento di popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Con riferimento alle nuove edificazioni dovranno essere escluse dalle fasce di rispetto funzioni che prevedano la permanenza prolungata di persone.

BIODIVERSITA'

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

L'ISTRUTTORE
(Patrizia Daffasta)

Per quanto attiene al DTR 1.02 si richiede di porre attenzione al tratto terminale del torrente Varenna e la prospicente spiaggia (presenza flora psamofila ed estuari, come da studio preliminare alla redazione del Piano di tutela dell'Ecosistema Marino Costiero).

AREE VERDI E ACCESSIBILITÀ

Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria, la popolazione distribuita nella parte orientale di Sestri Ponente risulta allo stato attuale priva di un facile accesso ad aree verdi (area > 5000mq). Le previsioni di aree verdi nei distretti 1.02 (Villa Rostan), 1.03, 2.02, 1.05 e all'interno del parco scientifico di Erzelli, dovrebbero migliorare il livello di accesso al verde, ma permangono aree critiche. Per ovviare al problema è necessario riconsiderare la distribuzione delle aree verdi dei distretti 1.04 e 1.05, in modo da migliorare l'accessibilità delle aree densamente urbanizzate del centro di Sestri.

BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGIO

La Direzione regionale del MIBAC segnala quanto segue:
DTR1.02 Carmagnani Fondega sud: comprende la Villa Lomellini Reggio Rostan, tutelata sin dal 1934, con il "palazzo affrescato e parco adorno di decorazioni marmoree, tempietto e lago", per il suo interesse storico- artistico particolarmente importante. Sebbene il parco e il giardino siano andati perduti, la villa mantiene le visuali aperte su tre lati e conserva in buona misura, per la sua collocazione soprelevata, il rapporto con il mare, caso rarissimo nel ponente genovese - le altre ville infatti hanno quasi tutte perduto tale legame - e perciò meritevole di essere preservato. Inoltre il disegno del parco retrostante la villa, sebbene profondamente alterato, sarebbe recuperabile grazie anche alle sopravvivenze ancora in situ, e sarebbe pertanto auspicabile una sua restituzione, almeno nelle linee principali.
In primo luogo l'articolazione dei settori nega il rapporto del palazzo di villa con il sedime del giardino antistante e con il suo asse di accesso a mare, connettendo l'edificio solo con l'area retrostante, un tempo adibita a parco della villa e oggi occupata da un campo sportivo. Infatti sia la villa sia l'area retrostante sono inclusi nel settore 2, mentre la zona del giardino è inclusa nel settore 3, che presenta anche le maggiori criticità. Infatti, se gli obiettivi di trasformazione (riqualificazione dell'affaccio a mare, creazione di zona filtro tra abitato e porto, diversificazione funzionale) sembrano genericamente accettabili, così non appare per le funzioni ammesse nei settori 2 e 3 e per i parametri urbanistici, che, per il settore 3 presentano particolare criticità, in quanto la densità ammissibile non è definita e rinviata ad Accordo di Programma/Pianificazione, né lo è l'altezza massima degli edifici. Infatti, questo tipo di previsioni, anche tenuto conto delle prescrizioni particolari, potrebbe permettere una densità edilizia notevole, che porterebbe alla cancellazione definitiva del rapporto superstite della villa con il suo contesto geografico e ambientale, seppure oggi alterato, e in paricolare con il mare
La Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici della Liguria segnala quanto segue.
Distretto 1.02 Carmagnani Fondega Sud: la zona è prossima all'ambito di Villa Rostan e del relativo sedime del parco storico. Risulterebbe incongruo l'incremento di superficie di S.A. della Carmagnani, soprattutto per destinazioni residenziali, in quanto la villa, nonostante le trasformazioni avvenute nel passato, ha conservato il rapporto col mare, caso unico per il ponente cittadino. Occorre, inoltre, precisare i limiti delle altezze del costruito e recuperare il giardino retrostante con le due aree antistanti la villa e il relativo viale storico di accesso. Si richiede inoltre che sia preservata la creuza identificabile con la via Antica Romana.
Distretto 1.03 Superba: allo scopo di riqualificare paesisticamente la zona in esame le nuove costruzioni dovranno essere caratterizzate da un'elevata qualità architettonica, con adeguate limitazioni delle altezze conseguenti incrementi volumetrici.
Distretto 1.04 Fincantieri Sestri Ponente: pur condividendo la destinazione residenziale, occorrerebbe specificare meglio le percentuali previste per le diverse destinazioni d'uso.
Distretto 1.05 Nuova Sestri Ponente: in tale ambito si ritiene indispensabile il recupero del rapporto visivo col mare, limitando l'IUI proposta per garantire adeguati coni visuali dulia collina retrostante.
Distretto 2.02 Multedo: si evidenzia la stessa criticità nei settori 1 e 3 con incremento di I.U.I da 0,7 a 0,9 con struttura di vendita che prevedono volumi considerevoli in aree con vincolo paesaggistico di 300 metri dalla costa.

4.3. Ambito BASSA E MEDIA VALPOLCEVERA

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.08 Polo , Industriale di Cornigliano	1.300	0	6138	Tutti i settori: industria, artigianato, logistica Settore 1 servizi privati Settore 2 servizi speciali, infrastrutture per mobilità generale Settore 3 servizi speciali, impianti	Settori 1 e 3 base 0,50, max 0,6 Settore 2 Intesa porto città

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

				produttivi speciali e tecnologici, deposito	
1.09 Via S.G. D'Acri-Bombrini	10,3	916	294	Settori 1 e 2: Residenza, parcheggi, servizi privati (in 1 media struttura vendita alimentari da trasferimento da 2) Settore 3: Servizi pubblici e privati, parcheggi privati Settore 4: Servizi pubblici territoriali	Settori 1 e 2 base 1,4; max 1,4 +SA esistente settore 1 se PUO unitario (1+2); IMD 2 se PUO unitario (1+2) da trasferimento SA edifici già demoliti e di cui si prevede demolizione in settore 3
1.10 Campasso	7,3	581	944	Residenza, servizi pubblici, parcheggi privati, direzionale, industria, artigianato (solo non insalubri classe I con emissioni trascurabili)	Base 0,5, max 0,7, IMD 1,00
1.11 Deposito Fegino San Quirico	F:12,9 SQ:6,1	0	1554	Industria e artigianato connettivo urbano	Base 0,4; max 0,5; IMD 0,80
2.03 Degola-Pacinotti-Piazza Montano	5,2	917	1838	Settore 1: Infrastrutture ferroviarie, parcheggi intermodali, residenza esistente, Settore 2: residenza, parcheggi privati, medie strutture di vendita (non alimentari), parcheggi privati	Settore 1: Base SA esistente, max 1,4; IMD 2,00 comprensivo SA esistente Settore 2: Base SA esistente, max 2,0; IMD 2,00 comprensivo SA esistente
2.04 Ex- Colisa	15,2	160	1967	industria, artigianato (solo non insalubri classe I con emissioni trascurabili), residenza, servizi privati	Settore 1 Base 0,6; max 0,8; IMD 1 Settore 2 Base 0,8; max 1,0; IMD 1,2
2.05 Ex deposito petrolifero di Fegino- Via Ferri	8,5	267	696	Residenza, medie e grandi strutture di vendita (no alimentari), industria artigianato logistica (solo non insalubri classe I con emissioni trascurabili, compatibili con ambiti produttivi urbani)	Base 0,4; max 0,50
3.01 Autorimessa Sampierdarena	1,4	670	215	Residenza, parcheggi privati interrati, servizi privati	Base 1,4; max 1,7; IMD 2,0
3.02 Certosa Park Locomotive	2,7	1293	249	Residenza, parcheggi privati, strutture ricettive, servizi privati	Base 1,4; max 1,7; IMD 2,0
3.03 Teglia Area ex Mira Lanza	3,6	980	1102	Residenza, servizi pubblici, parcheggi pubblici e privati, infrastrutture interesse locale	Base, max, IMD: variante in corso adozione
totale		5.784	14.997		

ARIA E MOBILITA'

stato	Concentrazioni: con riferimento alla stazione di monitoraggio (di tipo urbano da traffico) localizzata in Piazza Masnata (tra Via Reti e Via Fillak), e dunque compresa nell'ambito, si riscontrano criticità nei valori di NO2. Nonostante il valore medio annuale mostri un trend in miglioramento dal 2005 al 2011, i valori registrati riportano un costante superamento del valore limite medio annuale di 40 μg/m3. Emissioni: l'inventario regionale sulle emissioni in atmosfera evidenzia come i distretti 1.09, 2.03, 3.01 siano compresi in maglie caratterizzate da emissioni di PM10 molto elevate; relativamente agli NO2 i valori annuali di emissione più elevati (da 450 t/anno a 550 t/anno) si riscontrano nella maglia che comprende il DTR 1.09.
pressioni	L'ambito è caratterizzato dalla presenza di sorgenti di emissione costituite dall'autostrada A7, dal raccordo A12 A10, dalla strada statale dei Giovi (caratterizzate da traffico sostenuto pari ad es. 3585 per il tratto da Genova Ovest al raccordo con la A10 veicoli equivalenti nell'ora di punta per (dati 2006 tra i più elevati nel comune).
trasporto pubblico esistente	I distretti in esame risultano serviti da servizio BUS. Per quanto riguarda al servizio ferroviario i DTR sono serviti dalle seguenti stazioni: Cornigliano e Sestri Ponente (DTR 1.08 entrambe, DTR 1.09 è a circa 800 m dalla stazione Cornigliano), Rivarolo (DTR 3.01), Sampierdarena (DTR 2.03). I DTR 1.10 e 3.02 sono serviti dalla metro.
impatti	Il nuovo carico urbanistico e le relative destinazioni ammissibili nei distretti di intervento (residenziale, direzionale, commerciale industriale ed in particolare media e grande struttura di vendita in DTR 2.05 e media struttura di vendita in DTR 1.09), produrranno un aumento degli spostamenti generati e attratti, che non sono stati stimati nel RA.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Daliasta)

trasporto pubblico previsione	Il piano prevede di incrementare l'accessibilità con il trasporto pubblico, realizzando le seguenti nuove fermate ferroviarie: Sestri P estesa (DTR1.08), Sestri P. Ovest (DTR 1.08), Teglia (DTR 3.03), Rivarolo estesa, Forni (DTR 1.10, 2.04), Via dei Landi, Cornigliano San Giovanni d'Acri (DTR1.08, DTR 1.09), (previste nell'ambito del progetto per il Nodo ferroviario di Genova), Villa Scassi, Via Cantore (proposte) e la nuova fermata Navebus alla Foce del Polcevera (Navebus) (DTR1.08, DTR 1.09). Prevista pista ciclopedonale nel Torrente Polcevera che dalla cartografia di piano Livello 2 "Sistema della mobilità" parrebbe collocata in sponda destra e della quale non è chiarita la fattibilità (vedi parte generale relazione)

Popolazione esposta

In relazione alle caratteristiche di qualità dell'aria dell'ambito, la previsione di nuove destinazioni residenziali produrranno potenzialmente un aumento di circa nuovi 5784 abitanti e addetti esposti a inquinamento atmosferico, con particolare riferimento agli NO2. Per quanto riguarda le azioni sul trasporto pubblico, sarà pertanto necessario provvedere alla realizzazione di quegli interventi capaci di ridurre i flussi di traffico attuali (risolvere le attuali criticità) e quelli generati dalle funzioni previste nell'ambito.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Ai fini di garantire l'accessibilità pubblica alla nuova polarità urbana rappresentata dal DTR 1.09 è opportuno attuare il distretto contestualmente alla realizzazione della stazione di Cornigliano San Giovanni d'Acri; si ritiene comunque fondamentale l'attuazione della previsione del percorso ciclopedonale in sede propria tra il distretto e la stazione di Cornigliano.

In relazione alle diverse previsioni che interessano la Val Polcevera e che comportano un incremento di traffico sulle arterie stradali esistenti, occorre supportare le scelte di piano con uno studio per stimare gli spostamenti generati sulla base degli usi e del complesso degli interventi infrastrutturali previsti, tenendo in considerazione che la realizzazione della grande struttura di vendita comporta prevalentemente un incremento del traffico veicolare. In base agli esiti di tale studio, dovrà essere verificata la capacità dell'attuale sistema di trasporto vincolando la scelta delle funzioni e della loro localizzazione alla soluzione delle problematiche individuate ed al livello di cogenza tra le diverse previsioni infrastrutturali.

Occorre inoltre garantire il necessario interscambio tra il trasporto privato, il trasporto pubblico (stazioni FS e servizio autobus), e le modalità alternative (bici e pedonale). A questo scopo, occorre prevedere una rete di collegamenti ciclopedonali, e migliorarne l'accessibilità e l'appetibilità collegandoli ad interventi di riqualificazione ambientale e di miglioramento della vivibilità (vedere osservazioni relative alla pista ciclabile nel paragrafo 2.5. Sarà inoltre opportuno configurare la viabilità interna con carattere di strade locali/residenziali (zona 30, isola ambientale).

RUMORE

stato	Gran parte dei DTR sono compresi nella fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria di cui al DPR 459/1998. Si segnala inoltre che l'ambito è caratterizzato da numerose aree acusticamente critiche, alcune delle quali interessano il distretto 2.03 e 2.04. Tutta la porzione di Val Polcevera compresa nell'ambito ricade nella mappatura strategica comunale in aree con Lnight maggiore di 55 dB. Non sono indicate le attività/ funzioni acusticamente sensibili
pressioni	L'ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali autostradali (A7 e raccordo A12-A10 compreso svincolo), ferrovia e strada statale dei Giovi.
fasce acustiche autostrada e FS,	I settori in cui è ammessa la funzione residenziale dei distretti 1.09, 2.04, 1.10, 3.01, 2.03, 3.02, 2.05, 3.03 sono parzialmente interessati dalla fascia di rispetto acustica A della ferrovia e dell'autostrada.
impatti	Distretti che ammettono funzioni residenziali in fascia di pertinenza A di infrastrutture ferroviarie: DTR 1.09, DTR 1.10, DTR 2.05, DTR 3.01, DTR 3.02, DTR 3.02 o autostradali: DTR 1.10, Distretti che ammettono funzioni residenziali in aree con Lnight> 55 db da mappatura acustica strategica: DTR 1.09 (65- 70 dB), DTR 1.10 (parzialmente 60-65 dB e parzialmente 65-70 dB), DTR 2.03 (parzialmente 60-65 e parzialmente 75-70 dB), DTR 3.01 (parzialmente in 60-65 dB), DTR 3.02 (60-65 dB), DTR 3.03 (60-65 dB)

Popolazione esposta

La nuova popolazione potenzialmente esposta a livelli elevati di rumore in conseguenza alle previsioni di piano corrisponde alle previsioni di incremento insediativo residenziale nei DTR ricadenti in fascia A di pertinenza di infrastrutture ferroviarie ed autostradali di cui si è detto sopra.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, come meglio specificato nel comparto rumore della parte generale, non dovranno essere previste nuove destinazioni

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
11/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili nelle fasce di pertinenza acustica (fascia A della ferrovia), ovvero dovrà essere approfondita sulla base del quadro conoscitivo comunale (caratterizzazione acustica etc.) la compatibilità o meno di alcune funzioni proposte (DTR 2.06, 1.14).

RISORSE IDRICHE, TUTELA ACQUE SOTTERRANEE

Stato:
L'ambito insiste sul bacino del Torrente Polcevera, che presenta varie criticità come illustrato nel paragrafo 2.4 della presente relazione (scarsa qualità delle acque superficiali e sotterranee, stress idrico totale del tratto terminale del T. Polcevera, artificializzazione del corpo idrico, diffusa presenza di suoli bonificati o da bonificare).
Impatti:
Nel piano non è riscontrabile alcun approccio a scala di bacino e di ciclo integrato di gestione della risorsa idrica. Manca l'analisi dello stato e della sufficienza della portata del sistema fognario allo stato attuale, sulla cui base verificare l'idoneità del sistema fognario a ricevere l'incremento di carico derivante dalle previsioni di piano, con riferimento sia alle acque bianche (anche ai fini della sicurezza idraulica) che alle acque nere.
Analogamente l'aumento di carico insediativo comporterà un incremento dei consumi idrici, in merito al quale non è sviluppata alcuna considerazione. Nell'ambito il tema è particolarmente significativo, date le condizioni quali-quantitative della falda, nei confronti della quale non sono individuate misure di tutela.
Di seguito si individuano le interferenze con la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto di cui all'articolo 94 Dlgs 152/2006 e ss mm con DTR di previsione o con destinazioni d'uso esistenti:
-DTR 1.10 (concessione GE/936 Via della Pietra e in parte minore concessione 862 Passo Rolla Campi),
-DTR 3.02 (concessione GE/TORBELL Via Sydney Sonnino),
-in zona urbanizzata (ambiti AR PU, AC US, AR UR, AC, VU) GE/1414 via dell'Argine – Polcevera
-zona fortemente urbanizzata (AR PI) Passo Rolla Campi (concessione GE 862)
Prescrizioni/misure di sostenibilità
Occorre identificare norme di tutela specifiche per la salvaguardia dell'acquifero, che escludano attività potenzialmente inquinanti dalle aree di ricarica, ovvero particolarmente esigenti dal punto di vista idrico, che limitino il consumo suolo, e nelle aree già trasformate consentano il recupero di quote significative di suolo permeabile, ove la qualità dei suoli sia compatibile con la tutela della falda acquifera. In tal caso occorre stabilire target di permeabilità più ambiziosi rispetto a quelli definiti nel piano, traguardando il target del 50%. Particolare attenzione deve essere posta alla modalità esecutiva delle bonifiche su acquifero che si rendano necessarie per l'attuazione delle previsioni di piano, affinché siano privilegiate tecniche che comportino l'asportazione del materiale inquinato piuttosto che l'impermeabilizzazione del suolo.
Con riferimento ai pozzi ad uso idropotabile censiti e mappati, occorre garantire la salvaguardia delle aree di tutela assoluta e di rispetto di cui all'art 94 del Dlgs 152/2006 e ss mm e, al di là di tali vincoli, occorre prevedere di lasciare libere un intorno consono, tale da non precludere lo sfruttamento futuro della falda (per sostituzione dei pozzi attuali).

BONIFICHE

Da RA risulta quanto segue:
DTR 1.08 nella parte orientale del distretto sono presenti 6 aree sottoposte a bonifica nel 2008 (Acciaierie di Cornigliano)
DTR 1.09 A sud del distretto si trovano gli ambiti di bonifica delle acciaierie di Cornigliano.
DTR 2.04 Parte del distretto risulta sottoposto a bonifica Ex deposito ERG di Genova Campi (Sviluppo Genova spa, anno 2000).
DTR 2.05 Il distretto ricade quasi completamente in un'area di bonifica (area ex Continentale Italiana s.p.a, anno 2005)
DTR 3.01 A ponente (a circa 70 m) si trovano un ambito di bonifica delle ferrovie (messa in sicurezza permanente area in via degola delle ferrovie dello stato, 2007).

ASPETTI IDRAULICI

1.09 Nuovo insediamento urbano nelle aree ex rimessa AMT di Cornigliano ed inserimento di funzioni legate agli spazi verdi: la suddivisione in Settori pare corrispondere alla diversa mappatura delle Fasce fluviali del Torrente Polcevera: i Settori 1 e 2, dove sono previste residenze e parcheggi interrati, paiono collocarsi ai confini delle Fasce inondabili determinate dal Torrente Polcevera. I Settori 3 e 4 prevedono principalmente l'inserimento di servizi pubblici non meglio precisati, ed uffici limitati ai volumi esistenti, in corrispondenza della mappatura rispettivamente di Fascia B e A. Si rimette la valutazione di ammissibilità ad un livello più approfondito della progettazione, ovvero alla realizzazione di correlati interventi di messa in sicurezza ricordando che è prioritario non prevedere nuovi interventi edificatori o infrastrutturali che comportino l'incremento della di popolazione esposta a rischio. Si richiamano integralmente le osservazioni di cui al punto 3) del paragrafo 2.2.
1.10 Riconversione di parte del parco ferroviario del Campasso: non si evidenziano particolari criticità a parte una Fascia C*, parallela al corso del Torrente Polcevera, che lambisce le aree a progetto, peraltro riconducibile a fenomeni

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallagata)

di allagamento, sulla base degli studi predisposti dalla Provincia di Genova per la variante al Piano di Bacino del Torrente Polcevera. Si richiamano integralmente le osservazioni di cui al punto 4) del paragrafo 2.2.
1.11 Riconversione dei depositi petroliferi, zona Fegino: si evidenzia che la viabilità di accesso dell'area di Fegino è pesantemente interessata da Fasce fluviali dello stesso Rio Fegino. Si ritiene necessario correlare le previsioni ad interventi di messa in sicurezza del corso d'acqua.
2.03 Riqualificazione ambito stazione di Sampierdarena: l'area è interessata da Fascia C*, peraltro riconducibile a fenomeni di allagamento, sulla base degli studi predisposti dalla Provincia di Genova per la variante al Piano di Bacino del Torrente Polcevera.
3.01 Realizzazione di nuova polarità urbana in sostituzione della rimessa AMT di Via Reti a Sampierdarena: si evidenzia l'interessamento da parte di una Fascia C*, peraltro riconducibile a fenomeni di allagamento, sulla base degli studi predisposti dalla Provincia di Genova per la variante al Piano di Bacino del Torrente Polcevera.

ELETTROMAGNETISMO

stato	DTR 2.03 criticità esistente rispetto a DPA elettrodotto
impatti	DTR 1.10 tagliato da DPA elettrodotto in corrispondenza di area oggi ferroviaria indicata come edificabile (tra funzioni d'uso anche residenza) DTR 2.03 ampiamente interessato da DPA elettrodotto in particolare il settore 1 ove è confermata la residenza limitatamente alla popolazione esistente e parzialmente al settore 2 ove è prevista nuova residenza

Prescrizioni/misure di sostenibilità
Con riferimento alle nuove edificazioni, devono essere escluse dalle fasce di rispetto le funzioni che prevedano la permanenza prolungata di persone. Sarebbe inoltre opportuno approfondire il tema relativamente alla popolazione esposta allo stato attuale, facendo misure più precise dell'esposizione ai campi elettromagnetici e cercando soluzioni a fronte del riscontro del superamento dei limiti a tutela della salute umana.

BIODIVERSITA'

Parte del tratto del Torrente Polcevera compreso nell'ambito è parte della rete ecologica regionale, si rimanda alle raccomandazioni di cui al paragrafo 2.09.

USO DEL SUOLO E QUALITÀ INSEDIATIVA, AREE VERDI E ACCESSIBILITÀ

Stato: La zona valliva della Valpolcevera compresa nell'ambito è densamente insediata e caratterizzata dalla presenza di assi infrastrutturali autostradali e ferroviari (linea ferroviaria e A7 parallelamente al corso del torrente, raccordo autostradale tra A12 e A10 e l'attraversamento delle linee ferroviarie Genova-Ventimiglia e Genova-Ovada Acqui nella parte bassa della valle), stabilimenti produttivi, aree destinate alla logistica, aree produttive e commerciali di recente realizzazione. Tale intensivo utilizzo del suolo si è riflesso nella pressoché totale artificializzazione del corso d'acqua e della piana alluvionale, nella perdita di qualità del corso idrico e nella contaminazione della falda acquifera.
La vocazione produttiva attribuita nel corso degli anni all'ambito non è stata comunque esclusiva ma ha portato alla commistione con gli usi residenziali; ciò ha comportato di fatto un abbattimento della qualità della vita nelle aree a tale uso dedicate, per sottrazione di aree verdi, chiusura di visuali, peggioramento della qualità dell'aria e acustica (vedi dopo), assenza di servizi o loro scarsa accessibilità.
Il PUC, limitandosi a concentrare gli effetti trasformativi nei distretti, non risponde ad un'esigenza di riorganizzazione e riqualificazione complessiva. Al contrario, dato che all'interno dei distretti, data la flessibilità della norma urbanistica connessa, di fatto viene a ricrearsi la stessa coesistenza di usi diversi anche fra loro potenzialmente conflittuali, il modello insediativo descritto viene perpetuato.
Le previsioni di aree verdi nei distretti hanno collocazione marginale e estensione molto limitata. In realtà una loro progettazione più attenta e una presenza quantitativamente più significativa consentirebbero di dare qualità a previsioni insediative che oggi appaiono alquanto sacrificate. Le funzioni residenziali sono infatti spesso intercluse fra assi infrastrutturali esistenti e di previsione, su superfici che non consentono né per forma né per quantità di sostenere un tessuto insediativo compiuto, con spazi di fruizione adeguati.
Prescrizioni/misure di sostenibilità
In linea generale si ritiene auspicabile che il riutilizzo di almeno alcune delle aree dismesse della Valpocevera, ed in particolare di quelle site lungo il corso del torrente, sia indirizzato alla creazione di aree verdi destinate alla pubblica fruizione, mediante la rinaturalizzazione delle sponde e ricreazione di almeno parte della connotazione di ambito naturalistico fluviale. In ogni modo è opportuno rivedere la distribuzione delle funzioni incrementando le dotazioni di verde previste nei DTR, anche nell'ottica di fornire quote di verde aggiuntive a servizio delle aree esterne ai distretti, per migliorare le condizioni di abitabilità attuali nelle aree densamente urbanizzate circostanti (con riferimento in particolare ai distretti 1.10, 3.02, 3.03). Occorre inoltre concretizzare il percorso ciclopedonale previsto in Valpolcevera, disegnandone un tracciato realistico e mettendolo in connessione anche con le aree verdi esistenti e di previsione.
Per i distretti in cui sia prevista la realizzazione di verde con funzione "filtro" o barriera occorre dare efficacia alla funzione proposta attraverso previsioni di verde più strutturate e consistenti.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C.....
L'ISTRUTTORE

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

La Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria segnala:
DTR 1.11 Fegino S. Quirico e 2.05 Deposito petrolifero di Via Ferri: considerato che gli interventi sopra citati interesseranno da vicino il complesso di S. Ambrogio di Fegino, di rilevante interesse storico-artistico, costituito dalla chiesa omonima, l'adiacente canonica, l'oratorio, la "scuoletta" ed il giardino cintato, si ritiene necessario riportare nella scheda specifica la perimetrazione del complesso stesso. Si ritiene di dover inoltre operare una più precisa perimetrazione del giardino e parco storicamente di pertinenza della Villa Spinola Parodi di Rivarolo, anche con riferimento alle porzioni espressamente tutelate con Not. Min. del 1949, e di dover evitare in esso previsioni di nuove costruzioni al posto dei depositi petroliferi, promuovendo invece la rimozione degli inserimenti industriali nel tempo operati nell'area, al fine di ricostruire il parco/giardino pertinenziali, e comunque di un'area di rispetto di cui la Villa è per troppo tempo rimasta priva, graduando inoltre gli interventi edificatori nelle aree residue, dal perimetro del giardino-parco alla ferrovia ed al resto del tessuto urbano circostante. In tale ambito si ritiene inoltre doversi valutare con particolare attenzione l'introduzione di "grandi strutture di vendita" ed attività artigianali, il cui dimensionamento andrebbe a collidere col tessuto tradizionale e di qualità da riproporre in tale contesto, qualificato dalla presenza della bellissima villa.
DTR 3.02 Certosa Park Locomotive: si ritiene auspicabile che il riutilizzo di almeno alcune delle aree dismesse della Valpocevera, ed in particolare di quelle site lungo il corso del torrente, sia indirizzato alla creazione di aree verdi e/o a destinazione sportiva, quando non addirittura ad una sorta di parco fluviale destinato alla pubblica fruizione, mediante la rinaturalizzazione delle sponde e ricreazione di almeno parte della connotazione di ambito naturalistico fluviale (es. nell'"Area Bruzzo" (3.04), qualora l'attuale destinazione di "zona deposito container" dovesse essere abbandonata, o nel "Distretto Trasta" (4.01), dove risulta invece previsto il "Nuovo polo per l'industria manifatturiera".

4.4 Ambito ALTA VALPOLCEVERA

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.11 Deposito Fegino **San Quirico**	SQ:6,1	0	1554	Industria, artigianato, logistica connettivo urbano	Base 0,4; max 0,5; IMD 0,80
3.04 Area Ex-Bruzzo	3,0	0	1218	industri, artigianato, logistica, parcheggi privati (polo logistico)	base 1,0; max 1,15, IMD 1,25
4.01 Ex Parco ferroviario Trasta	8,2	np	np	Settore 1 industri e artigianato con esclusione della logistica, direzionale, terziario, pubblici esercizi Settore 2 direzionale, terziario, pubblici esercizi	base 0,75, max 1
4.02 Pontedecimo Stazione FS	Sett 1 0,8 ha Sett 2 2 ha	np	np	Settore 1 parcheggi pubblici a raso e privati interrati, conettivo urbano Settore 2 parcheggi pubblici a raso e privati interrati e connettivo urbano, esercizi vicinato, servizi privati	Settore 1: SA esistente Settore2: 0,40

ARIA E MOBILITA'

stato	Concentrazioni: con riferimento alla stazione di monitoraggio (di tipo urbano da traffico) localizzata in Via Pastorino (a sud del DTR 3.04), e dunque compresa nell'ambito, si riscontrano criticità nei valori di NO2 ove i valori registrati riportano un costante superamento del valore limite medio annuale di 40 μg/m3.
pressioni	L'ambito è caratterizzato dalla presenza di sorgenti di emissione costituite: dall'autostrada A7, dalla strada statale dei Giovi.
trasporto pubblico esistente	Stazione ferroviaria di Pontedecimo (DTR 4.02), Stazione Ferroviaria di Bolzaneto (DTR 3.04), stazione San Quirico (DTR 1.11) Servizio BUS con fermate in via Pastorino per DTR 3.04, via Ugo Polonio per DTR 4.01, in via Borzoli per DTR 1.11
impatti	Nuovi attrattori: DTR 3.04 polo logistico
trasporto pubblico previsione/piste ciclabili	Prevista pista ciclabile in sponda SIN Polcevera

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/2012
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... G. .....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Cattaneo)

RUMORE

stato	L'ambito è caratterizzato dalla presenza delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria di cui al DPR 459/1998; sono presenti diverse zone critiche dal punto di vista acustico. I distretti 4.01, 4.02 3.04 ricadono in fascia A di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria di cui al DPR 459/1998 I distretti 3.04, 4.01, 4.02 ricadono nella mappatura acustica strategica con valori di Lnight rispettivamente 60-65 dB, 55-60 dB, 50- 55 dB Non sono indicate le attività/ funzioni acusticamente sensibili.
pressioni	L'ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dalle principali infrastrutture stradali autostradali (A7), ferrovia e strada statale dei Giovi.
impatti	Nei distretti non è prevista residenza. Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potrebbero comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili esterni al comparto esistenti.

RISORSE IDRICHE E TUTELA ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda le considerazione generali, valgono le medesime considerazioni di cui al paragrafo 3.3. Per quanto concerne possibili interferenze con la zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'articolo 94 Dlgs 152/2006 smi, si segnala la presenza della fascia di rispetto di grande derivazione ad uso potabile (concessione GE1414) a valle del DTR 4.01.

ELETTROMAGNETISMO

E' presente la DPA di un elettrodotto, contigua a DTR 4.01.

BONIFICHE

Dal RA risulta che in prossimità del DTR 3.04 (raggio di 300 metri lineari) sono presenti: 5 aree sottoposte a bonifica tra il 2001 e il 2003 (tra cui a levante l'area nuovi mercati generali Genova Bolzaneto - ex area Sanac e la risistemazione dell'area ex deposito petrolifero Erg).

ASPETTI IDRAULICI

Nelle schede ambientali del comune si indica che il distretto 3.04 risulta in piccola parte a sud incluso nell'area inondabile del torrente Polcevera (fascia A).

BIODIVERSITA'

La porzione del Torrente Polcevera compresa nell'ambito e il T. Secca sono parte della rete ecologica regionale, si rimanda alle raccomandazioni di cui alla parte generale Paragrafo 2.9

AREE VERDI E ACCESSIBILITA'

Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria, la popolazione distribuita nella parte alta della Val Polcevera risulta allo stato attuale in gran parte priva di un facile accesso ad aree verdi. Nei DTR non sono previste aree verdi aldilà di esigue alberature "filtro" non compensando quindi la carenza di cui sopra.

Indicazioni prescrittive

E' necessario ovviare al problema introducendo aree verdi dei distretti in esame in modo da migliorare l'accessibilità al verde dei contesti critici.

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

La Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria segnala:
DTR 4.02 Stazione Pontedecimo: si evidenzia che i manufatti ferroviari (stazione, palazzine, magazzini, ecc.), aventi più di 70 anni di anzianità costruttiva e di proprietà di R.F.I., sono sottoposti alle disposizioni di tutela di cui al Titolo 1 del D. Lgs 42/2004, almeno fino a quando non venisse ad essere condotta e conclusa la verifica di interesse ex art. 12 del succitato Decreto.

4.5 Ambito SCARPINO

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.07 Scarpino	1.23,7	0	0	Industria manufatturiera, logistica, impianti produttivi speciali nei settori dell'energia e del trattamento smaltimento anche con recupero degli inerti; impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Da determinare in sede di PUO

ASPETTI BIONATURALISTICI - SIC

Il distretto ricade parzialmente nel SIC IT1331615 Monte Gazzo, in cui è segnalata la presenza di quattro habitat prioritari. In generale non dovranno essere consentite opere che provochino riduzione o alterazione permanente agli habitat prioritari o di specie prioritarie, salvo i casi previsti dalla Direttiva Europea (art. 6 Dir. *92/43/CEE). Si ricorda che* ai sensi dell'art. 6 Direttiva 92/43/CEE gli interventi che possano compromettere la conservazione di habitat prioritari e con incidenza negativa permanente, non sono ammissibili se non in caso di motivi imperativi di rilevante interesse

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
11/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

pubblico o di esigenze connesse alla salute pubblica e alla tutela dell'ambiente, previo parere favorevole della Commissione Europea.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

L'area occupata dall'habitat 91E0 dovrà essere esclusa dalla perimetrazione del distretto di Scarpino. Le nuove installazioni produttive previste dal distretto, inoltre, se anche collocate esternamente all'area SIC ma prossime ai confini dello stesso, andranno sottoposte a studio di incidenza per la valutazione dei possibili effetti indotti su habitat e specie (DPR 120/03).

È necessaria una riperimetrazione del distretto, che si mantenga comunque al di fuori del SIC, di minor dettaglio, rimandando alla progettazione del riempimento al piede della discarica la definizione dell'ingombro effettivo utile ad ospitare le infrastrutture a cui il distretto è destinato. Lo Studio di incidenza non fornisce infatti garanzie sufficienti a far sì che possa essere escluso, sulla base della perimetrazione fornita, l'interessamento dell'habitat prioritario in parola.

4.6. *Ambito CENTRO*

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.12 Fronte mare Porto Antico	12,28	26 + 43 presenz e att alb	25	Settore 1: accordo di programma Settore 2: servizi pubblici Settore 3: pubblici esercizi, residenza, servizi privati, alberghi	Settore 1: da accordo di programma Settore 3: esistente maggiorata max del 5%
3.05 Stazione Principe	Sett.1 3,4 Sett 2: 2 ha	463,4 pres. Att. Alb.	506	Settore 1: infrastrutture ferroviarie, pubblici esercizi Settore 2: strutture alberghiere, parcheggi privati pertinenziali	Settore 1: IUI base SA esistente Settore 2: : IUI base SA esistente; IUI max SA esistente incrementata del 20%
3.06 Lagaccio Gavoglio	5	880	282	Settore 1: residenza, parcheggi pubblici e privati, servizi, uffici Settore 2: residenza, parcheggi pubblici e privati, servizi, uffici	Settore 1 e 2: IUI base SA esistente comprensiva di quella degli edifici da demolire; IUI max SA esistente incrementata del 30%
3.07 Valletta San Nicola	23	44	36	Settore 1: attività agricole, parcheggi privati interrati Settore 2: residenza, attività agricole, servizi privati	Settore 1 e 2: SA esistente incrementata del 20%
Totali		1456	849		

ARIA

stato	Concentrazioni: con riferimento alla stazione di monitoraggio localizzata in via Buozzi, l'ambito mostra un'evidente criticità nei valori di NO2. Nonostante un trend in miglioramento dal 2005 al 2011, i valori registrati riportano un costate superamento del valore limite medio annuale di 40 µg/m3. La stazione su Corso Firenze (misurazione di fondo Urbano) dal 2010 regista tutti i sotto i livelli di soglia. Emissioni: l'inventario regionale registra valori elevati di emissioni di PM10 in corrispondenza della maglia a levante del distretto 1.12
pressioni	L'ambito è caratterizzato dalla presenza di infrastrutture caratterizzate da traffico sostenuto (Sopraelevate e via Gramsci) e dalla presenza dell'ambito portuale con particolare riferimento alle emissioni delle navi.
trasporto pubblico esistente	I distretti in esame risultano serviti tutti da servizio BUS. I distretti 1.12 e 3.05 sono serviti dalla metropolitana.
Impatti	L'incremento del traffico prodotto dal nuovo terminal crociere e relativi servizi connessi (media struttura di vendita, auditorium etc) e la previsioni di due nuovi parcheggi di interscambio (livello 2 - sistema della mobilità individua 2 parcheggi in corrispondenza della stazione Principe e il Ponte Adrea Doria) possono comportare effetti significativi sotto il profilo della viabilità e di qualità dell'aria in un contesto già critico.

Prescrizioni/misure sostenibilità

Si rimanda alle prescrizioni riportate nel paragrafo 2.4; in particolare al fine di perseguire l'obiettivo del piano di ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato e favorire una mobilità su trasporti pubblici, è necessario contrastare la logica della certezza del "parcheggio in centro" e quindi valutare attentamente l'opportunità di prevedere parcheggi di interscambio in questo ambito urbano.

RUMORE

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Daniela Dalfasta)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

stato	L'ambito è caratterizzato dalla presenza delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura autostradale; sono presenti diverse zone critiche dal punto di vista acustico alcune direttamente interferenti con DTR 1.12, 3.05, 3.06. DTR 1.12 in fascia rispetto A autostrada, Lnight 60-65 dB (strade) e 65-70 (strade) DTR 3.05 in fascia rispetto A autostrada; Lnight >70 dB (strade) Non sono indicate le attività/ funzioni acusticamente sensibili.
pressioni	L'Ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti da infrastrutture stradali e ferroviarie

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Si rimanda alle prescrizioni riportate nella prima parte dell'istruttoria relativa al comparto rumore.

BONIFICHE

Il RA indica che a ponente del DTR 3.06 è presente un ambito di bonifica (progetto di bonifica con misure di sicurezza area ex stabilimento Zunin, anno 2004).

ELETTROMAGNETISMO

stato	L'ambito è attraversato da un elettrodotto (non è nota la tensione)
impatti	Il distretto 3.07 è interessato dalla DPA dell'elettrodotto

Il DTR 3.07 prevede destinazione residenziale limitatamente all'esistente. Sarebbe opportuno approfondire il tema relativamente alla popolazione esposta allo stato attuale, fornendo misure più precise dell'esposizione ai campi elettromagnetici e cercando soluzioni a fronte del riscontro del superamento dei limiti a tutela della salute umana.

AREE VERDI E ACCESSIBILITÀ

Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria le previsioni di aree verdi nel DTR 3.06 e DTR 1.12 migliorano il livello di accesso al verde dell'ambito del centro ed in particolare della zona del lagaccio.

Indicazioni prescrittive:

Si segnala tuttavia la necessità di garantire:

- per il DTR 3.06 che la superficie destinata a parco pubblico sia almeno di 5000 mq e collocata in area di facile accesso
- per il DTR 3.07 la tutela delle aree agricole esistenti.

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

La Direzione Regionale del MIBAC segnala quanto segue:

DTR 3.07 Valletta san Nicola: il quadro programmatico non rileva che la maggior parte del territorio del distretto ricade all'interno di un'area tutelata ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali D.Lgs.42/2004. Infatti i "Terreni circostanti l'Albergo dei Poveri, in Valletta Carbonara" sono stati dichiarati di interesse Storico Artistico Particolarmente Importante" ai sensi dell'art. 10 c1 del predetto decreto con DDR n. 81 del 27.8.2009, in quanto «I terreni in oggetto rappresentano una pregevole pertinenza al grande complesso Seicentesco dell'Albergo dei Poveri, testimonianza del notevole sforzo economico ed ingegneristico che richiese tale costruzione; inoltre, l'attuale destinazione d'uso a verde ricorda l'aspetto originario della valle di Carbonara, che, a partire dal XVI secolo, venne caratterizzata dalla presenza di numerose ville suburbane con relativi parchi proprietà della nobiltà genovese». Inoltre, se i generici "Obiettivi della trasformazione" esplicitati delle Norme di congruenza sembrano coerenti con l'interesse culturale del bene, le funzioni ammesse come principali – tra cui anche parcheggi privati (di cui non si forniscono dati quantitativi) sono in conflitto con i valori tutelati dalla dichiarazione di interesse storico artistico particolarmente importante.

Il settore 1 del distretto (versante di ponente), che, diversamente dal settore 2, è ancora completamente libero da edifici, sebbene in anni recenti immediatamente a ridosso di esso e dell'Albergo sia stato edificato un silos multipiano di parcheggi, prevede un IUI pari a 0,20 mq/mq. Considerando che la superficie del settore 1 occupa circa il 50% della superficie totale del distretto (per oltre 25.000 mq), le previsioni ammetterebbero un'edificazione di circa 2400 mq. Analogamente appare in contrasto sia con la dichiarazione di interesse culturale del bene, sia con gli "Obiettivi della trasformazione", il limite massimo dell'IUI massimo per il settore 2 (lato levante) che può anche essere il 20% in più rispetto alla SA esistente.

Le norme di congruenza del piano sembrano confliggere anche con le norme del PTCP, che include l'Albergo dei Poveri all'interno della zona SU, per il quale prescrive un regime di mantenimento orientato alla salvaguardia del carattere complessivo dell'area (art. 35 Norme di Attuazione del PTCP).

La Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria segnala:

DTR 3.07 Valletta san Nicola: risulta incongrua, nelle funzioni ammesse, la realizzazione di "parcheggi privati esclusivamente interrati nel settore 1" per le ragioni esplicitate nel parere espresso nel merito dalla nota della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria.

Il Comitato Genovese "Salviamo il Paesaggio" con nota prot. 55831 del 12/04/2012 segnala:

DTR 3.06 Lagaccio - Gavoglio: richiesto recupero ed utilizzo ad uso pubblico prevalente come area verde attrezzata con servizi (attività socio sanitarie, istruzione 0-6 anni, ecc..), data l'inadeguatezza della rete viaria e dei servizi a sostenere un incremento insediativo. Le volumetrie non devono aumentare e la superficie permeabile deve aumentare

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12.10.12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

CENTRALE
GIUNTA
SETTORE

rispetto all'attuale. A tali fini sarebbe opportuno prevedere la demolizione degli edifici non tutelati dalla sovrintendenza e recupero delle aree a verde pubblico. E' necessaria una strada di collegamento tra via Ventotene e via Napoli, da inserire tra le infrastrutture obbligatorie nel PUO, e un percorso pedonale/ciclabile che raggiunga la zona dei campi sportivi del Lagaccio e il parco del Peralto in modo da realizzare da sud l'accesso alla zona verde del parco delle mura. DTR Valletta San Nicola: la presenza di un nuovo silos in zona centro è totalmente incoerente con l'obiettivo della riduzione della mobilità veicolare, considerato che a poche centinaia di metri è presente un altro silos i cui posti auto sono in parte invenduti. Si propone di togliere la previsione di parcheggi interrati e vincolare la valletta a Parco Urbano con servizi pubblici/privati, utilizzo degli edifici esistenti per residenza, senza incremento volumetrico, trasformando il Dtr in ambito speciale AC VU.

4.7 Ambito BASSA VAL BISAGNO - MEDIO LEVANTE

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
1.13 Fiera Kennedy	31.8	0	0	Settore 1: accordo di programma Settore 2: Accordo di programma Settore 3: servizi privati, parcheggi Settore 4: strutture balneari, attrezzatura per la nautica Settore 5: uffici, strutture ricettive	Settore 1: accordo di programma Settore 2 - base: SA esistente; max da definire in sede SOU Settore 3: base: SA esistente; max da definire in sede SOU Settore 4: base: SA esistente; max da definire in sede SOU Settore 5: base: SA esistente; max nel limite consentito nella ristrutturazione
1.14 Ospedale S. Martino	32.7	864	403	Settore1: servizi territoriali ospedalieri Settore2: Università, strutture ricettive (complementari: residenza) Settore3: residenza, parcheggi pubblici Settore4: residenza, strutture ricettive	Settore 1: Base: SA esistente Settore 2 - base: SA esistente; max incremento 30% SA esistente Settore 3: base: SA esistente Settore 4: base: SA esistente; max incremento 30% SA esistente
2.06 Terralba	14.6	537	1368	Settore1: Residenza, uffici, fermata metropolitana Settore2/3: residenza, uffici, terziario avanzato	Settore1: base: 0.35; max 0.45 Settore2/3: base 0.45; max: 0.55
2.08 Stadio Carlini	32.6	0	0	Servizi pubblici per lo sport (complementari medie/grandi struture di vendita no alimentari)	Da definire con il SOU
2.09 Ex Ospedale di Quarto	8.6	141	183	Settore1: Residenza, Industria, Strutture ricettive alberghiere, Servizi privati; Settore2: Parcheggi privati e pubblici di livello urbano (intermodale) Settore 3	Settore1- base:S.A. esistente ; max: S.A. massima inseribile all'interno dall'attuale volume dell'edificio storico nel rispetto della disciplina di livello puntuale. S.A. esistente incrementata del 20% per gli altri edifici.
3.08 Autorimessa AMT Foce	0.8	386	124	Residenza, Parcheggi privati pertinenziali (complementari: uffici)	Base 1,40; Max: 1,70 I.M.D. 2,00
3.09 Viale Causa	1.5	518	166	Residenza, Servizi pubblici e privati	Base: 1,40 mq/mq condizionato al trasferimento della facoltà di Ingegneria ad Erzelli. Max: 1,70 mq/mq
3.10 Valle Chiappeto	8	170	54	Settore1: Servizi pubblici, Impianti per lo sport Settore2: Viabilità di interesse locale, Servizi e Settore 3: Residenza, Parcheggi privati	Settore3: base 3.000 mq di S.A..
4.03	8,5	np	np	Infrastrutture ferroviarie, servizi	IUI base: SA esistente

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

Stazione Brignole				pubblici, parcheggi privati, strutture ricettive alberghiere	IUI max: SA esistente+35%
tot		2619	2301		

ARIA

stato	Concentrazioni: nell'ambito sono presenti 2 stazioni di monitoraggio, Corso Europa e Corso Buenos Aires; in entrambe le stazioni si registra la criticità rispetto agli NO2 con valori rispettivamente nel 2011 di 64 µg/m3 e 75 µg/m3 (il valore più alto del comune) superiori al valore limite medio annuale di 40 µg/m3, e un trend dal 2005 al 2011 in generale peggioramento; relativamente ai PM10 le misurazioni sono sotto la soglia di legge sia per le media annua, che per il numero di superi del valori limite nella media giornaliera nel 2011 L'inventario regionale sulle emissioni in atmosfera e relative disaggregazioni sulla maglia di 1 km riporta valori elevati in zona San fruttuoso, Terralba, Foce (distretti 3.08 e in parte 2.06)
pressioni	La principale sorgente di emissione è rappresentata da traffico urbano; a tal proposito si segnalano i valori di flusso della rete stradale di corso Europa/corso Gastaldi con valori di circa 3000/4000 di veicoli equivalenti nell'ora di punta. L'ambito è inoltre caratterizzato dalle seguenti sorgenti puntuali: gli inceneritori dell'ospedale di S. Martino, Quarto e del Gaslini.
trasposto pubblico esistente/percorsi ciclopedonali/ parcheggi interscambio	I distretti in esame risultano serviti tutti da servizio BUS Stazione metropolitana di Brignole (in fase di realizzazione) Stazione FS: Brignole: la stazione più vicina ai distretti dell'ambito (circa 1 km dal DTR 3.08 e 0.7 /1.2 km dal DTR 2.06) La tavola "sistema della mobilità" segnala un percorso ciclopedonale esistente in zona Brignole e in bassa Val Bisagno (nella descrizione fondativa è classificata da finanziare)
impatti	Il nuovo carico urbanistico e le relative destinazioni ammissibili nei distretti di intervento (residenziale, uffici), produrranno un aumento degli spostamenti generati e attratti.
trasposto pubblico previsione/ percorsi ciclopedonali/ parcheggi interscambio	Trasporto pubblico in sede propria: il piano prevede di incrementare l'accessibilità con il trasporto pubblico, attraverso: - stazione FS all'interno del distretto di Terralba 2.06 - trasporto pubblico in sedie propria lungo il Bisagno e corso Europa (efficacia propositiva) - piste ciclabili: il piano prevede l'estensione della rete ciclopedonale in val Bisagno e in zona Foce - parcheggi interscambio: 5 parcheggi interscambio in val Bisagno, 2 in corso Europa, 1 in Fiera

Popolazione esposta: in relazione alle caratteristiche di qualità dell'aria dell'ambito la previsione di nuove destinazioni residenziali produrranno potenzialmente un aumento di circa nuovi 2600 abitanti esposti a inquinamento atmosferico, con particolare riferimento agli NO2. Si Segnalano in particolare i distretti che prevedono destinazioni residenziali in adiacenza o prossimità di corso Europa e corso Gastaldi

Prescrizioni/misure di sostenibilità: si rimanda alle prescrizioni riportate nel paragrafo 2.3; in particolare tenendo in considerazione che l'ambito urbano relativo al distretto 2.06 (circa 1900 residenti/addetti) è oggi già caratterizzato da elevati flussi di traffico e valori molto critici per la qualità dell'aria. Deve essere vincolata l'attuazione del distretto alla realizzazione della stazione di Terralba, ovvero individuata una soluzione alternativa di potenziamento del servizio di trasporto pubblico. Relativamente ai percorsi ciclopedonali, si dovrà provvedere a chiarire la fattibilità dei tracciati in previsione e la consistenza di quelli definiti esistenti; sarà opportuno estendere le previsioni almeno a tutto il distretto 2.06 fino a "Villa Imperiale" e prevederne il proseguimento su tutto il levante.

RUMORE

stato	Si segnala la presenza di numerose aree acusticamente critiche in corrispondenza di corso Europa/Gastaldi (es. distretto 1.14 dell'ospedale S.Martino e 2.06 (Terralba).
pressioni	L'Ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dal traffico della rete viaria urbana e la rete ferrovia
fasce acustiche autostrada e FS	Il distretto 2.06 è interamente interessato dalla fascia di rispetto acustica A della ferrovia
impatti	Distretto 2.06 residenza in fascia A della ferrovia; Distretto 1.14 residenza in aree acusticamente critiche; adiacente Corso Europa/Gastaldi Il nuovo carico urbanistico ed il corrispondente traffico veicolare indotto potranno comportare un peggioramento del clima acustico in corrispondenza dei ricettori a destinazione residenziale e dei ricettori sensibili interni ed esterni al comparto.

Prescrizioni/misure sostenibilità:

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P....., C....., C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dafiaste)

Al fine di contenere l'impatto acustico sui nuovi insediamenti derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto come meglio specificato nel comparto rumore della parte generale non dovranno essere previste nuove destinazioni d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili nelle fasce di pertinenza acustica (fascia A della ferrovia) ovvero approfondire sulla base del quadro conoscitivo comunale (caratterizzazione acustica etc.) la compatibilità o meno di alcune funzioni proposte (DTR 2.06, 1.14).

RISORSE IDRICHE E TUTELA ACQUE SOTTERRANEE

Interferenza zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'articolo 94 Dlgs 152/2006 e ss mm con i seguenti DTR: 2.06 e 3.08.

Indicazioni prescrittive

Con riferimento ai pozzi ad uso idropotabile censiti e mappati, occorre garantire il rispetto delle aree di tutela assoluta e di rispetto di cui all'art 94 del Dlgs 152/2006 e ss mm. Oltre ai vincoli occorre prevedere di lasciare libere un intorno consono, tale da non precludere lo sfruttamento futuro della falda (es. area verde in corrispondenza del DTR 2.06 interessato dalla zona rispetto).

BONIFICHE

Dal RA risulta quanto segue. Nel DTR 2.09 è presente un ambito di bonifica (sversamento da cisterna presidio sanitario ASL di Quarto, 2006), inoltre a sud-ovest del distretto risulta una bonifica (contaminazione da idrocarburi nel sottosuolo di via Conforti, 2007). L'area del DTR 3.08 risulta bonificata nel 2000 (gasolio nei fondi civ. 12 di via Finocchiaro Aprile proveniente da AMT). Inoltre a 50 m a levante del DTR 3.09 si trova un'area di circa 40 mq bonificata nel 2005 (sversamento gasolio da serbatoio via opera pia 9)

FASCIA COSTIERA

Prescrizioni: relativamente al distretto 1.13 Fiera – Kennedy occorre integrare la normativa di riferimento ai fini della coerenza interna con le misure di salvaguardia di cui alla DCR n. 29/2009.

ASPETTI IDRAULICI

1.13 Riqualificazione darsena alla Foce del Torrente Bisagno: la tombinatura del Torrente Bisagno porta alla definizione di una Fascia A che interessa la Foce, anche in un'area a valle di Corso Marconi che intercetta il distretto nell'ambito del Settore 3, destinato prevalentemente a passeggiata. Si dovrà verificare che non siano introdotti elementi non compatibili con la norma di Fascia A.

2.06 Riqualificazione Area ferroviaria di Terralba e realizzazione nuova fermata della metropolitana: le aree risultano solo lambite dalle Fasce fluviali del Torrente Bisagno. In particolare il Settore 2 risulta prossimo alla Fascia A presso l'imbocco della copertura, e quindi in un sito di particolare criticità; il mancato interessamento diretto da parte delle fasce fluviali potrebbe ricondursi allo sviluppo in rilevato dell'attuale terminal ferroviario. I Settori 1 e 3, analogamente, risultano lambiti da aree inondate dall'evento 2011 (misure di salvaguardia ex D.G.R. n. 34/2012). E' in corso di approvazione l'integrazione delle perimetrazioni ex D.G.R. n. 34/2012, sulla base del rilievo trasmesso dal Comune di Genova, che vede buona parte del distretto interessata dall'evento 2011 e quindi assoggettata a medesima disciplina (D.G.R. n. 678/2012). Il mancato interessamento dei Settori del distretto all'interno delle fasce vigenti potrebbe imputarsi ad un muro o manufatto edilizio che, oltre a delimitarli, svolge una funzione di difesa idraulica. Si rimanda quindi agli studi di approfondimento dell'evento 2011 la verifica di fattibilità delle previsioni interessanti il distretto, richiamando il disposto della D.G.R. n. 989/2011 che prevede di subordinare la modifica ad elementi edilizi interessanti il confine delle fasce, alla verifica delle conseguenze dal punto di vista idraulico.

3.08 Realizzazione di nuova polarità urbana in sostituzione della Rimessa AMT Foce: la nuova edificazione (circa 510 residenti/addetti) in fascia A non è compatibile con la norma vigente del Piano di bacino del torrente Bisagno. Non pare evidente un eventuale collegamento con interventi di messa in sicurezza, dei quali bisognerebbe comunque valutare l'entità. Sarebbe più opportuno, anche dal punto di vista della mitigazione del rischio, prevedere una destinazione d'uso che non aumenti il carico insediativo (aree verdi).

Oltre alla compatibilità delle previsioni del PUC al Piano di Bacino si segnala la necessità che il piano si ponga l'obiettivo di non aumentare la popolazione esposta al rischio idraulico. Ciò significa tenere in considerazione non solo le aree inondabili ma anche gli effetti potenziali che possono derivare da previsioni (es. DTR 2.06 circa 1900 residenti/addetti) che per localizzazione e accessibilità richiedono l'attraversamento di aree inondabili.

ELETTROMAGNETISMO

stato	L'ambito è attraversato da un elettrodotto (132Kv)
impatti	I distretti 2.06, e marginalmente i distretti 1.14, 2.08, sono interessati dalla DPA dell'elettrodotto
popolazione esposta	Il settori 2 e 3 del distretto 2.06 ed il settore 3 del distretto 1.14 prevedono destinazione residenziale e interferiscono con la DPA; ne deriva un potenziale aumento di popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico

Prescrizioni/misure di sostenibilità: Con riferimento alle nuove edificazioni dovranno essere escluse dalle fasce di rispetto DPA funzioni che prevedano la permanenza prolungata di persone.

AREE VERDI E ACCESSIBILITÀ

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
20/10/2012

SERVIZIO STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
CONSEGNATO E-MAIL

stato	Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria, emerge che le zone Foce, bassa val Bisagno e San Martino in prossimità di corso Europa risultano caratterizzate da un difficile accesso alle aree verdi (>5000mq)
Previsioni/impatti	Distretti 2.06 (settore 3) non è chiaro se siano previste specifica aree a verde pubblico e che entità abbiano; 2.08 (stadio Carlini) aree verdi filtro tra lo stadio e Corso Gastaldi; 1.14 (ospedale S. Martino) aree verdi filtro lungo il confine nord-ovest del distretto; 2.09 (ospedale di Quarto) parco pubblico in corrispondenza delle aree boschive esistenti *(si segnala che le previsioni nel settore 2 potrebbero compromettere anche parte delle attuali aree verdi)*; 3.10 nel settore1 rischio di riduzione dell'attuale aree naturale/agricole per la realizzazione di impianti sportivi e parcheggi; 3.08 spazi verdi di pubblica fruizione < di 5000mq. Il piano garantisce un generale migliorare del livello di accesso al verde, tuttavia permangono ampie aree critiche e incongruenza che potrebbero essere risolte attraverso un incremento e una differente localizzazione delle previsioni di verde.

Prescrizioni/misure di sostenibilità

Aumentare la superficie a verde pubblico nel distretto 3.08 (almeno 5000mq) al fine di elevare il livello di accessibilità della zona "Foce"; prevedere un area a parco pubblico nel distretto 2.06 adeguatamente dimensionato sia nel settore 2 che 1-3 al fine di migliorare il livello di accessibilità al verde nelle zone della Bassa Val Bisagno e Foce. E' opportuno preservare le attuali aree naturale/agricole del DTR 3.10 e 2.09.

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

La Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria segnala quanto segue:

DTR 1.13 Fiera – Kennedy: si concorda con l'opportunità di rendere fruibile al pubblico le opere a mare mediante percorsi pedonali. Non si ritiene opportuno, in linea di massima, prevedere la realizzazione di nuove volumetrie, né il riempimento di specchi d'acqua. Si concorda con la riqualificazione dell'edificio ex Nira e dell'arco litoraneo, qualora sia previsto l'utilizzo di volumetrie esistenti, senza incremento.

DTR 1.14 Ospedale S.Martino: in tale ambito risulta difficile immaginare la possibilità di incrementare la S.A. esistente nel settore 2 del 30% con destinazione residenziale, considerata la consistenza edilizia attuale, già prossima alla saturazione dell'area. Nel settore 4, dove è previsto un incremento della S.A. del 20%, è opportuno che gli incrementi volumetrici siano adeguatamente inseriti nel contesto verde che ne mitiga parzialmente l'impatto.

DTR 2.09 Ex Ospedale di Quarto: si ricorda che l'intero complesso dell'Ex ospedale di Quarto è sottoposto al regime di tutela monumentale, pertanto sia per quanto riguarda le funzioni proposte, che le previsioni relative a interventi di nuova costruzione per la residenza e/o per i parcheggi, ancorché interrati, si ritiene che le destinazioni d'uso, debbano essere in linea con quelle consentite dai provvedimenti di tutela che riguardano l'intero complesso.

DTR 3.08 Autorimessa Foce: è prevista la sostituzione volumetrica del corpo costituente l'autorimessa AMT. Si ritiene che le volumetrie previste debbano essere distribuite in modo da lasciare ampi spazi a verde. Inoltre si ritiene che l'altezza dei nuovi volumi non debba superare l'altezza media degli edifici circostanti.

DTR 3.10 Valle Chiappeto: all'interno di quest'area, di particolare pregio paesaggistico, sono presenti emergenze monumentali quali l'ex-seminario minore del Chiappeto, l'ex seminario nuovo e il forte di S. Tecla. Tale contesto va salvaguardato migliorandone la viabilità ed escludendo un incremento dei volumi residenziali. In riferimento al Forte di Santa Tecla si auspica una sollecita scelta, da parte dell'Amministrazione Comunale, sulla destinazione d'uso, anche in considerazioni delle ingenti somme spese per effettuare le opere di restauro oggi parzialmente vanificate dallo stato di abbandono in cui versa l'immobile.

DTR 4.03 Stazione Brignole: la stazione è sottoposta a tutela monumentale. E' stato approvato già da qualche anno un progetto che prevedeva un intervento di rifunzionalizzazione della stazione nel suo complesso. Eventuali ulteriori progetti o varianti dovranno comunque essere redatti con attenzione alla conservazione del bene e dei suoi elementi di pregio caratteristici.

4.8 Ambito MEDIA VAL BISAGNO

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
2.07 Nuova Val Bisagno	44,1+30 2,64 presenze attività ricettive	301	2867	Settore 1: rimessa Amt, Parcheggi interscambio, Residenza fino al 30%, Medie strutture vendita non alimentari < 2500 mq, parcheggi privati, strutture alberghiere Settore 2 strutture alberghiere, artigianato, industria con esclusione logistica limitatamente alle attività indicate all'art. 12	Settore 1: IUI base 1,5 Settore 2: IUI base SA esistente; IUI max SA esistente incrementata 30% Settore 3: IUI base 1,5 Settore 4: IUI base 1,0 Settore 5: IUI base 1,0

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P.....C.....C.....
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Daffastat)

				comma 7.3 lett a norme gen, medie strutture di vendita non alimentari, residenza limitatamente alle esistenti Settore 3 Uffici aziende di servizi urbani, industria e artigianato con esclusione logistica, impianti tecnologici connessi alle aziende esistenti Settore 4 Uffici industria e artigianato con esclusione logistica, artigianato minuto Settore 5 Servizi pubblici (rimessa AMT), parcheggi pubblici intermodali, parcheggi privati, impianti tecnologici connessi alle aziende esistenti Settore 6 Residenza, parcheggi privati pertinenziali, artigianato minuto	Settore 6: IUI base SA esistente; IUI max SA esistente incrementata 30%

ARIA E MOBILITA'

stato	Concentrazioni: nell'ambito non sono presenti stazioni di monitoraggio della rete della di monitoraggio della qualità dell'aria. Le stazioni più vicine sono quelle di cui all'ambito Bassa Val Bisagno e Medio Levante, Corso Europa (vedere relativa sezione della presente relazione).
pressioni	La principale sorgente di emissione è rappresentata dalla rete stradale urbana; a tal proposito si segnalano i valori di flusso della viabilità lungo Bisagno con valori fino a circa 5000 di veicoli equivalenti nell'ora di punta.
trasporto pubblico esistente/percorsi ciclopedonali/ parcheggi interscambio e di previsione	La zona è servita da servizio bus. Il piano prevede di incrementare l'accessibilità con il trasporto pubblico, attraverso: - trasporto pubblico in sede propria lungo il Bisagno (efficacia propositiva) - previsione di pista ciclabile interessante il DTR fino al Cimitero di Staglieno parcheggi interscambio: 5 parcheggi interscambio in val Bisagno

RUMORE

stato	Il DTR, è interessato dalle fasce di pertinenza dell'infrastruttura autostradale A e B e da numerose zone critiche dal punto di vista acustico, ricade parzialmente nella mappatura acustica strategica (Lnight 60-65 e 50-55)
impatti	L'Ambito è direttamente esposto alle immissioni sonore derivanti dal traffico della rete viaria.

RISORSE IDRICHE E TUTELA ACQUE SOTTERRANEE

Il DTR, insistente sull'acquifero del Bisagno, interferisce con piccole derivazioni ad uso potabile e relative zone di rispetto (settori 4 e 5).

Indicazioni prescrittive

Occorre identificare norme di tutela specifiche per la salvaguardia dell'acquifero, che escludano attività potenzialmente inquinanti dalle aree di ricarica, ovvero particolarmente esigenti dal punto di vista idrico, che limitino il consumo suolo e nelle aree già trasformate consentano il recupero di quote significative di suolo permeabile ove la qualità dei suoli sia compatibile con la tutela della falda acquifera; in tal caso occorre stabilire target di permeabilità più ambiziosi rispetto a quelli definiti nel piano traguardando l'obiettivo del 50%. Si richiamano le indicazioni riportate nel paragrafo 2.1.

ASPETTI IDRAULICI

2.07 Messa in sicurezza idraulica del Torrente Bisagno tra Ponte Ferritore e Ponte Monteverde e riqualificazione della viabilità e delle aree urbane antistanti: attualmente l'area è interessata da Fasce A e B e da aree inondate dall'evento 2011 (misure di salvaguardia ex D.G.R. n. 34/2012). Si rimette la valutazione alla fase approvativa e autorizzativa dello specifico intervento di messa in sicurezza.

ELETTROMAGNETISMO

stato	L'ambito non è interessato da elettrodotti e dalle relative DPA

BIODIVERSITA'

Il tratto di Torrente Bisagno compreso nell'ambito è parte della rete ecologica regionale, si rimanda alle raccomandazioni di cui al paragrafo 2.9.

AREE VERDI E ACCESSIBILITA'

stato	Dalle simulazioni realizzate nella fase istruttoria, emergono situazioni caratterizzate da un difficile accesso alle aree verdi.
impatti	Le previsioni di piano e le trasformazioni in corso (Parco area Boero) consentono di migliorare marginalmente il livello di accesso al verde, permangono aree critiche.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
26/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Defferrari)

Prescrizioni/misure di sostenibilità
Prevedere riqualificazione a verde della zona su copertura del Bisagno indicata come area verde esistente nelle cartografie di piano e risolvere le situazione di attuale carenza di accesso pedonale al verde attraverso soluzioni che vadano oltre all'interessamento del solo distretto;

4.9. Ambito LEVANTE

Distretto	*St (ha)*	*Abitanti*	*Addetti*	*Destinazioni ammesse* (sono riportate solo alcune delle destinazioni principali e quelle complementari quando significative)	*IUI (mq/mq)*
3.11 Stazione di Quinto	0,44 (flessibilità di perimetro)	103	33	Parcheggi pubblici di livello urbano (intermodale), parcheggi privati interrati, servizi privati, esercizi di vicinato **(residenza?*)**	Base: SA esistente Max: incremento 20% SA esistente
3.12 Ex Aura	2,7	37	62	Settore1: Servizi pubblici per lo sport, parcheggi privati (impianto sportivo pubblico con capienza almeno 500 posti) Settore2: residenza, parcheggi privati Settore 3: mantenimento dell'assetto agrario	Settore1, 2, 3: 0.50

*Per quanto attiene al DTR 3.11 si rileva incongruenza nelle NdC tra obiettivi (ove si indica tra le funzioni la residenza) e funzioni ammesse (ove non compare la residenza)

ARIA E MOBILITA'

stato	Concentrazioni: nell'ambito non sono presenti stazioni di monitoraggio fisse per la qualità dell'aria, la più vicina è quella di Quarto (stazione di fondo urbana), che non ha rilevato superi del valore medio annuale di NO2 e PM10.
pressioni	La principale sorgente di emissione è rappresentata dalla rete stradale urbana; a tal proposito si segnalano i valori di flusso della rete stradale di un tratto di Corso Europa compreso nell'ambito, con valori di circa 2000/3500 di veicoli equivalenti nell'ora di punta.
trasporto pubblico esistente/percorsi ciclopedonali/parcheggi interscambio; previsioni	Stazioni FS: 1) Esistenti: Quinto e Nervi; 2) Di previsione: Cattaneo (afferente nodo ferroviario), S.Ilario (proposta) I DTR sono serviti da servizio bus
impatti	Il nuovo carico urbanistico e le relative destinazioni ammissibili nei distretti di intervento produrranno un aumento degli spostamenti generati e attratti; in particolare costituisce attrattore l'impianto sportivo di capienza di 500 posti previsto nel DTR 3.12.

Prescrizioni/misure di sostenibilità
E' opportuno prevedere il proseguimento dei percorsi ciclo-pedonali nell'ambito in continuità con il centro città.

RUMORE

stato	Il distretto 3.11 è interamente interessato dalla fascia di rispetto acustica A della ferrovia; i distretti sono compresi nella mappatura acustica strategica (DTR 3.12 L night 50-55 DTR 1.11 60-65). Si segnala la presenza di numerose aree acusticamente critiche in corrispondenza di Corso Europa
pressioni	L'Ambito è esposto alle immissioni sonore derivanti dal traffico della rete viaria urbana e della rete ferroviaria
impatti	Il distretto 3.11 prevede nuova residenza in fascia acustica A della ferrovia e quindi nuova popolazione esposta

Prescrizioni/misure sostenibilità
La funzione residenziale dovrà essere collocata all'esterno delle fasce di pertinenza acustica infrastrutturale.

ASPETTI IDRAULICI

3.12 Riconversione stabilimento ex Aura di Nervi: l'area, in particolare il Settore 1, viene lambita alla base dalla Fascia B del Rio Nervi.

ELETTROMAGNETISMO

L'ambito è attraversato da un elettrodotto 132 kv, ma non sono presenti interferenze delle relative DPA con i DTR.

VERDE

Prescrizioni/misure di sostenibilità
E' opportuno preservare l'assetto agrario ulivetato del settore 3 del DTR 3.12 non prevedendo indice edificatorio.

PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
12/10/12
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
..... C .....
TTORE
Dellasta)

La Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria segnala quanto segue:
3.11 Stazione di Quinto: i rapporti dimensionali e tipologici dei nuovi edifici destinati alla residenza, così come l'estensione e la qualità delle aree destinate a verde dovranno essere progettate, nell'ambito del P.U.O. previsto, in modo da garantire la coerenza dell'intervento con il vincolo paesaggistico esistente sull'area
3.12 Ex Aura di Nervi: i rapporti dimensionali e tipologici delle nuove costruzioni previste, così come l'estensione e la qualità delle aree destinate a verde dovranno essere progettate, nell'ambito del PUO previsto, in modo da garantire la coerenza dell'intervento con il vincolo paesaggistico esistente sull'area. Si osserva inoltre che anche nel settore 3, dove si prevede il mantenimento dell'assetto agrario ulivetato, è indicato un I.U.I. pari a 0,50 mq/mq: tale indicazione appare incongruente con l'obiettivo fissato e se ne richiede la cancellazione. Sembra maggiormente coerente definire i parametri urbanistici di questo settore in analogia con quelli previsti per gli Ambiti di riqualificazione delle aree di produzione agricola.

5. CONCLUSIONI

Il lavoro istruttorio svolto sul Rapporto Ambientale e sul PUC preliminare del Comune di Genova, si è concentrato su:
- l'analisi della completezza del quadro di riferimento ambientale, della coerenza interna ed esterna del piano. Il GIS predisposto dal Comune è ricco di dati, sono presenti vari livelli informativi, ma il quadro conoscitivo di riferimento non è esaustivo per tutti i temi ambientali, e dal raffronto fra il quadro conoscitivo e le previsioni di piano non emerge un'analisi che porti alla formulazione di esiti coerenti, come specificato anche nel parere del MATTM dai cui emerge la mancanza di un percorso metodologico chiaro.
- la valutazione ambientale dei distretti, su cui sono centrati sia il RA che il Piano; i singoli distretti sono stati ricondotti in istruttoria a porzioni di territorio omogenee più ampie, allo scopo di riportare le singole previsioni ad una visione d'insieme, sinergica, così da poterne stimare gli impatti cumulativi e gli effetti a scala di piano. Non è stato possibile entrare nel merito di tutte le previsioni puntuali, ad esempio degli ambiti con disciplina urbanistica speciale, che sono da ritenersi non verificate ambientalmente.

Dal lavoro svolto emerge l'assenza di una strategia compiuta in merito alla riduzione della popolazione esposta:
- a rischio idraulico; le azioni di piano non traguardano l'obiettivo di minimizzare la popolazione esposta, relativamente ad un tema di primaria rilevanza, dati anche eventi molto recenti ed il nuovo quadro di riferimento;
- a scarsa qualità ambientale (aria, rumore, elettromagnetismo, qualità della vita in generale).

Manca l'analisi delle ricadute complessive del piano sulla mobilità. La sostenibilità della localizzazione di attrattori primari di traffico sul sistema infrastrutturale cittadino è demandata a interventi di potenziamento del trasporto pubblico per i quali manca l'evidenza del coordinamento temporale tra l'attuazione del piano e le previsioni infrastrutturali.
Manca inoltre la valutazione degli impatti del piano sulle risorse ambientali, si elencano i principali:
- acque: salvaguardia qualitativa e quantitativa delle acque sotterranee, adeguatezza sistema di depurazione e fognatura;
- suolo: salvaguardia da sottrazione delle aree agricole (sprawling urbano), idoneità ed efficacia dei target permeabilità, contaminazione dei suoli.

Quanto sopra è riscontrabile nel testo dell'istruttoria, che a titolo collaborativo ha cercato di ricostruire, sulla base della documentazione di piano e del patrimonio informativo regionale, un quadro analitico e valutativo complessivo, di supporto alle successive fasi di pianificazione. L'obiettivo è almeno quello di definire nei distretti e negli ambiti funzioni compatibili con il quadro di riferimento ambientale garantendo standard di qualità della vita adeguati.
Nel testo sono riportate varie considerazioni di carattere generale, volte a rivedere l'approccio al processo di pianificazione ed integrazione al suo interno delle tematiche ambientali, e indicazioni prescrittive ad esse coerenti, volte a ottenere la sostenibilità ambientale del piano e rispetto alle quali il PUC, nel corso delle sue fasi progettuali, deve essere adeguato.
Si richiamano inoltre:
- i contenuti prescrittivi delle osservazioni e dei pareri dei soggetti competenti pervenuti, come contro dedotti nel testo, e le valutazioni per gli aspetti urbanistici e paesistici del competente Dipartimento regionale;
- la necessità di stralciare le considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa l'assoggettabilità alla l.r. n. 38/98, che permane di competenza dell'autorità competente regionale, come anche quella in merito alla necessità di assoggettamento degli attuativi alla normativa in materia di VAS.

FINE TESTO

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL SEGRETARIO
26/10/2012

- 5 NOV. 2012
L'ISTRUTTORE
(Patrizia Dallasta)

ORIENTE

HE

TUTTI I POSIZIONATI

Ad Petacchi
Ad Conti
Ad De Fornari

Copia mail
+ Tutti i Titolari
PO. 19/12/12

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
URBANISTICA

SETTORE URBANISTICA E TUTELA
DEL PAESAGGIO

AFFARI GENERALI COMUNE DI GENOVA
17 DIC. 2012
- ARRIVO -

RACCOMANDATA R. R.

Genova, 11.12.2012

Prot. n. PG/2012/175284

Classificazione: 2012/G11.6.3/23

Allegati: 1

115-15

904 (solo cart)

AL SIGNOR SINDACO
DEL COMUNE DI
GENOVA

e p.c.

ALL'AMMINISTRAZIONE
PROVINCIALE DI
GENOVA

Oggetto: Parere – ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della L.R. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 39, 1° comma, della Legge Regionale 4.9.1997 n. 36 e successive modificazioni, si notifica il parere reso dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 1468 del 30.11.2012, evidenziando che dopo dell'approvazione del progetto definitivo dovrà essere acquisito il nulla-osta di cui all'art. 69 della citata Legge Regionale n. 36/1997 in ordine alle varianti sia al Piano territoriale di coordinamento paesistico sia al Piano Territoriale di Coordinamento per gli Insediamenti Produttivi dell'Area Centrale Ligure, nei modi e sulla base delle indicazioni riportate nel citato Voto n. 77/2012.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)

--/ap

COMUNE DI GENOVA
17 DIC 2012
N. 380178 SERV. URBANISTICA

ASS. BERNINI
SINDACO
DIR. GENER.

REGIONE LIGURIA - Via Fieschi - 16100 GENOVA - Tel. (010) 54851 -

COMUNE DI GENOVA
ARCHIVIO GENERALE

UFFICIO U.P. - PIANIFICAZIONE
ARRIVO 09 al 2012
PROT. N. 73

ALLEGATO INVIATO AL SETT. URBANISTICA GG

SCHEMA N. NP/22566
DEL PROT. ANNO 2012

N. 1468
IN DATA 30/11/2012

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Segreteria Generale Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale
Staff Centrale e Servizi Giunta - Settore
SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE N 3145 del 30/11/2012

OGGETTO : Parere - ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della l.r. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova.

CERTIFICAZIONE DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELL'ATTO

Si ATTESTA che nel corso dell'odierna seduta della Giunta Regionale, PRESIDENTE Claudio Burlando , con la partecipazione dei seguenti Componenti, che si sono espressi in conformità di quanto a fianco di ciascuno indicato:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA - SIGNORI		VOTI ESPRESSI		
				FAVOR.	ASTEN.	CONTR.
X		Claudio Burlando	- Presidente	X		
X		Nicolò Scialfa	- Vice Presidente	X		
X		Giovanni Barbagallo	- Assessore	X		
X		Angelo Berlangieri	- Assessore	X		
X		Giovanni Boitano	- Assessore	X		
X		Renata Briano	- Assessore	X		
X		Gabriele Cascino	- Assessore	X		
X		Renzo Guccinelli	- Assessore	X		
	X	Claudio Montaldo	- Assessore			
X		Raffaella Paita	- Assessore	X		
X		Lorena Rambaudi	- Assessore	X		
X		Sergio Rossetti	- Assessore	X		
	X	Giovanni Enrico Vesco	- Assessore			
11	2			11		

RELATORE alla Giunta Gabriele Cascino e con l'assistenza del Segretario Generale e del Dott.ssa Roberta Rossi, che ha svolto le funzioni di SEGRETARIO

LA GIUNTA REGIONALE

all'unanimità HA APPROVATO il provvedimento proposto secondo lo schema il cui testo integrale è riportato in originale da pag. 1 a pag. 4 della presente cartella, autenticato dal Segretario della Giunta Regionale.

Data - IL SEGRETARIO
30/11/2012 (Roberta Rossi)

Il presente ATTO viene contraddistinto col numero, a margine indicato, del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE - Parte I

RISULTANZE DELL'ESAME

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
DISTRIBUTORE
(Paola Incani)

CODICE PRATICA :
Genova

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N. NP/22566
DEL PROT. ANNO.....2012

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica
Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Settore

OGGETTO : Parere - ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della l.r. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova.

DELIBERAZIONE	**N.**	1468 del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA	IN 30/11/2012 DATA

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la Legge Urbanistica Regionale 4.9.1997 n. 36 e successive modificazioni la quale sub art. 39, comma 1, prevede che relativamente al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale, adottato dal Comune a norma dell'art. 38 della legge medesima, la Regione è chiamata ad esprimere parere in relazione alla funzione di indirizzo e coordinamento ad essa attribuita nel sistema delle autonomie locali con particolare riguardo alle indicazioni contenute nel vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e negli altri Piani Territoriali Regionali nonché negli atti di programmazione regionale vigenti o adottati;

Visto, altresì, l'art. 80 della citata legge regionale n. 36/1997 e s.m. il quale prevede che nelle more della formazione del Piano Territoriale Regionale il ridetto parere viene espresso sulla base degli atti di programmazione e di pianificazione regionale predisposti in quel momento;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale n. 655 in data 27.6.2006 e successive modificazioni e integrazioni recante il riparto delle competenze tra organi e uffici regionali diversi da quelli consiliari;

Premesso che il Comune di Genova è dotato di Piano Urbanistico Comunale, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 44 del 10.3.2000, previa conversione del

Data - IL DIRIGENTE	Data - IL SEGRETARIO
(Arch. Antonio Gorgoni) 28.11.12	(Roberta Rossi) 30/11/2012

ATTO	**AUTENTICAZIONE COPIE**	**CODICE PRATICA**
	SETTORE SEGRETERIA CENTRALE E SUPPORTO GIUNTA P. ..... C. ..... C. ..... L'ISTRUTTORE (Cinzia Incani)	Genova

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica
Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Settore

Piano Regolatore Generale adottato, ai sensi dell'art. 82 della citata legge n. 36/1997 e s.m., ed oggetto di successiva regolarizzazione di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1304 del 5.11.2010 recante "Approvazione, ora per allora, della variante integrale al Piano Regolatore Generale e delle correlate modifiche del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e del Piano Territoriale di Coordinamento per gli Insediamenti Produttivi dell'Area Centrale Ligure con attribuzione allo stesso del valore e degli effetti del Piano Urbanistico Comunale ai sensi dell'art. 82 della citata legge regionale n. 36/1997 e s.m. e integrale subdelega al rilascio della autorizzazioni paesistico-ambientali";

Che il Comune di Genova, con deliberazione consiliare n. 92 del 7.12.2011, ha adottato il progetto preliminare del nuovo Piano Urbanistico Comunale, trasmettendo i relativi atti alla Regione ed all'Amministrazione Provinciale, con nota n. 25982 del 24.1.2012, pervenuta in data 26.1.2012 - successivamente integrata con nota n. 71629 dell'1.3.2012 - ai fini dell'acquisizione dei pareri di rispettiva competenza di cui al citato art. 39 della l.r. n. 36/1997 e s.m.;

Che l'Amministrazione regionale, con nota del Dipartimento Ambiente n. PG/2012/73900 del 15.5.2012, ha richiesto al Comune l'integrazione degli atti come sopra trasmessi, con riferimento agli atti necessari ai fini del pronunciamento sulla Valutazione Ambientale Strategica di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m., con conseguente sospensione del termine di cui al comma 4 dell'art. 39 della ridetta l.r. n. 36/1997 e s.m. fino alla data di acquisizione della documentazione richiesta;

Che la civica Amministrazione ha integrato i suddetti atti con nota n. 216693 del 10.7.2012, pervenuta alla Regione il 13.7.2012;

Che con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1280 del 26.10.2012 è stata resa pronuncia favorevole relativamente alla sostenibilità ambientale del Piano, ai sensi dell'art. 15 del citato D.Lgs. n. 152/2006 e s.m., subordinatamente all'osservanza delle prescrizioni ivi indicate;

Che in relazione all'istruttoria effettuata dal competente Settore Urbanistica e Tutela del Paesaggio, conclusa a seguito della sopracitata pronuncia sulla Valutazione Ambientale Strategica, è stato acquisito il parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio - Adunanza Generale, reso, in seduta congiunta con la Sezione per la Pianificazione Territoriale e Urbanistica, nelle sedute del 7, 14 e 19.11.2012, con la partecipazione della Struttura Affari

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

CODICE PRATICA
Genova

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

Giuridici del Territorio per i profili di verifica di legittimità, con Voto n. 77 allegato al presente provvedimento quale sua parte integrante e sostanziale;

Ritenuto di condividere le valutazioni espresse nel parere medesimo;

Su proposta dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale e Urbanistica;

DELIBERA

1. di esprimere il parere previsto dall'art. 39, comma 1, della legge regionale 4.9.1997 n. 36 e s.m., nei confronti del progetto preliminare di Piano Urbanistico Comunale, adottato dal Comune di Genova con deliberazione consiliare n. 92 del 7.12.2011, nei termini di cui al Voto n. 77/2012 del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio - Adunanza Generale, reso in seduta congiunta con la Sezione per la Pianificazione Territoriale e Urbanistica, allegato quale parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione ed al quale viene fatto integrale rinvio ad ogni effetto;

2. di dare atto che il Comune di Genova potrà procedere all'adozione del progetto definitivo, a norma dell'art. 40 della citata legge regionale n. 36/1997 e s.m., sulla base delle indicazioni come sopra espresse - con particolare riferimento a quelle di carattere vincolante individuate in calce al suddetto Voto n. 77/2012 - con conseguente necessità di recepire le prescrizioni ivi formulate e di introdurre i correttivi e gli adeguamenti idonei a soddisfare e superare i rilievi formulati, nonché di darsi carico dei rilievi formulati dall'Amministrazione Provinciale in sede di espressione del parere di competenza a norma del ridetto art. 39, comma 2, salvo che il Comune non ritenga che le modifiche da apportare al progetto come sopra adottato, sulla base delle indicazioni contenute nei pareri di cui sopra, siano tali da comportare una rielaborazione del progetto preliminare. Resta fermo, comunque, l'obbligo di acquisire, dopo l'approvazione del progetto definitivo di P.U.C., nei modi e sulla base delle indicazioni riportate nel citato Voto n. 77/2012, il nulla–osta regionale di cui all'art. 69 della citata l.r. n. 36/1997 e s.m. in ordine alle varianti sia al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico sia al Piano Territoriale di Coordinamento per gli

Data - IL DIRIGENTE
28.11.12 (Arch. Antonio Parroni)

Data - IL SEGRETARIO
30/11/2012 (Roberta Rossi)

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Sonia Incani)

CODICE PRATICA
Genova

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica
Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Settore

Insediamenti Produttivi dell'Area Centrale Ligure alla luce delle scelte che verranno assunte in sede di progetto definitivo del Piano Urbanistico Comunale.

3. Di disporre che il presente provvedimento venga pubblicato per estratto sul Bollettino ufficiale della Regione Liguria.

----------FINE TESTO----------

Si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzani)
28.11.12

Data - IL DIRETTORE GENERALE
28/11/2012
(Arch. Pier Paolo Tomiolo)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
30/11/2012
(Roberta Rossi)

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
REGIONE STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

CODICE PRATICA
Genova

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N. NP/22566
DEL PROT. ANNO 2012

N. 1468
IN DATA 30/11/2012

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica
Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Settore

OGGETTO : Parere - ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della l.r. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova.

DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE

Voto del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio, Adunanza Generale in seduta congiunta con la Sezione per la Pianificazione Territoriale e Urbanistica n. 77 del 7, 14, 19.11.2012 – n. 63 pagine

PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 64

----------FINE TESTO ----------

Data - IL DIRIGENTE
29.11.12 (Arch. Antonio Gorgoni)

ALLEGATO ALL'ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

CODICE PRATICA :
Genova

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

REGIONE LIGURIA

Comitato Tecnico Regionale per il Territorio
Adunanza Generale in seduta congiunta
con la Sezione per la Pianificazione
Territoriale e Urbanistica

Voto n. 77

**Seduta del 7.11.2012,
14.11.2012 e 19.11.2012**

COMUNE di GENOVA - Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale

Gruppo di lavoro:

arch. Corinna Artom
arch. Massimo Pietrasanta
arch. Dino Biondi
arch. Maurella Pressato
arch. Antonio Gorgoni
dott. Maria Paola Torre

PARERE ex art. 39, 1° comma della L.R. 4.9.1997 n. 36

Il Comune di Genova è dotato di PRG convertito in PUC, ai sensi dell'art. 82 della l.r. n. 36/1997 e s.m., approvato con DPGR n. 44 del 10.3.2000, la cui procedura è stata oggetto di regolarizzazione con DGR n. 1304 del 5.11.2010
Il Progetto Preliminare di PUC in oggetto indicato è stato adottato con DCC n. 92 del 7.12.2011 e trasmesso su supporto informatico con nota n. 25982 del 24.1.2012, pervenuta in data 28.1.2012 mentre con nota n. 71629 dell'1.3.2012, pervenuta in pari data è stata fornita n. 1 copia cartacea
In ragione della natura preventiva propria del pronunciamento in materia di VAS, il termine per l'espressione del parere di competenza regionale, a norma dell'art. 39 della LR n. 36/1997 e s.m., in merito al progetto preliminare di PUC è stato differito, in quanto sospeso per effetto della richiesta di integrazioni formulata al Comune dal competente settore regionale con nota prot. n. PG/2012/73900 del 15.5.2012, riscontrata dalla Civica Amministrazione con nota prot. n. 216693 del 10.7.2012, pervenuta il 13.7.2012

Il parere che l'Amministrazione Regionale é chiamata a rendere sul Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale è espressione della funzione d'indirizzo e coordinamento riconosciutale nel sistema delle autonomie locali, dall'art. 39 comma 1 della legge urbanistica regionale 4 settembre 1997 n. 36 e s.m. (LUR), e in particolare ha ad oggetto:

a) la conformità agli atti di programmazione e pianificazione regionali, con specifico riguardo al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) nonché agli altri piani territoriali vigenti e in corso di aggiornamento o di formazione (art 80 della LUR);

b) il rispetto dei principi e delle definizioni stabiliti nelle leggi statali e regionali in materia urbanistica-edilizia e paesistica-ambientale;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STRUTTORE
(Sonia Incani)

c) l'esercizio delle competenze riservate alla Regione dalla legislazione vigente (ad esempio, LR n. 38/2007 e s.m., LR n. 1/2008).

Sostenibilità ambientale del Piano e V.A.S.
Il Piano Urbanistico Comunale è **corredato dal Rapporto Ambientale**, sostitutivo dello Studio di sostenibilità ambientale (prescritto dall'art. 27, comma 2, lett. d), della L.R. n. 36/1997) ai fini della valutazione ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.. Tale Rapporto Ambientale è comprensivo dello Studio di Incidenza di cui alla L.R. n. 28/2007, relativo ai Siti di Interesse Comunitario ed alle Zone a Protezione Speciale e della "sintesi non tecnica".
Con DGR n. 1280 del 26.10.2012 il competente Dipartimento Ambiente, Settore VIA, ha reso sulla VAS il proprio pronunciamento favorevole alla sostenibilità ambientale del Piano, subordinatamente all'osservanza di una serie di prescrizioni ivi specificate, al quale pronunciamento si fa integrale rinvio

1. ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PROGETTO PRELIMINARE DI PUC

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) si ispira ai principi informatori della pianificazione territoriale - definiti dalla Legge Urbanistica Regionale, 4 settembre 1997, n. 36 - ponendo come **indirizzi generali del progetto di piano** le seguenti linee guida per il governo del territorio: Genova come città sostenibile, «Linea verde e linea blu» (ad esprimere le relazioni e i confini reali tra la città compatta e i territori agricoli o il mare), costruire sul costruito (rinunciando all'espansione della città e favorendo la riqualificazione, il completamento e il rinnovamento del tessuto urbano), privilegiare il trasporto pubblico (sviluppando l'intermodalità delle tipologie di trasporto), in un quadro di qualità urbana, integrazione sociale e sostenibilità ambientale.

Il PUC si compone dei seguenti elementi costitutivi:

a) Descrizione Fondativa, costituito da due fascicoli (all. 1 e 2) suddivisa secondo le tematiche seguenti: clima e microclima, ambiente ed energia, aspetti geologici, paesaggio, aspetti demografici, aspetti socio-economici, cultura, sistema produttivo, sistema portuale, analisi del costruito, infrastrutture e logistica , reti tecnologiche, livello puntuale, servizi pubblici, stato di attuazione PUC vigente, partecipazione ed analisi swot, sintesi criticità/opportunità;

b) Documento degli Obiettivi, al quale risulta allegato un documento sui Sistemi territoriali;

c) Norme di conformità e norme di congruenza, suddivise in cinque fascicoli: Relazione descrittiva dell'apparato normativo, Norme generali, Norme di conformità, Norme di congruenza e Norme geologiche;

d) Struttura del Piano, declinata sui tre livelli (meglio esplicitati nel seguito) territoriale, urbano e di municipio, ai quali corrispondono rispettivamente:

1. Livello territoriale di Area Vasta:

Tav. 1.1 - Sistema Infrastrutturale, scala 1:25.000;
Tav. 1.2 - Genova nel sistema delle relazioni logistiche del nord-ovest, scala 1:300.000.

2. Livello urbano di Città (scala 1:25.000)

Tav.2.1 Sistema del verde urbano e territoriale;
Tav.2.2 Sistema produttivo;
Tav.2.3 Aree di osservazione stabilimenti a rischio d'incidente rilevante (tavola provvisoria);
Tav.2.4 Assetto infrastrutturale e insediativo
Tav.2.5 Sistema della mobilità
Tav.2.6 Sistema servizi urbani
Tav.2.7 Sistema socio-sanitario
Tav.2.8 Sistema commerciale;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
C..... C.....
DUTTORE

Tav.2.9 Sistema culturale
Tav.2.10 Sistema sport e tempo libero

3. Livello locale di Municipio (scale 1:10.000, 1:5.000)

Tavv. Da 1 a 9 – Vincoli geomorfologici e idraulici;
Tavv. Da 1 a 46 – Sistema dei servizi pubblici (SIS-S);
Tavv. Da 3.1 a 3.9 – Assetto urbanistico;
Tav. 3.10 – Ambito di conservazione del centro storico urbano (AC-CS, in scala 1:2.000);
Tavv. Da 1 a 9 – Zonizzazione geologica del territorio;
Tavv. Da 1 a 46 – Livello paesaggistico puntuale.

1.1 OBIETTIVI DEL PIANO

Gli **obiettivi del PUC** risultano strutturati secondo tre tematiche principali, suddivise in cinque temi strategici, con l'indicazione delle principali azioni necessarie e opportune (in quanto riferite rispettivamente a obiettivi invariabili od orientabili), declinate a scala di municipio. Gli obiettivi invariabili connotano l'impronta politica e ambientale del Piano per cui le eventuali varianti da introdurre, ai sensi dell'art. 44 della L.R. 36/1997, in quanto incidenti sulla Descrizione Fondativa del Piano sono da sottoporre al procedimento di cui al comma 8 del medesimo art. 44. Gli obiettivi orientabili sono suscettibili d'introduzione di varianti alla Struttura del Piano ai sensi dell'art. 44, comma 2, della L.R. 36/1997, in coerenza con la Descrizione Fondativa del Piano, purché corredate di adeguata dimostrazione delle relative ragioni e della congruità complessiva.

TEMA A: SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO E DELLE INFRASTRUTTURE (obiettivo invariabile)

A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest;
A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo, diversificato e sostenibile e valorizzazione della città come meta turistica;
A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo;
A4 Rilancio delle politiche della casa, dei servizi alla persona e dell'offerta formativa;
A5 Rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico.

TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA (obiettivo orientabile B1, B3, B4, obiettivo invariabile B2, B5)

B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie;
B2 Promozione della città compatta e valorizzazione dello spazio pubblico;
B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali;
B4 Valorizzazione architettonica, paesaggistica e ambientale degli assi di attraversamento della città;
B5 Rafforzamento del rapporto con il mare.

TEMA C: DIFESA DEL TERRITORIO E QUALITA' AMBIENTALE (obiettivo invariabile)

C1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso;
C2 Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico;
C3 Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico;
C4 Riqualificazione del verde pubblico urbano ed extraurbano;
C5 Rilancio e valorizzazione del territorio agrario produttivo.

STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
C ..... C .....
ISTRUTTORE
(Dott.ssa Incani)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargioni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

1.2 LIVELLI E GRADI DI EFFICACIA DEL PIANO

Il PUC è **organizzato in tre livelli** (territoriale, urbano e di municipio), con **differente grado di efficacia** (propositiva, con valore d'indirizzo, direttiva, suscettibile di modificazioni debitamente motivate nel rispetto delle originarie finalità, prescrittiva, non suscettibile di applicazione diversa da quella indicata).

1. Il Livello territoriale di area vasta evidenzia il sistema delle infrastrutture con relativa articolazione e individuazione dei principali nodi (con diversi livelli di cogenza e di efficacia delle previsioni infrastrutturali), inquadrando Genova nel contesto del Mediterraneo, dell'Europa e del sistema logistico del Nord-Ovest, con indicazione delle azioni necessarie per assicurare l'integrazione e l'estensione del sistema portuale genovese (efficacia propositiva).

2. Il Livello Urbano di città, individua una rete di sistemi che costituiscono la struttura insediativa e infrastrutturale del territorio urbano, comprendente:
- **il sistema del verde urbano e territoriale**, con la relativa articolazione riferita, tra l'altro, alle aree SIC, ai parchi e aree protette, ai parchi urbani, alle aree ripariali di fruizione pubblica e ai manufatti storici delle Fortificazioni e dell'Acquedotto storico (efficacia direttiva e prescrittiva);
- **il sistema produttivo**, con efficacia direttiva e/o prescrittiva, articolato in ambiti di riqualificazione urbanistica produttivo industriale e produttivo urbano; distretti di trasformazione (ove siano presenti funzioni produttive principali e complementari); sistema infrastrutturale e logistico-portuale, con individuazione delle **aree a rischio d'incidente rilevante** (efficacia prescrittivi del regime transitorio), nonché **sistema commerciale**, comprensivo di grandi strutture di vendita esistenti e previste, mercati, centri integrati di via;
- **l'assetto infrastrutturale, della mobilità e insediativo**, comprensivo delle reti infrastrutturali per la mobilità urbana e territoriale con l'indicazione dei principali nodi, della localizzazione dei servizi a scala territoriale e urbana d'interesse generale, degli ambiti complessi (assi di attraversamento della città, litorale), dei distretti di trasformazione nonchè della distinzione tra le aree demaniali disciplinate dal PUC e quelle disciplinate dal Piano Regolatore Portuale (con diversi gradi di efficacia);
- **i sistemi dei servizi urbani**, relativi all'approvvigionamento, smaltimento e depurazione acque, smaltimento dei rifiuti, produzione energetica da fonti rinnovabili, cimiteri, **dei servizi socio–sanitari**, comprensivo di sedi di assistenza, ospedali e cliniche, case di riposo, ambulatori esistenti e di previsione, principali laboratori e centri medici privati;
- **il sistema culturale**, costituito dagli spazi per spettacolo, espositivi, per studio e formazione e **dello sport e tempo libero**, comprensivo degli impianti esistenti e di previsione pubblici e privati.

3. Il Livello locale di Municipio rappresenta l'assetto urbanistico, geomorfologico, idrogeologico, paesistico e ambientale dei nove Municipi (I Centro Est, II Centro Ovest, III Bassa Val Bisagno, IV Media Val Bisagno, V Val Polcevera, VI Medio Ponente, VII Ponente, VIII Medio Levante, IX Levante), indicandone (con efficacia prescrittiva) la suddivisione in Ambiti di conservazione, di riqualificazione e in Distretti di trasformazione, la Zonizzazione geologica del territorio con l'indicazione dei diversi gradi di suscettività d'uso e dei Vincoli geomorfologici e idraulici e, in scala 1.5.000, il Sistema dei Servizi pubblici SIS-S e il livello paesaggistico puntuale.

1.3 STRUTTURA DEL PIANO

La struttura del progetto preliminare di PUC è costituita da:

Ambiti di conservazione insediabili e non insediabili, suddivisi in: AC-NI del territorio non insediato, AC-VP del territorio di valore paesaggistico e panoramico, AC-VU del verde urbano strutturato, AC-CS del centro storico, AC-US dell'impianto urbano storico, AC-IU dell'impianto urbanistico;

Ambiti di riqualificazione: AR-PR del territorio di presidio ambientale, AR-PA delle aree di produzione e di presidio agricolo, AR-UR urbanistica-residenziale, AR-PU produttivo–urbano, AR-PI produttivo-industriale;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Bolgeni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

Ambiti speciali: AR-UP di riqualificazione urbana puntuale;

Ambiti complessi: ACO-A di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città, ACO-L per la valorizzazione del litorale.

Distretti di trasformazione articolati in:

- **Distretti speciali di concertazione** (n. 14) corrispondenti a porzioni della città caratterizzate da una grande rilevanza dei temi da affrontare, dalla complessità dei profili tecnici da risolvere e dalla compresenza di più soggetti istituzionali ed economici coinvolti), tra i quali zone ricomprese nel PTC dell'Area Centrale Ligure;
- **Distretti di trasformazione urbana** (n.9) corrispondenti a porzioni della città dove, in ragione delle loro caratteristiche dimensionali o localizzative, devono essere effettuati consistenti interventi di trasformazione, che rivestono un ruolo strategico a livello urbano e per i quali il Piano indica opzioni, anche alternative di utilizzo del territorio, da definire mediante la preventiva approvazione di Progetti Urbanistici Operativi;
- **Distretti di trasformazione locale** (n. 12) corrispondenti a porzioni di città, caratterizzati da criticità dell'impianto urbanistico dove, sulla base di specifici requisiti stabiliti dal Piano, possono essere effettuati interventi di trasformazione in grado di contribuire alla risoluzione delle criticità indicate;
- **Distretti di trasformazione in attuazione o in corso di formazione** (n. 4) corrispondenti ad ambiti della città di carattere strategico o caratterizzati da criticità di impianto urbanistico, in cui la trasformazione prevista è in fase di esecuzione ovvero oggetto di iniziative di pianificazione in corso.

Sistemi di servizi pubblici , sia di interesse territoriale che locale - SIS S;

Infrastrutture viarie esistenti e in progetto - SIS I.

1.4 RAPPORTO OBIETTIVI / AZIONI DI PIANO

Le **azioni di piano** sono delineate per garantire il raggiungimento degli obiettivi, sono distinte tra azioni necessarie (per obiettivi invariabili) e azione opportune (per obiettivi orientabili) ed esplicitate nell'apparato cartografico normativo del piano. Le **relazioni tra obiettivi ed azioni di piano** sono descritte sia nel Rapporto Ambientale (pag. 111), mediante uno schema sinottico che correla temi strategici, azioni e struttura del piano (distinguendo tra indicazioni cartografiche e normative), sia nel Documento degli Obiettivi, laddove i singoli obiettivi di piano e le principali azioni necessarie/opportune vengono declinate per singoli Municipi.

Al fine di meglio esplicitare il rapporto di relazione tra gli obiettivi e le azioni conseguenti e quindi favorire la verifica di coerenza tra obiettivi e scelte di piano (sia a livello complessivo sia a scala urbana), i temi sono stati rappresentati nella tabella sottostante, che riporta i riferimenti alle indicazioni di struttura del piano, normative e/o cartografiche, evidenziando infine i più rilevanti elementi di previsione nei singoli Municipi.

TEMA A - SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO E DELLE INFRASTRUTTURE

Tema strategico	Azioni	Struttura del piano (cart./norme)	Municipi

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonia Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

A1 Potenziamento infrastrutture di relazione Nord-Sud ed Est-Ovest	Realizzazione del terzo valico Riorganizzazione del nodo ferroviario di Genova Gronda autostradale ponente Realizzazione SMF Completamento viabilità a mare San Benigno Multedo	norme di conf. SIS-I	VII Ponente - fermate della metropolitanizzazione FS di Palmaro, Pegli, Multedo, nuova viabilità di accesso al casello di Multedo IX Levante - fermate della metropolitanizzazione FS di Cattaneo e Sant'Ilario
	Potenziamento delle funzioni portuali e aeroportuali	DT1.4 Sestri Ponente Fincantieri e DT1.6 Piaggio Aeroporto	

A2 Promozione di un sistema produttivo, innovativo e diversificato, valorizzazione della città come meta turistica	Pianificazione integrata del sistema produttivo territoriale	DT1.2 Carmagnani-Fondega DT1.5 nuova Sestri, DT1.6 Piaggio Aeroporto, DT1.7 Scarpino, DT1.8 Polo industriale Cornigliano, DT1.11 deposito Fegino-San Quirico	In tutti i municipi sono presenti indirizzi generali di diversificazione dell'offerta ricettiva, di riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale attraverso l'inserimento in percorsi turistici, delle ville storiche, del sistema dei forti e del parco delle Mura, oltre che dell'Acquedotto storico e delle "creuze"
	Orientamento del sistema produttivo verso *"high tech"* e realizzazione di parchi scientifici	DT1.4 Sestri-Fincantieri DT1-5 Nuova Sestri	
	Sviluppo delle attrezzature ricettive alberghiere	DT1.12 porto Antico, DT1.14 H San Martino, DT2.3 Miralanza, DT2.6 Lagaccio, amb.riqualificazione AR-UR	
	Valorizzazioni ville, poli urbani con funzioni sportive e culturali, passeggiata a mare e riorganizzazione litorali	AC-VP, AC-VU, AC-US, SIS-S, ACO-L	
	Potenziamento sistema commerciale	DT1.5 Nuova Sestri, DT2.2 Multedo	

A3 incremento della competitività del porto	Potenziamento funzioni portuali ed aeroportuali, interventi sull'area dei cantieri navali di Sestri, interventi sul polo manifatturiero di Cornigliano	DT1.4 Sestri-Fincantieri, DT1.6 Piaggio Aeroporto, DT1.8 Polo industriale Cornigliano, DT1.11 deposito Fegino-San Quirico	IV Media Val Bisagno – potenziamento dell'indotto produttivo artigianale legato alla lavorazione lapidea e alla mobilità automobilistica Riqualificazione ex canile,

REGIONE STATO CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Ornella Incani)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

	Sviluppo centri intermodali e piattaforme logistiche	DT1.2 Carmagnani-Fondega DT1.8 Polo industriale Cornigliano DT1.11 deposito Fegino-San Quirico	individuazione di nuove aree per ricovero/demolizione degli autoveicoli VI Medio Ponente – riutilizzo ad usi urbani area Fincantieri VII Ponente – contrazione del porto petroli, ulteriore fermata della nave bus
A4 rilancio delle politiche della casa, dei servizi alla persona, dell'offerta formativa	Incremento RSA e residenza protetta, incremento offerta edilizia sociale, servizi urbani e locali per la residenza	DT1.1 Voltri litorale levante, DT1.3 Superba, DT1.4 Sestri-Fincantieri, DT1.5 Nuova Sestri, DT1.9 Bombrini, DT1.10 Campasso, DT2.1 Fascia di Pra, DT2.2 Multedo, DT2.3 Degola, DT2.4 ex Colisa, DT2.6 Lagaccio Gavoglio, DT2.7 nuova Val Bisagno, DT2.9 ex H Quarto	I Centro Est - allestimento minialloggi per studenti, area ex caserma e centrale Telecom realizzazione servizi socio-sanitari II Centro Ovest, III Bassa Val Bisagno, VI Medio Ponente e VII Ponente - politiche delle casa IV Media Val Bisagno - recupero Piazzale Adriatico e dell'ex istituto Doria con creazione polo florovivaistico in loc. Doria integrazione del vivaio cittadino con l'istituto Marsano V Val Polcevera – rigenerazione del quartiere Diamante attraverso anche dotazione attività artigianali , commerciale e PMI IX Levante - riqualificazione ex Ospedale Militare di via Bottini e Villa Posalunga
A5 rafforzamento intermodalità e utilizzo trasporto pubblico	Realizzazione di nuovi assi attrezzati, parcheggi di interscambio, realizzazione efficiente sistema logistico	SIS-I, distretti con funzioni a servizio della logistica DT1.1 Voltri litorale levante, DT1.7 Scarpino DT1.8, Polo industriale Cornigliano, DT2.5 Nuova Sestri, DT2.7 nuova Val Bisagno	I Centro Est – potenziamento dei collegamenti verticali, parcheggio di interscambio Stazione Principe IV Media Val Bisagno – mezzo pubblico di attraversamento della valle in sede propria V Val Polcevera – fermate FS da metropolitanizzare

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Grazia Incani)

			VI M. Ponente – parcheggio interscambio aeroporto FS impianto risalita Erzelli AMT VIII M. Ponente – usi urbani dell'area di Terralba, collegamento metropolitano all'Ospedale San Martino IX Levante – collegamento viario valli Sturla e Bisagno

TEMA B – ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA

Tema strategico	Azioni	Struttura del piano (cart./norme)	Municipi
B1 trasformazione di Genova in una città metropolitana integrata	Servizi pubblici a livello di municipio e loro riequilibrio, realizzazione articolato sistema di mobilità	SIS-S, SIS-I	I Centro Est – struttura polisportiva giardini Baltimora IV M. Bisagno, V Polcevera, VI M. Ponente – connessione nuclei di mezza costa
B2 promozione città compatta e valorizzazione spazio pubblico	Sostituzione e riqualificazione diffusa del patrimonio edilizio, ricucitura dello spazio urbano, realizzazione di spazi pubblici nei distretti, riqualificazione del centro storico	Diversi DT e ambiti AR-UR, AR-PU, AR-PI, ACO-A, ACO-L, AC-CS, AC-VU	II Centro Ovest III B.Bisagno, VII Ponente – creazione aree pedonali di qualità IV Media V. Bisagno – piastra casello Genova Est
B3 riequilibrio funzionale attraverso valorizzazione peculiarità locali	Distribuzione delle dotazioni funzionali all'interno della città, individuazione distretti e ambiti caratterizzati da mix funzionale capaci di garantire nuovi servizi e spazi pubblici	SIS-S, SIS-I Diversi DT e ambiti AC-CS, AC-VU	I Centro Est, III B.V. Bisagno, IV M.V. Bisagno, VI Medio Ponente, VIII M. Levante – riqualificazione aree urbane
B4 valorizzazione degli assi di attraversamento della città	Riqualificazione urbanistica degli assi viari principali e dei distretti collocati lungo gli assi	Diversi distretti e ACO-A	VI Medio Ponente – recupero dei prospetti delle abitazioni di Cornigliano, VII Ponente – riqualificazione centri storici Voltri, Pegli e Prà,
B5 rafforzamento rapporto con il	Riqualificazione fascia costiera, darsena, fiera, Piazzale Kennedy	ACO-L, DT1.12 Fronte mare porto antico, DT1.13 Fiera-Kennedy (linea blu)	I Centro Est – riqualificazione aree cantieri navali e Fiera, VI

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonia Gargoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
C ..... C .....
ISTRUTTORE
(Cinzia Inceni)

mare			M.Ponente – valorizzare Marina di Sestri Ponente, VII Ponente – completare passeggiate a mare di Voltri e Pegli, VIII Medio Levante – rilancio Fiera del Mare, recupero di Punta Vagno e piazzale Kennedy

TEMA C – QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO

Tema strategico	Azioni	Struttura del piano (cart./norme)	Municipi
C1 riduzione inquinamento	Realizzazione di edilizia con prestazioni ambientali, sviluppo offerta trasporto pubblico, razionalizzazione circolazione e sosta	SIS-S, SIS-I, norme conformità e congruenza	I Centro Est, VI M. Ponente – riduzione inquinanti traffico urbano, IV Media V. Bisagno, V Val Polcevera, VIII Medio Levante – realizzazione piste ciclabili
C2 difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico	Trasformazione urbana con messa in sicurezza, progettazione con elevati standard ambientali	SIS-S, SIS-I, norme conformità e congruenza	I Centro Est, II Centro Ovest, VI M. Ponente – interventi ridurre rischio idrogeologico, IV M. Val Bisagno riduzione rischio esondazione Bisagno, scolmatore, IX Levante – pennelli difesa costiera
C3 Genova città del sole, dell'efficienza energetica	Promozione di interventi di fotovoltaico, solare termico, utilizzo di materiali bioedili, tetti verdi	SIS-S, SIS-I, norme conformità e congruenza	III Bassa VBisagno, IV Media V.Bisagno, VII Ponente –impianti produzione energia da fonti rinnovabili in siti cave dismesse
C4 riqualificazione del verde pubblico urbano e extra-urbano	Riqualificazione aree verdi alberate, manutenzione spazi pubblici	SIS-S, SIS-I, norme conformità e congruenza	II Centro Ovest, III Bassa Val Bisagno – recupero "creuze" storiche, IV Media V Bisagno V Val Polcevera, VI Medio Ponente – riqualificazione spazi verdi pubblici
C5 rilancio e valorizzazione del territorio agrario produttivo	Promozione aree di effettiva produzione agricola, promozione interventi di presidio ambientale, recupero centri urbani minori	(linea verde) AR-PA, AR-PR, AC-US, AR-UR, AR-UP	I Centro Est, V V. Polcevera, VIII Medio Levante – sviluppo orti urbani, VI Medio Ponente, VII Ponente – sviluppo

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

			dell'agricoltura

1.5 CAPACITA' INSEDIATIVA DEL PIANO

La capacità insediativa del Piano è determinata dalla sommatoria dei pesi insediativi esistenti alla data di formazione del PUC e dei pesi insediativi di previsione derivanti dalle trasformazioni urbanistiche ammesse in termini di abitanti, addetti alle attività produttive e quota relativa alle presenze turistiche.

Peso insediativo alla data di formazione del Piano

Abitanti 2010	**Posti letto**	**Addetti**	**Complessivo**
611.102	8.347	284.464	903.913 (925.032 con riuso 30% di abitazioni non occupate)

Peso insediativo di previsione (da Ambiti conservazione e riqualificazione e Distretti trasformazione)

Ambiti e Distretti (1)	**Abitanti** (2)	**Addetti** (3)	**Posti letto** (4)
Ambiti di conservazione	Conferma del peso insediativo esistente		
Ambiti di riqualificazione	Interventi di prevalente ristrutturazione e sostituzione del patrimonio edilizio, utili a corrispondere i fabbisogni pregressi e non comportanti incrementi del peso insediativo per il settore residenziale, oltre a quelli già quantificati in derivazione del recupero di parte del patrimonio edilizio attualmente inutilizzato		
Distretti speciali di concertazione (14)	7.214	13.356	1.206
Distretti di trasformazione urbana (9)	2.940	10.387	1.347
Distretti di trasformazione locale (12)	5.153	3.570	781
Distretti in attuazione o formazione (3)	-	44	59
Totale previsione nei Distretti di Trasformazione	**15.307**	**27.357**	**3.393**

(1) Le capacità insediative nei distretti sono state quantificate considerando una ripartizione uniforme delle superfici agibili realizzabili fra le differenti funzioni, tranne nei casi caratterizzati da un iter progettuale in corso di formazione, per i quali si sono assunte per le differenti funzioni le reali quantità di progetto.

(2) La capacità insediativa per il settore residenziale nei distretti di trasformazione è stata quantificata con l'applicazione dei previsti indici di utilizzazione insediativa massimi, assumendo la corrispondenza di 1 abitante insediabile per 30 mq di Superficie agibile realizzabile.

(3) La capacità insediativa per il settore produttivo è stata quantificata con l'applicazione dei previsti indici di utilizzazione insediativa massimi, assumendo le seguenti corrispondenze:
- corrispondenza di 1 addetto per il settore industriale per 80 mq di superfice agibile realizzabile; di 1 addetto per il settore alberghiero per 200 mq di Superficie agibile realizzabile; di 1 addetto per il settore terziario, commerciale, connettivo urbano e servizi privati, per 40 mq di Superficie agibile realizzabile; (considerando, per i distretti o per i settori nei quali sono ammesse trasformazioni per differenti destinazioni d'uso, residenziali e produttive, una ripartizione uniforme fra le differenti funzioni delle superfici agibili realizzabili, tranne per i casi caratterizzati da iter progettuali in corso di formazione, per i quali si sono assunte le reali ripartizioni d'uso fra le differenti funzioni..)

(4) La capacità insediativa ricettiva in termini di posti letto, è stata quantificata assumendo la corrispondenza di 1 posto letto per ogni 25 mq di Superficie agibile realizzabile.

La quantificazione del carico insediativo sopra riportata, come esplicitata nella documentazione del progetto preliminare, non tiene conto della quota derivante da interventi di nuova edificazione o recupero negli ambiti di conservazione o di

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargioni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE

riqualificazione (in quanto si limita a stimare una quota di interventi di rifunzionalizzazione pari al 30% degli alloggi non occupati, corrispondente a 21.119 abitanti teorici) né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole (da distinguere nel caso specifico tra insediamento di funzioni residenziali indotte da attività agricole aziendali e funzioni residenziali connesse al presidio) né, infine, di quello relativo a interventi in fase di attuazione, ricompresi dal PUC negli ambiti di riqualificazione (quali per esempio l'ambito AR-PU n.23 Parco scientifico tecnologico di Erzelli).

Relativamente ai distretti, il carico insediativo assume in molti casi valore di carico potenziale teorico, essendo basato su ipotesi di trasformazione non predefinite né in termini quantitativi né in termini di rapporti tra funzioni ammesse. I dati riportati nelle tabelle contenute nel rapporto ambientale si basano infatti sull'ipotesi di una ripartizione uniforme delle superfici agibili realizzabili, ripartite nelle diverse funzioni (tranne nei casi caratterizzati da un iter progettuale in corso di formazione, per i quali si sono assunte per le differenti funzioni le reali quantità di progetto).

****

2. ELEMENTI VALUTATIVI DEL PROGETTO PRELIMINARE DI PUC

2.1 CORRISPONDENZA CON I PRINCIPI INFORMATORI DELLA LUR

La costruzione del nuovo piano urbanistico comunale si è basata sui "**principi della crescita sostenibile**" individuati dall'Amministrazione comunale quali "**indirizzi per la pianificazione**" e corrispondenti, a scala urbana, nella definizione di uno sviluppo fondato sui principi del costruire sul costruito, sul recupero del rapporto della città con il mare, sul privilegio attribuito al trasporto pubblico rispetto a quello privato, alla ricerca della qualità della vita in città attraverso la valorizzazione del verde come sistema ed una migliore integrazione delle funzioni cittadine.

Gli esiti cui il piano perviene nel passaggio tra contenuti della descrizione fondativa, definizione degli obiettivi e scelte strutturali (attraverso la messa a sistema di "grandi e piccoli progetti") appaiono in termini generali congruenti con la volontà di non consentire il consumo di quote ulteriori di territorio, attraverso nuove espansioni di carattere urbano nelle parti collinari, e di indirizzare, invece, verso la città esistente - compresa tra i due limiti virtuali della linea verde e della linea blu e strutturata sull'ossatura portante della mobilità della linea rossa - sia le principali trasformazioni relative ad aree ed immobili dismessi e/o dismettibili (aree industriali a rischio o attività produttive incompatibili con il tessuto urbano, aree di proprietà di enti /società, aree appartenenti al patrimonio di Comune/aziende comunali/Regione/Enti di culto, oggi sottoutilizza), sia i più generali interventi di riqualificazione/rinnovamento del tessuto costruito.

La **descrizione fondativa** del PUC, oltre a richiamare i contenuti di quella del PTC provinciale, analizza in maniera approfondita le principali tematiche inerenti la città, sia in termini di aspetti socio-economici che di caratteri fisici e paesistici dei luoghi, oltre al resoconto delle prestazioni del sistema dei servizi, a riferimenti al quadro pianificatorio territoriale ed al bilancio dello stato di attuazione del piano urbanistico vigente, del quale vengono considerati i punti di maggior criticità. Ulteriore attenzione viene dedicata all'analisi dei caratteri naturali e storico-antropici dei luoghi, con particolare riguardo ai fattori caratterizzanti la loro identità paesistica, anche al fine della definizione della disciplina di livello puntuale.

Da tale documento emerge pertanto un'efficace rappresentazione del territorio di Genova, degli elementi di crisi, dei valori e delle suscettività che lo caratterizzano. Le analisi svolte risultano approfondite e pertanto idonee a delineare il quadro di riferimento per la pianificazione del territorio comunale, seppure appaia poco significativa la "sintesi degli elementi fondativi" che, alla fine di ogni capitolo, chiude ciascun tema trattato ed il cui compito dovrebbe essere quello di riassumere criticità ed opportunità emerse dalle analisi svolte.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTR. E SERVIZI GIUNTA
P. ... C. ...
L'ISTRUTTORE
(Omissis)

Il progetto definitivo di PUC dovrà pertanto dare maggiore evidenza a tali aspetti anche in ragione del rinvio a "criteri e opportunità" contenute nella descrizione fondativa operato dall'art 13 delle norme di conformità per la fase di progettazione di ogni intervento di trasformazione territoriale ammesso dal PUC.

Tale aspetto risulta non marginale al fine di identificare con certezza e completezza gli **elementi fondativi invariabili del PUC,** tenuto conto che, in base al disposto della LUR, ogni futura modifica dovrà rapportarsi ad essi attraverso necessaria verifica di coerenza/congruenza onde poterla inquadrare quale variante di aggiornamento ai sensi dell'art 43 ovvero variante ai sensi del comma 2 o del comma 7 e 8 dell'art 44 della legge medesima (come peraltro evidenziato nella "relazione descrittiva dell' apparato normativo").

Quanto sopra risulta inoltre correlato a quanto indicato con riferimento agli obiettivi del PUC (distinti in variabili o invariabili, con conseguente diversa procedura di possibile modifica) ovvero con riferimento agli indirizzi di pianificazione, che vengono nella stessa relazione indicati come "principi Fondativi del PUC".

Ulteriore contenuto che merita un approfondimento è quello, nelle schede dei distretti di trasformazione, del rinvio ad una successiva fase di concertazione che, in base a quanto indicato nella richiamata relazione, sembrerebbe dover comportare specifica variante ai sensi dell'art 44, comma 2 della LUR, nel presupposto di una sua coerenza con i contenuti della Descrizione Fondativa e con il documento degli obiettivi del PUC.

Riguardo **all'efficacia dei contenuti del PUC** si rileva inoltre che, essendo gli stessi suscettibili di produrre effetti diversi **(propositiva/direttiva/prescrittiva)**, appare importante addivenire ad una chiara definizione, oltre che del livello di salvaguardia che ne consegue, anche all'individuazione delle pertinenti procedure di modifica posto che, mentre appare chiara la valenza dei contenuti prescrittivi e della conseguente modalità di una loro eventuale modifica, non emerge in maniera altrettanto chiara la distinzione tra orientamento e direttiva e la loro reciproca modificabilità.

Nel condividere questa impostazione, si osserva peraltro che la concatenazione tra elementi fondativi (variabili e invariabili) e livelli di efficacia, nonché la definizione della loro rilevanza ai fini della successiva gestione del Piano, stabilendo la ripartizione tra aggiornamenti, varianti e varianti sostanziali che incidono sulla descrizione fondativa, non è portata al necessario compimento in quanto tali elementi non sono stati strutturati in termini normativi ma inseriti solo nella relazione riferita all'apparato normativo

Si valuta inoltre positivamente l'impostazione del **documento degli obiettivi** che, partendo dai temi generali (A sviluppo socio-economico infrastrutture, B organizzazione spaziale della città e qualificazione dell'immagine urbana, C qualità ambientale e difesa del territorio) a fronte di una puntuale criticità da superare, opera una loro declinazione in sub-obiettivi specifici rispetto a ciascuno dei quali sono individuate le principali azioni necessarie, a scala urbana e di singolo municipio. Il richiamo agli obiettivi generali e a quelli specifici di zona viene quindi riportato nelle schede relative ai distretti del rapporto ambientale .

Tale impostazione, non limitandosi a una mera enunciazione di principi, viene declinata dal Comune con passaggi progressivi da un livello generale ad uno più puntuale di intervento, consentendo pertanto di valutare le scelte di piano nella loro effettiva consequenzialità rispetto a descrizione fondativa e documento obiettivi.

****

Le previsioni relative ad Ambiti e Distretti sono state declinate rispetto ad alcune tematiche, individuate tra gli indirizzi della pianificazione o gli obiettivi di piano come **"temi caldi":**

- **Costruire sul costruito e servizi pubblici;**
- **Comparto produttivo e portualità;**
- **Infrastrutture e logistica (linea rossa);**

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

DIPARTIMENTO TERRITORIO E SERVIZI DI GIUNTA
P. C. C.
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Inserra)

- **Linea costiera e rapporto con il mare (linea blu);**
- **Territorio extraurbano (linea verde).**

2.2 "COSTRUIRE SUL COSTRUITO" E SERVIZI PUBBLICI

"Inteso come riqualificazione, completamento e rinnovamento del tessuto urbano, piuttosto che come espansione della città, contenendo il consumo di suolo, favorendo la riconversione di aree o edifici dismessi, il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente."

- A4 Rilancio delle politiche della casa, dei servizi alla persona e dell'offerta formativa;
- B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie;
- B2 Promozione della città compatta e valorizzazione dello spazio pubblico;
- B4 Valorizzazione architettonica, paesaggistica e ambientale degli assi di attraversamento della città;
- C4 Riqualificazione del verde pubblico urbano ed extraurbano;

Nella descrizione fondativa è presente l'analisi del costruito (28% dell'intero territorio comunale, pari a 6.676 ettari rispetto ai 23.958 totali), volta a individuare e quantificare, quali risorse per la pianificazione, sia le aree produttive dismesse o in dismissione (293 ettari) sia le aree e immobili di proprietà di Enti e/o Società non più funzionali (quali aree ferroviarie, aree appartenenti al patrimonio regionale esempio ASL, aree di proprietà comunale e aziende municipalizzate, aree e immobili appartenenti al patrimonio del culto), al fine di incentivare processi di recupero e di riqualificazione del tessuto urbano cittadino.

Il tema è affrontato dal PUC attraverso:

◊ La previsione di ambiti complessi di trasformazione individuati quali distretti, per i quali vengono indicati gli elementi della configurazione finale e i requisiti prestazionali;

◊ L'elaborazione di una disciplina urbanistica volta prioritariamente a favorire, negli ambiti di conservazione e riqualificazione, interventi di recupero e sostituzione del patrimonio edilizio esistente nonché l'individuazione di ambiti speciali di riqualificazione urbana puntuale AR-UP e di ambiti complessi ACO-A al fine di attivare un processo di rinnovamento del patrimonio edilizio;

◊ La disciplina delle aree a servizi con vincolo decaduto, al fine di renderle disponibili anche ad interventi privati, volti al loro recupero, interessando anche i manufatti esistenti e garantendo al contempo una concreta attuazione di spazi pubblici;

◊ Gli interventi di riqualificazione delle aree ferroviarie dismesse che assumono il compito di restituire aree, anche estese, che oggi costituiscono discontinuità del tessuto urbano e possibile fonte di degrado;

◊ Il mantenimento nei limiti indicati dall'art 10 delle NA della SA derivante da interventi di demolizione con possibilità di riutilizzo della stessa, in interventi di nuova costruzione o ampliamenti dell'esistente, al fine di favorire, da un lato, le trasformazioni urbanistiche – edilizie volte alla riqualificazione urbanistica, paesistica, ed edilizia del territorio comunale e la realizzazione di spazi pubblici nella città consolidata, dall'altro, di vincolare comunque anche la nuova costruzione al riutilizzo di una quota parte della superficie preesistente.

2.2 a AMBITI DI CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE

L'abitato urbano, porzione di città compresa tra la linea verde e la linea blu, è suddiviso nelle seguenti categorie di ambiti di conservazione e riqualificazione:

- **Ambito di conservazione del centro storico AC-CS** ove sono ammessi interventi di sostituzione edilizia o di nuova costruzione, sulla base delle categorie attribuite agli edifici nella cartografia in scala 1:2.000;
- **Ambito di conservazione del verde urbano strutturato AC-VU** aree di valore paesistico e ambientale, costituenti un sistema unitario da conservare. Tra questi sono compresi gli Ambiti con disciplina paesaggistica speciale (Sistema delle ville e dei parchi del Ponente, di Sampierdarena, di Cornigliano e Coronata, d'Albaro, dei viali Carrara e Quartara, di Nervi Capolungo);
- **Ambiti di conservazione AC-US** della struttura urbana storica, nuclei storici minori, tessuti edilizi, ville e edifici antichi di valore architettonico, spazi liberi e percorsi a carattere storico, artistico e di particolare pregio paesaggistico ed **ambiti di conservazione AC-IU** corrispondenti al tessuto urbano con edifici di valore architettonico e impianto urbano progettato unitariamente, aree nel loro complesso sature, da conservare come assetto urbanistico ed insediativo, ammessi interventi sino alla demolizione e ricostruzione di edifici esistenti, con incremento della S.A., esclusivamente per effetto di recupero (art. 10), e nuove strutture alberghiere;
- **Ambiti di riqualificazione AR-UR** connotati dall'inadeguatezza dell'assetto infrastrutturale e dei servizi, gli interventi di completamento del tessuto edificato sono occasione per il miglioramento dell'assetto urbanistico e della qualità architettonica e paesaggistica, interventi sino alla demolizione e ricostruzione di edifici esistenti, con incremento della S.A. del 30% per effetto di recupero (art. 10), e nuova costruzione, anche per alberghi, con IUI = 0,50 mq./mq. elevabile a 1 per effetto di recupero di SA ovvero laddove il 50% della SA realizzata oltre all'IUI base sia destinato ad interventi di canone moderato per almeno 15 anni. Eventuale ristrutturazione urbanistica con PUO e SA incrementabile del 50% rispetto all'esistente;
- **Ambiti speciali di riqualificazione urbanistica AR-UP** individuabile all'interno degli Ambiti: AC-US, AC-IU, AR-UR, AR-PU, AR-PI in presenza di condizioni di rischio idrogeologico e idraulico, interferenza con servizi e infrastrutture esistenti o di previsione, situazione di degrado con evidente rischio per la pubblica e privata incolumità, con ingiunzione di demolizione, edifici dismessi, con funzioni non ammesse nell'ambito di appartenenza, ecc...., con possibilità di ricostruzione in sito o altrove (AR-UR, AR-PU, AR-PR e aree del sistema dei servizi pubblici) con incremento del 35% della SA preesistente;
- **Ambito complesso di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città ACO-A**, con disciplina degli interventi di nuova costruzione, derivanti da demolizione e ricostruzione di edifici esistenti, relativamente ai soli Ambiti AC-IU e AR-UR, con un incremento del 30% della SA preesistente.

Accanto alle più significative trasformazioni delle aree corrispondenti nella struttura ai distretti del PUC, il piano delinea l'intenzione di una generale riqualificazione del tessuto costruito mediante la predisposizione di un apparato normativo volto ad incentivare, anche attraverso l'applicazione di premialità, interventi di rinnovo del patrimonio edilizio esistente e di ristrutturazione urbanistica e riorganizzazione degli spazi del tessuto urbano.

Al fine di rendere effettivamente operante il processo di riqualificazione del tessuto urbano esistente e di garantire la piena coerenza degli interventi con il regime paesistico vigente si ritiene necessario che il progetto definitivo di PUC maggiormente differenzi le tipologie degli interventi ammessi in rapporto alle specifiche caratteristiche dei diversi ambiti urbanistici, individuando al contempo i casi soggetti a specifiche limitazioni, con particolare riferimento agli ambiti di conservazione dell'impianto urbano storico e dell'impianto urbanistico (AC-US, AC-IU) classificati in parte SU rispetto agli ambiti di riqualificazione urbanistica-residenziale (AR-UR) corrispondenti a regimi paesistici meno tutelanti; ciò con riferimento anche alla possibilità attuale di sovrapporre in maniera indistinta la disciplina degli ambiti complessi di riqualificazione degli assi urbani di attraversamento della città (ACO-A) o degli ambiti speciali di riqualificazione edilizia ed urbanistica (AR-UP).

In particolare tali possibilità d'intervento potrebbero indurre una trasformazione non governabile dei caratteri identificativi della città storica, interessata nel suo complesso anche dal riconoscimento quale sito UNESCO (ad esempio, le modifiche alle classiche coperture in ardesia con struttura lignea).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gerbrio)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

2.2 b DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE

La struttura del Progetto Preliminare individua 38 distretti di trasformazione, a loro volta suddivisi in 14 distretti speciali di concertazione, 9 distretti di livello urbano, 12 di livello locale e 3 distretti in corso di attuazione. Di seguito vengono evidenziate per ciascun distretto le relazioni con gli obiettivi della trasformazione (tratti dal rapporto ambientale) e le principali funzioni previste:

Distretti speciali di concertazione, tra i quali figurano alcune aree ricomprese nel PTC dell'Area Centrale Ligure (viene riportata tra parentesi la corrispondente classificazione del PTC-ACL):

1.1 Voltri-litorale di Levante - B2, B5, C3 - residenza, infrastrutture, servizi pubblici
1.2 Carmagnani-Fondega Sud (area di intervento n.2 Fondega sud e parte n.4 litorale Multedo) - B2, B5, C4 - industria, logistica, servizi pubblici, residenza
1.3 Superba (area di intervento n. 4 litorale Multedo) - A3, B2, B5, C3 - residenza
1.4 Sestri Ponente-Fincantieri (area d'intervento n.6 Cantieri Navali) - A1, A3, C3 - direzionale, residenza, servizi pubblici
1.5 Nuova Sestri - A5, B2, C3 - industria, residenza, terziario, commercio
1.6 Piaggio Aeroporto (aree d'intervento n. 4 stazione Sestri Ponente, n. 8 cantieri aeronautica e n. 10 aeroporto litorale Multedo) - A1, A5 - industria, cantieristica, impianti per la nautica da diporto
1.7 Scarpino - C1, C2, C3 - industria, logistica, impianti produzione di energia e nel settore del trattamento
1.8 Polo industriale Cornigliano (area d'intervento n. 11bis Monte Gazzo) - A2 - industria, artigianato, logistica
1.9 SG D'Acri-Bombrini (area d'intervento n. 12 Polo siderurgico Cornigliano/attività portuale) - B2, C3 -residenza, servizi pubblici anche di livello territoriale
1.10 Campasso - C3, C4 - direzionale, residenza, servizi pubblici
1.11 Deposito Fegino /San Quirico A2 - industria, artigianato, logistica
1.12 Fronte mare Porto Antico - B5 - servizi pubblici, residenza, direzionale, strutture ricettive
1.13 Fiera-Kennedy - A3, B5 - servizi territoriali
1.14 Ospedale San Martino - B2, C3 - servizi territoriali, strutture ricettive, residenza

Distretti di trasformazione urbana, porzioni di città in cui, in ragione delle loro caratteristiche dimensionali o localizzative, sono previsti consistenti interventi di trasformazione, con un ruolo strategico a livello urbano, per i quali sono indicate opzioni, anche alternative, di utilizzo del territorio, da definire mediante la preventiva approvazione di Progetti Urbanistici Operativi:

2.1 Fascia di Prà - C3, C4 - residenza, infrastrutture, servizi pubblici
2.2 Multedo - A1, A3, B2, C3 - commercio (GSV), direzionale, residenza
2.3 Degola, Pacinotti, Montano - A5, B2, C3 - infrastrutture, direzionale, residenza, strutture ricettive
2.4 Ex Colisa - C3, C4 - industria, residenza, servizi urbani
2.5 Fegino - B1, C3 - industria, artigianato, logistica
2.6 Terralba - A5, B2 - residenza, uffici, strutture ricettive alberghiere, servizi pubblici
2.7 Nuova Val Bisagno - A5, B2, C3 - servizi pubblici territoriali, logistica, direzionale e terziario avanzato, residenza
2.8 Stadio Carlini Servizi pubblici per lo sport, MSV e GSV
2.9 Ex ospedale Quarto Industria, artigianato, strutture alberghiere, residenza

Distretti di trasformazione locale porzioni di città caratterizzati da criticità dell'impianto urbanistico ove, sulla base di specifici requisiti stabiliti dal Piano, possono essere effettuati interventi di trasformazione in grado di contribuire alla risoluzione delle criticità indicate:

3.1 Autorimessa Sampierdarena - B2, C3 - residenza
3.2 Certosa park locomotive - A5, C3 - residenza
3.3 Teglia Miralanza - A4, B2, C4 - residenza, servizi pubblici, direzionale, esercizi di vicinato

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gussoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF DEL DIPARTIMENTO E SERVIZI CIVICI

3.4 Area ex Bruzzo - industria artigianato e logistica, depositi e commercio all' ingrosso
3.5 Stazione Principe - A5 - infrastrutture ferroviari, direzionale, servizi privati, strutture ricettive alberghiere
3.6 Lagaccio Gavoglio - A4, B2, C3, C4 - residenza
3.7 Valletta San Nicola - C3, C4 - attività agricole, residenza
3.8 AMT Foce - B2, C3 - residenza
3.9 Viale Causa - B2, C3 - residenza, servizi pubblici e privati
3.10 Valle Chiappeto - B2, C1, C4 - servizi per lo sport, viabilità, residenza
3.11 Quinto FS - B2, C3 - residenza
3.12 ex Aura di Nervi - servizi per lo sport, residenza

Distretti di trasformazione in attuazione o in corso di formazione, ambiti della città di carattere strategico o caratterizzati da criticità di impianto urbanistico, in cui la trasformazione prevista è in fase di esecuzione ovvero sono oggetto di iniziative di pianificazione in corso. Sono limitati a tre casi, corrispondenti ai Distretti:

4.1 Trasta, volto ad un nuovo polo per l'industria manifatturiera,
4.2 Pontedecimo Stazione, con funzione di parcheggio d'interscambio e di integrazione dell'impianto ferroviario con il tessuto residenziale circostante,
4.3 Stazione Brignole, potenziamento della stazione ferroviaria e dei servizi annessi, con rafforzamento dell'intermodalità.

Nel capitolo "analisi del costruito" della descrizione fondativa, la tipologia delle aree corrispondenti ai distretti di trasformazione (i **"brown fields"** richiamati nei documenti propedeutici, in quanto aree o insieme di manufatti in stato di sottoutilizzo/degrado o in condizioni di incompatibilità ambientale e funzionale con il contesto) viene distinta in:

- vuoti urbani, spazi privi di significato o di destinazione;
- aree dismesse o dismettibili, occupate da funzioni produttive (magazzini, serbatoi, manufatti industriali...) o da servizi di carattere generale (mercati generali, zone militari, ospedali, rimesse...);
- aree di discontinuità della struttura urbana, prive di relazioni tipologiche e/o funzionali con la città e pertanto estranee alla vita collettiva.

Dalla differenziata tipologia delle aree consegue un diverso approccio nella pianificazione delle stesse, in alcuni casi volta alla costituzione di un polo urbano integrato con il tessuto circostante ovvero finalizzata al miglioramento della qualità residenziale ed ambientale (attraverso la localizzazione di nuove attività di livello metropolitano), in altri casi confermando la prevalente destinazione industriale in un quadro di miglioramento ambientale ovvero rendendo disponibili a nuovi usi parti di città spesso in posizione centrale e strategica.

La politica di riuso delle aree industriali dismesse o in via di dismissione è orientata sia a ritenerle risorse strategiche per il riequilibrio della struttura insediata sia a concentrare le ipotesi trasformative all'interno del tessuto urbano consolidato (con effetti di maggiore compattezza della città rispetto alla dispersione abitativa, ambientalmente non più sostenibile).

La mappatura dei distretti evidenzia una rilevante concentrazione di tali aree nel settore di ponente tra Voltri e Cornigliano, con previsioni di trasformazioni (specie laddove vengono previsti elementi di forte attrazione, quali le grandi strutture di vendita) la cui ricaduta in termini di flussi di traffico, nuovo carico insediativo, non viene adeguatamente valutata in termini cumulativi né risulta subordinata alla risoluzione di quelle che vengono dichiarate come rilevanti problematicità (nodi critici infrastrutturali e criticità di tipo idraulico), la cui risoluzione ha carattere di priorità e richiede interventi sovraordinati rispetto al singolo intervento.

Nella schede dei distretti di trasformazione è quindi necessario **implementare il quadro programmatico e la disciplina urbanistica integrando le voci "obiettivi della trasformazione", "prestazioni ambientali" e "disciplina paesistica di livello puntuale",** rispettivamente distinguendo tra obiettivi "invariabili" e "orientabili" e identificando i complessivi esiti progettuali che la prevista trasformazione dovrà perseguire, onde dare evidenza al rapporto di correlazione ed

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

ASSET CENTRALE
Via Fieschi
Esecutore
(Linda Incerti)

interazione tra contenuti e risultanze della descrizione fondativa, documento degli obiettivi e quadro strutturale, che la LR 36/1997 richiede.

Tale aspetto è di particolare rilievo nei distretti di concertazione, connotati da marcata indeterminatezza quali/quantitativa degli esiti della trasformazione (la cui definizione viene rinviata a successivi PUO o Accordi di Programma) e correlati all'assetto urbanistico circostante (funzioni di ricucitura con l'intorno o previsioni infrastrutturali che ne costituiscono la trama). L'esigenza di mantenere vaste aree permeabili, ampie visuali, zone a verde e spazi liberi potrebbe determinare episodi di concentrazione planimetrica e di maggiore sviluppo verticale dei nuovi interventi edilizi da valutare in termini paesistici, in rapporto alla presenza di vincoli e al regime normativo del PTCP.

La prevista possibilità di utilizzo d'indici edificatori alternativi (talvolta anche elevati) dovrà trovare nel progetto definitivo di PUC, con particolare riferimento ai distretti di trasformazione, bilanciamento in una maggiore e più precisa definizione delle correlate prestazioni aggiuntive rispetto a quelle invece irrinunciabili, nella dotazione di servizi ed infrastrutture, nonché ambientali, assumendo in tal senso anche le risultanze del rapporto ambientale e dei rilievi contenuti nella DGR n. 1280/2012 recante il parere sulla VAS, al fine di addivenire ad una effettiva risoluzione delle problematiche in esso affrontate ("coerenza localizzativa", "criticità"...), con particolare riferimento alla necessità di un generale riequilibrio idrogeologico rispetto al quale possano essere convogliate una quota significativa delle previste prestazioni aggiuntive correlate alla premialità edificatoria.

Posto che diverse aree di concentrazione edilizia rientrano in fasce A, B e C dei Piani di Bacino o sono state interessate da recenti eventi alluvionali, si richiamano in merito le valutazioni espresse dal Dipartimento Ambiente con la sopracitata DGR 1280/2012.

Con riferimento alla possibilità del Piano di modificare, nell'ambito della flessibilità, il perimetro dei distretti "inglobando o escludendo immobili ed aree" senza che ciò costituisca variante, è da precisare che tale possibilità vale nei limiti dell' art. 53 della LUR (come peraltro richiamato dall' art 18.3.6), al quale deve farsi riferimento, mentre negli altri casi il Progetto Definitivo di PUC dovrà fissare i margini di modificabilità del perimetro.

Circa quest'ultimo aspetto, il criterio dell'applicabilità della flessibilità già ammessa dal piano relativamente al perimetro del distretto di concertazione 1.04 (Sestri Ponente – Fincantieri), ai fini della risoluzione delle criticità idrauliche presenti, è da estendere ad altre situazioni analoghe, nelle quali risulti necessario eseguire opere di messa in sicurezza che interessano aree più vaste di quelle individuate, assumendo quale criterio fondante del piano la risoluzione delle problematiche idrauliche diffusamente presenti sul territorio comunale.

E' peraltro da rilevare che nel progetto preliminare sono presenti ulteriori elementi di flessibilità laddove le schede dei distretti prevedono la possibilità di operare con indici edificatori differenziati, ammettendo diverse tipologie di funzioni principali. E' da evidenziare che, nella relazione alle norme generali, la definizione dei parametri edilizi/urbanistici di alcuni distretti di concertazione, laddove rinviata dal PUC ad un successivo momento progettuale, viene subordinata alla procedura di variante ai sensi dell'art. 44, comma 2 della LUR.

Con riferimento a tale aspetto, è da precisare che tali varianti, in quanto "integrative" di contenuti oggi assenti nella disciplina di Piano, rivestono, per la natura dei distretti di concertazione cui si riferiscono, una valenza che supera il campo di applicabilità della sopra richiamata categoria di variante, andando ad incidere nel quadro pianificatorio generale e conseguentemente potenzialmente sui contenuti della descrizione fondativa.

Nel ribadire che l'art 29 della LUR impone che il PUC definisca puntualmente, nei distretti di trasformazione, la densità territoriale minima e massima nonché gli ulteriori parametri urbanistici essenziali per la determinazione ed il controllo del carico urbanistico e dei suoi effetti ambientali, in sede di progetto definitivo per i distretti, ove mancanti, dovranno essere definiti i ridetti parametri urbanistici nonchè le prestazioni essenziali correlate alla trasformazione, in taluni casi estremamente generiche. E' inoltre necessario che gli stralci cartografici e le foto aeree riportate nelle schede dei distretti, elemento conoscitivo essenziale, vengano aggiornate in sede di progetto definitivo, in quanto le basi assunte a

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

UFFICIO CENTRALE DELLA GIUNTA
COPIA CONFORME (Originale)

riferimento risultano spesso superate e non corrispondenti allo stato attuale, dovendosi altresì dare carico della correlazione tra i livelli 2 e 3.

Dovrà essere inoltre implementata la **disciplina paesistica di livello puntuale dei distretti** - estrapolando contenuti significativi presenti nelle analisi della descrizione fondativa, non sempre adeguatamente sviluppata nelle schede – che assume spesso una valenza di carattere urbanistico (ad es., laddove fa riferimento al "ruolo ed organizzazione" del rapporto ambientale) anziché essere finalizzata alla prevalente riqualificazione e riorganizzazione di situazioni con elementi di forte incompatibilità paesistica e funzionale (correttamente individuate dal piano a base dell'esigenza stessa della trasformazione) ovvero in presenza di regimi maggiormente tutelanti che richiedono una maggiore attenzione non potendosi in tali casi limitare all'indicazione di realizzare "spazi pubblici pedonali sistemati prevalentemente a verde" (distretti 3.9 Viale Causa e 3. 7 Valletta San Nicola ricomprese in ambito SU del PTCP o distretto 3.10 Valle Chiappeto ricompresa in parte in IS-MA e PU). Quest'ultimo aspetto risulta maggiormente rilevante, ad esempio, laddove venga confermata una funzione produttiva incastonata in un tessuto residenziale, in assenza di significative azioni di mitigazione dell'impatto nelle aree di margine.

Nell'ipotesi in cui i distretti di trasformazione riguardino ambiti costieri in cui la linea blu risulta interrotta in quanto oggi privi del rapporto con il mare che il PUC persegue come obiettivo (Voltri, Multedo, Cornigliano, Prà), si dovranno definire indirizzi ed elementi normativi per le soluzioni progettuali che favoriscano la ricostituzione del rapporto città/mare anche in termini di recupero dei fattori di accessibilità, visibilità o fruizione individuati come fondamentali nella descrizione fondativa.

Nel caso in cui i distretti prevedano aree a parcheggio interrate con sostituzione di aree arborate (esempio **distretto 2.09 Quarto, 3.07 San Nicola ricompresi in ambito SU del PTCP**) il progetto del distretto dovrà darsi carico non solo di definire una generica destinazione a verde ma prevedere la ricostruzione dell'andamento dei suoli e delle piantumazioni di alto fusto, finalizzata a restituire l'immagine paesaggistica preesistente.

Deve essere inoltre aggiornata la disciplina del **distretto 3.03 Miralanza** con le risultanze dell'Accordo di Pianificazione recentemente sottoscritto.

2.2 c SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE GENERALE E LOCALE SIS-S

Il sistema dei servizi pubblici, esistenti e di previsione, è indicato nelle tavole della Struttura del Piano con la seguente ripartizione ai fini dell'attribuzione del pertinente grado d'efficacia:

Livello 2, riporta le aree e gli immobili destinati a servizi pubblici di interesse generale (sistema sanitario regionale, delle Amministrazioni dello Stato, strutture museali, sedi universitarie, grandi impianti sportivi, parchi urbani e di interesse regionale) con diversi livelli di cogenza;

Livello 3 ("Sistema dei servizi pubblici") sono elencati e localizzati con valore prescrittivo, contraddistinti da un numero di codice progressivo identificativo anche del municipio di appartenenza, sia i servizi di livello territoriale (T) che di quartiere (Q) con indicazione della proprietà dell'area (PUB, PRIV, ECCL) e della superficie reale e virtuale (doppia di quella reale, laddove è possibile ridurre gli standard trattandosi di zone omogenee A e B). Da evidenziare la netta prevalenza di aree ed immobili già di proprietà pubblica o in uso pubblico o in proprietà di enti, che minimizza la necessità di acquisizioni o esproprio delle aree corrispondenti.
Nel testo allegato è contenuto un bilancio dei servizi sia in rapporto ai singoli Municipi sia complessivo a scala comunale.

Le norme di congruenza individuano, inoltre, nelle schede normative dei Distretti di trasformazione, i casi nei quali sono previste, all'interno degli stessi o limitatamente ai singoli sub-distretti, maggiori quote di standard pubblici, rispetto alle quantità minime richieste, o prestazioni specifiche aggiuntive in relazione ai differenti assetti di previsione, correlate alla possibilità di applicare maggiori potenzialità edificatorie (IUI max e IMD).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

...CENTRALE
...GIUNTA
...
...TTORE
(Luisa Rocani)

Il progetto preliminare di PUC prevede:

- il ricorso alla perequazione quale alternativa all'acquisizione bonaria o all'esproprio di immobili (aree e fabbricati di proprietà privata) per la realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici;
- Il ricorso alla monetizzazione degli oneri in presenza di ambiti già urbanizzati o di aree con valenza pubblica onde dare attuazione a interventi pubblici organici e compiuti effettivamente utili alla comunità;
- L'attribuzione al servizio - laddove sia dimostrata la dismissione alla data di adozione del PUC del servizio pubblico o si configuri la reiterazione di previsioni a servizio pubblico su aree o edifici privati, a seguito di aggiornamento al PUC ai sensi art 43 della LR 36/1997 delle funzioni ammesse e della disciplina corrispondente a quella dell' ambito di conservazione o di riqualificazione prevalente al contorno;
- Il coinvolgimento di privati nella realizzazione di servizi pubblici o di quote di SA destinata a ERS (Canone Moderato) in presenza di edifici dismessi (servizi religiosi o servizi pubblici) contestualmente alla possibilità di destinarne parte a funzioni diverse ammesse nell' ambito urbanistico di appartenenza.

Il PUC persegue inoltre l'obiettivo di realizzare una rete del verde quale insieme di diversi elementi identificabili nel verde monumentale, nel verde di fruizione attiva, nel verde di proprietà privata e nel verde di arredo, attribuendo ai viali ed ai percorsi alberati esistenti e di previsione, il valore di elemento di rigenerazione ecologica ma anche di ricucitura tra la linea verde (la collina) e la linea blu (il mare).

Il progetto preliminare di piano riconosce alla ricognizione dei servizi e delle attrezzature d'interesse generale esistenti nell'ambito della descrizione fondativa una valenza sostanziale per la formazione del nuovo strumento di pianificazione; in tale documento si evidenzia come l'individuazione degli stessi non può limitarsi all'individuazione e quantificazione delle aree a servizi bensì essere estesa al riconoscimento delle prestazioni fornite ai cittadini (quali la valutazione sulla fruibilità delle aree verdi o dei servizi di base in funzione del numero di abitanti in grado di poterle raggiungere, valutando anche la prossimità delle fermate di bus e metropolitana). Si ritiene opportuno che venga data evidenza dei risultati di tali valutazioni (specie per le nuove individuazioni), in particolare per i servizi di livello territoriale, maggiormente attrattori di traffico.

Circa quest'ultimo punto, si ritiene che debba essere privilegiata la messa a sistema delle aree a destinazione pubblica e del verde urbano, favorendone l'accessibilità e la connessione non solo attraverso i mezzi pubblici (pagine 596 e seguenti della Descrizione Fondativa) ma anche dando continuità ai percorsi pedonali e ciclabili, il cui tracciato a livello urbano non sempre trova riscontro a livello di struttura di piano.

Ai fini del miglioramento della qualità della vita in città, è infatti rilevante la valorizzazione del sistema del verde mediante la ricucitura dei percorsi alberati e la creazione di nuovi spazi verdi interni al costruito in connessione con quello della cintura urbana e con quello collinare. Il verde urbano viene interpretato dal PUC non solo in termini di valore paesaggistico ma anche quale elemento di controllo ambientale (mitigazione inquinamento acustico ed atmosferico, ecc....), attribuendo priorità alla formazione di viali alberati (tav. livello 2 urbano di città, 2.1 sistema del verde urbano e territoriale) e favorendo una gestione partecipata dello stesso.

Il PUC, nel dichiarare il pieno recepimento della disciplina dei Piani di Bacino, ai sensi dell'art. 2, comma 5, della L.R. 36/1997, con le analisi e gli elaborati relativi alla disciplina geologica, propone una disciplina, con efficacia propositiva, volta alla fruizione attiva degli alvei dei Torrenti Varenna, Polcevera e Bisagno, specificata all'art. SIS-S-5, qualificati come aree ripariali di fruizione pubblica oltre a spazi pedonali interni al tessuto edificato, relativamente ai quali, non presentando complessivamente tali spazi adeguate caratteristiche di fruibilità, si ritiene necessario introdurre le seguenti modifiche alla disciplina proposta:

- Gli spazi corrispondenti ad alvei fluviali e aree ripariali (classificate nel PUC come parco fluviale di quartiere), dovranno essere di norma ricompresi nella categoria del sistema del verde con funzione anche di corridoi ecologici, con possibilità della loro considerazione quali spazi a uso pubblico soltanto se non in contrasto con la normativa di settore e limitatamente alle porzioni di cui ne venga dimostrata la effettiva fruibilità pubblica in sicurezza sulla base di adeguate progettazioni.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

...CENTRALE
...GIUNTA
...C.....
...TORE
...Ricani)

- Non possono essere annoverati tra le aree a soddisfacimento dei rapporti minimi stabiliti dal DM 2.4.1968 le porzioni di viabilità di tipo pedonale dove la funzione pedonale non è principale e connotante lo spazio urbano, in coerenza con le disposizioni di cui alla LR 25/1995 (ad esempio, portici di via XX Settembre). Se da un lato possono essere comprese tra queste ultime grandi piazze urbane o piazzette (che danno identità ai quartieri e sono utilizzate quali spazi di aggregazione e ricreativi) e passeggiate o tratti di lungomare che risultano luoghi di aggregazione e di attrattiva pubblica per caratteristiche e dimensioni, non possono invece essere computati portici, marciapiedi o tratti viari nei quali l'uso pedonale è secondario, funzionale ad altri utilizzi ovvero presenta caratteri di periodicità. Laddove la situazione esistente non corrisponda alla disciplina di previsione è da ritenere che il PUC adottato intenda introdurre la funzione pedonale.

Il piano ricomprende i servizi privati convenzionati tra quelli volti ad assolvere le necessarie dotazioni di standard conteggiandoli in termini di superficie virtuale al doppio di quella reale (assumendo a riferimento la disposizione prevista dall'art. 4 del DM n. 1444/1968 relativamente alle zone omogenee A e B) senza peraltro tener conto del disposto di cui all'art. 32, comma 4, della LR 36/1997 e s.m., che prevede che tali servizi concorrano in misura non superiore al 50% della effettiva superficie di aree per servizi pubblici.

La previsione può essere mantenuta limitatamente a quei servizi privati esistenti per i quali gli atti convenzionali stabiliscano l'utilizzo integrale della struttura per funzioni pubbliche alle stesse condizioni dei corrispondenti servizi erogati dal Comune o da altri Enti pubblici, mentre per le eventuali previsioni di servizi da realizzare occorre applicare le disposizioni di cui al sopra richiamato art. 32, comma 4, della L.R. 36/1997 e s.m..

La capacità insediativa del Piano è determinata in base alla LR36/1997 dalla sommatoria dei pesi insediativi esistenti alla data di formazione del PUC e dei pesi insediativi di previsione che ne derivano, in termini di abitanti, di persone presenti per turismo o affari, nonchè di addetti e di utenti delle attività economiche e dei servizi. Sulla base del carico insediativo deve essere quindi definito il complesso dei fabbisogni, qualitativi e quantitativi, di opere infrastrutturali, tecnologiche e di servizi pubblici o di uso pubblico nonchè valutato il grado di sostenibilità ambientale del territorio comunale.

A tal fine si deve rilevare come la quantificazione del carico insediativo fornita dal PUC non tenga invece conto delle potenziali quote derivanti da interventi di nuova edificazione, recupero negli ambiti di conservazione o di riqualificazione, trasformazione d'uso di immobili a servizi pubblici (in quanto si limita a stimare una quota di interventi di rifunzionalizzazione pari al 30% degli alloggi non occupati e corrispondente a 21.119 abitanti teorici) né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole (da distinguere tra insediamento di funzioni residenziali indotte da attività agricole aziendali e funzioni residenziali connesse al presidio) né, infine, di quello relativo a interventi in fase di attuazione, ricompresi dal PUC negli ambiti di riqualificazione (quali, per esempio, l'ambito AR PU n. 23 Parco scientifico tecnologico di Erzelli).

Relativamente ai distretti, il carico insediativo assume inoltre in molti casi valore di carico potenziale teorico, essendo basato su ipotesi di trasformazione non predefinite né in termini quantitativi né in termini di rapporti tra funzioni ammesse. I dati riportati nelle tabelle contenute nel rapporto ambientale si basano sull'ipotesi di una ripartizione uniforme fra le differenti funzioni delle superfici realizzabili (tranne per i casi caratterizzati da un iter progettuale in corso di formazione, per i quali si sono assunte per le differenti funzioni le reali quantità di progetto).

Il progetto definitivo dovrà pertanto a fronte di una più puntuale ed esaustiva determinazione del carico insediativo dare atto del relativo dimensionamento e soddisfacimento della dovuta dotazione di servizi pubblici.

Con riferimento alla disciplina dei servizi pubblici SIS-S, è da evidenziare come il piano impropriamente preveda tra le funzioni complementari la categoria del connettivo urbano, che in base all'art. 12 punto 5.2 può ricomprendere sia il connettivo di servizio sia i pubblici esercizi (tra cui sale da gioco, sale scommesse, bingo e simili).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Sorgoni)
28/12/12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

La disposizione contenuta nella scheda SIS-S, volta a disciplinare la destinazione d'uso dei servizi pubblici, in caso di reiterazione del vincolo su immobili di proprietà privata, deve essere adeguata alla disciplina nel frattempo intervenuta (art. 84 della LR n. 16/2008, come modificato dalla LR n. 9/2012).

Relativamente agli interventi di nuova costruzione, stante la possibilità di realizzare servizi pubblici in qualunque ambito, anche laddove non espressamente indicato dal PUC, non essendo predefiniti i parametri urbanistici di riferimento (laddove tale categoria comprenda anche la possibilità di realizzare alloggi) si ritiene che, in presenza di regimi paesistici di maggior tutela (IS-MA, IS-MA CPA corrispondenti prevalentemente agli ambiti AR-PR e AR-PA) o con particolari valenze paesaggistiche (ANI-MA e IS-MA, relativamente agli ambiti AC-VU, AC-VP, AC-NI), debba essere meglio definito il campo di applicabilità della disciplina proposta non potendo la stessa essere condivisa nei termini generali in oggi proposti, escludendo in tali ambiti la funzione residenziale pubblica (ERP).

Per quanto concerne la disciplina delle infrastrutture SIS–I si deve evidenziare che, laddove la loro realizzazione non è espressamente indicata nella cartografia di Piano, la stessa dovrà essere oggetto di specifica variante al PUC.

Infine, per quanto concerne la disciplina degli ambiti speciali espressamente individuati dal PUC – fermo restando che la definizione della stessa deve essere preceduta dall'Intesa fra Comune e Regione prima dell'adozione del progetto definitivo – appare inadeguato il contenuto disciplinare dell'ambito n. 34 Sistema Sanitario Regionale non cartografato, evidentemente condizionato dalle decisioni che verranno assunte relativamente alla rifunzionalizzazione dei servizi del sistema sanitario regionale che, in quanto tale, dovrà essere aggiornato in sede di elaborazione del progetto definitivo.

2.2 d EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Il Comune di Genova, in quanto annoverato nell'ambito dei Comuni costieri dichiarati a maggiore problematicità abitativa dal Programma Quadriennale Regionale (2008-2011) per l'edilizia residenziale, è tenuto, a norma dell'art. 26 della L.R. n. 38/2007, ad adeguare lo strumento urbanistico vigente mediante l'adozione di apposita variante, soggetta ad approvazione regionale, concernente la disciplina urbanistica dell'edilizia residenziale sociale (ERS). Premesso che il piano conferma la normativa della variante adottata rispetto al vigente PUC, la valutazione viene effettuata con riferimento al piano vigente, mantenendo al progetto definitivo del PUC l'onere dell'adeguamento dei contenuti.

Pertanto, la Civica Amministrazione con DCC n. 4 del 15.2.2011 ha adottato apposita variante al PUC vigente ai sensi dell'art. 26 LR n. 38/2007, unitamente alla verifica del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica.

Il PUC richiama la variante per il settore abitativo come sopra adottata, che viene nel piano assunta e fatta salva in ogni suo contenuto con prevalenza sulla normativa di PUC, fino alla definizione del Progetto Definitivo, con le seguenti integrazioni:

- Le SA degli alloggi di ERP, delle strutture alloggiative temporanee e delle strutture per l'inclusione sociale (di cui alla LR 38/2007), cedute gratuitamente agli enti pubblici istituzionalmente competenti o monetizzate concorrono al raggiungimento dello standard urbanistico quale servizi abitativi di interesse generale;
- La formazione di maggiori quote di SA di ERS (rispetto ai quantitativi della variante), derivante dalla realizzazione di una quota di ERS, per le parti non cedute e quindi non costituenti standard urbanistico, viene incentivata con riconoscimento di ulteriori diritti edificatori (incide sull'IUI di zona per 0,8 mq/mq per una corrispondente premialità del 25%);
- La CA può individuare aree destinate a edilizia residenziale primaria con varianti di cui all'art 44, comma 2 della LR 36/1997.

Il Piano prevede inoltre:

- la possibilità in ambiti di riqualificazione AR-UR di incrementare da 0,05 a 1 mq/mq l'IUI base senza recupero di SA, a condizione che almeno il 50% della SA realizzata oltre l'IUI base sia destinata a locazione a Canone Moderato per almeno 15 anni;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STRATEGIE CITTADINE E SERVIZI ALLA PERSONA

- Negli edifici destinati a servizi pubblici SIS-S con SA destinata a tale funzione inferiore al 30% o dismessi dalla funzione religiosa sono consentiti interventi per realizzare un complesso polifunzionale in cui venga destinata a servizi una quota pari a quella conteggiata nel PUC o non meno del 50% della SA destinata a ERS per locazione a Canone Moderato, con possibilità di insediare oltre alle funzioni complementari anche quelle dell'ambito a contorno previa verifica standard.

Nel contempo non viene effettuata la necessaria comparazione della disciplina di PUC in oggi vigente rispetto alla quale la variante è stata formulata né stimato il carico insediativi aggiuntivo e quantificate le relative quote di servizi pubblici indotti, e la nuova disciplina del piano in itinere potendosi di fatto configurare molteplici situazioni in cui le precedenti zone di piano hanno assunto con il nuovo PUC perimetrazione, classificazione e conseguentemente diversa disciplina attuativa.

Il progetto definitivo di PUC dovrà pertanto essere adeguato in tal senso, non essendo sufficiente il richiamo ad oggi operato per le ragioni sopra esposte.

Con riferimento alla variante in oggetto e al PUC in itinere il competente Settore Programmi Urbani Complessi con nota prot n.IN/2012/15132 del 3/7/2012 ha formulato per quanto di competenza parere positivo invitando il Comune di Genova in sede di stesura definitiva del PUC a "verificare la possibilità di inserire ulteriori interventi ERP alla luce di eventuali ridefinizioni zonizzative e normative e di aggiornare il testo della normativa con riferimento alla legislazione regionale nel mentre approvata."

2.3 COMPARTO PRODUTTIVO E PORTUALITA'

- A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo, diversificato e sostenibile e valorizzazione della città come meta turistica;
- A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo;
- C1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso;
- C3 Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico.

Il **SISTEMA PRODUTTIVO** è articolato nel PUC in:
- ambiti di riqualificazione urbanistica produttivo industriale e produttivo urbano (AR-PU e AR-PI);
- distretti di trasformazione con funzioni produttive principali e complementari;
- sistema commerciale;
- programmazione turistica.

2.3 a AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA PRODUTTIVA

Ambiti di riqualificazione urbanistica produttivo-urbano AR-PU in cui il PUC ammette ampliamento pari a + 35% SA per le funzioni principali (tra cui oltre alle destinazioni produttive/artigianali anche strutture ricettive alberghiere, GSV non alimentari, servizi speciali, impianti per produzione energia da fonti rinnovabili), demolizione e ricostruzione a parità di SA, nuovi edifici per funzioni principali con IUI massimo 1,00 mq/mq e 0,25 mq/mq, per funzioni complementari, RC massimo 75%. Applicazione della disciplina degli Ambiti AR-UP. Tra gli ambiti con disciplina urbanistica speciale è ricompreso il parco scientifico tecnologico di Erzelli (AR-PU n. 23, corrispondente all'area d'intervento n. 11 del PTC-ACL).

Ambiti di riqualificazione urbanistica produttivo-industriale AR-PI in cui il PUC ammette ampliamento volumetrico con incremento SA esistente eccedente il 20% ma entro limite IUI; nuovi edifici per funzioni principali (industria,

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.12.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF DI SUPPORTO E SEGRETERIA GIUNTA
P. ..... O .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Vicario)

artigianato e logistica, impianti produttivi speciali e tecnologici, impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili) mediante demolizione e ricostruzione di edifici esistenti a parità di SA; nuovi edifici per funzioni principali con IUI massimo 1,25 mq/mq. Le funzioni complementari sono insediabili associate a quelle principali, con IUI aggiuntivo complessivo 0,25 mq/mq; ristrutturazione urbanistica con SA complessiva superiore a quella esistente fino al 50%, e parametri per la nuova edificazione sono definiti dal PUO o come applicazione della disciplina degli Ambiti AR-UP.

Relativamente agli ambiti di riqualificazione produttivi di tipo urbano AR-PU e industriale AR-PI la possibilità sopra indicate di operare con interventi sia di ristrutturazione urbanistica che di nuova costruzione con RC corrispondenti a 75% e IUI=1,25 mq/mq max e IUI= 1,5 mq/mq max, congiuntamente con le correlate necessità di sistemazione degli spazi pertinenziali e con le necessità di manovra dei mezzi, determinano un utilizzo intensivo del lotto che in parte compromette la possibilità di mitigazione degli impatti e di riqualificazione di situazioni di degrado, tenuto anche conto della loro estensione ed ubicazione spesso nel contesto urbano in stretta relazione con l'abitato (specie negli ambiti AR-PU) ovvero in parti a margine del territorio agricolo (AR-PI) in corrispondenza a regimi paesistici più cautelativi (MA mantenimento).

Con riferimento agli stabilimenti industriali a Rischio di Incidente Rilevante ai sensi art 6 e 8 del DLgs 334/1999 e s.m. la cartografia di Piano riporta la delimitazione delle aree interessate dai suddetti stabilimenti e delle relative aree di osservazione come individuate dalla Provincia con DCP n.39/2008 con conseguente necessità che il progetto definitivo venga adeguato attraverso la predisposizione del RIR, superando in tal modo l'attuale regime transitorio, sulla cui base potranno essere valutate le scelte effettuate dal PUC.

2.3 b RAPPORTO TRA PUC E PTC-ACL

Il progetto preliminare di PUC, come adottato con DCC 92 del 7 dicembre 2011, **prefigura il superamento delle indicazioni del PTC per gli insediamenti produttivi dell'Area Centrale Ligure (PTC-ACL),** come approvato con DCR 95/1992 e s.mi , in particolare dal DPGR 44/2000 di approvazione del PUC oggi vigente.

L'intenzione a variare il PTC-ACL, ancorché espressa a pagina 7 della Relazione all'apparato normativo del PUC, non compare nella deliberazione di adozione del progetto preliminare né nel testo normativo vero e proprio. Prescindendo dalla necessaria formalizzazione, con specifico atto deliberativo, della volontà di variare il PTC-ACL, la valutazione sull'opportunità e i limiti di tale variazione richiede i seguenti ordini di riflessione:

1) L'evoluzione nel tempo dei rapporti tra il PTC-ACL e il PUC;
2) La comparazione tra le indicazioni dei due strumenti e la conseguente valutazione di merito sulle specifiche indicazioni del PUC;
3) Il raccordo con le politiche le azioni regionali riguardanti la pianificazione territoriale e segnatamente la formazione del Piano Territoriale Regionale, il cui Documento preliminare è stato approvato con DGR 1579/2011.

Il PTC-ACL è articolato su più livelli (area Geografica AG, Ambito territoriale AT, Distretto D, Area di intervento AI, le ultime due aventi efficacia sostitutiva delle corrispondenti indicazioni dello Strumento urbanistico generale).
Il PUC si rapporta con il PTC ACL nei termini seguenti:

1) Le indicazioni di PUC a livello di Distretto e di Ambito si confrontano con le indicazioni espresse dal PTC ACL a livello di Area di intervento del PTC-ACL (sostanzialmente corrispondenti alla nozione di Distretto all'interno del PUC).
2) Le indicazioni di PUC relative al sistema infrastrutturale di livello territoriale - che il PUC assume in termini di recepimento *a seguito della relativa approvazione in applicazione della speciale legislazione in materia (relazione*

Data - IL DIRIGENTE (Arch. Antonio Gorgoni) 28.12.12

Data - IL SEGRETARIO (Roberta Rossi) 30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. C.
L'ISTRUTTORE

descrittiva dell'apparato normativo pag. 14) - si rapportano con le indicazioni a livello di Distretto (oltre che con quelle a livello di Area Geografica e di Ambito Territoriale). Ci si riferisce in particolare alle interferenze del sistema autostradale con le indicazioni a livello di Distretto e con la prefigurazione del tracciato dell'asse di scorrimento a mare).

L'evoluzione nel tempo tra i due strumenti

L'esperienza del PTC-ACL (adottato dalla Giunta regionale nel 1989 e approvato dal Consiglio regionale nel 1992) si collocava in un contesto in cui, a fronte della necessità di governare con celerità i processi di trasformazione dell'apparato produttivo, la città disponeva di uno strumento urbanistico datato (PRG 1980) non in sintonia con il particolare momento storico. La Regione ha pertanto assunto l'iniziativa di adottare uno strumento di pianificazione territoriale espressamente finalizzato ad affrontare la situazione, attraverso scelte e strumenti innovativi per l'epoca, che innescassero un processo di rinnovo della base economica della città e della struttura urbana.

In particolare, alcuni contenuti del PTC-ACL (le indicazioni a livello di Area di Intervento, vedi nel seguito per una migliore descrizione della struttura del PTC-ACL) erano dotate di un livello di definizione di efficacia tali da arrivare a sostituire le corrispondenti indicazioni dello strumento urbanistico generale ed erano espresse attraverso modalità tecniche che sono diventate in seguito il riferimento, ad esempio, per i Distretti di trasformazione dei PUC.

In sede di approvazione del PUC 2000 (DPGR 44/2000) è stata effettuata (a 8 anni dall'approvazione del PTC-ACL) una prima significativa riduzione delle Aree di Intervento del PTC-ACL (nel seguito A.I.), nonché un contestuale aggiornamento di quelle che residuano nella competenza regionale. La selezione è stata operata, in allora, sulla base di diversi criteri:

- l'avvenuta attuazione delle previsioni del PTC-ACL,
- un diverso apprezzamento del grado di strategicità delle indicazioni,
- l'assunzione, da parte del PUC di indicazioni coerenti con gli obiettivi del PTC e più aggiornate in termini di espressione normativa.

In particolare, in quella sede sono state stralciate dal PTC la maggior parte delle A.I. collocate in Val Polcevera, mentre sono state mantenere nel PTC (sia pur aggiornandole sulla base di elementi desunti dal PRG/PUC) gran parte delle aree collocate tra le foci dei Torrenti Varenna e Polcevera.

Gli oltre 12 anni intercorsi dall'approvazione del PUC 2000 ad oggi (e i 20 dall'approvazione del PTC-ACL) hanno portato ad una ulteriore evoluzione della situazione, con la parziale attuazione di ulteriori indicazioni del PTC (Accordi di Pianificazione di Erzelli e Accordo di programma del Porticciolo di Sestri Ponente), l'aggiornamento di altre, in particolare della normativa relativa alle ex Acciaierie di Cornigliano (Accordo di Programma 2005) e l'avvio del processo di bonifica e riconversione delle stesse.

Da ultimo, con Accordo di Pianificazione siglato il 16 aprile 2012 è stata stralciata dal PTC l'A.I. n.17 Ex Miralanza-Ospedale di Vallata (Valpolcevera), riclassificando contestualmente una porzione dell'area, sotto il profilo paesistico, quale TRZ (art 41 N.d.A. del PTCP). E' quindi in atto da tempo un processo di progressivo superamento delle indicazioni del PTC-ACL e un conseguente riposizionamento dell'azione pianificatoria di livello regionale.

Rapporto tra Aree di intervento del PTC ACL e Distretti del PUC

Le indicazioni espresse dal PTC-ACL a livello di Area d'intervento hanno efficacia sostituiva delle corrispondenti indicazioni dello Strumento urbanistico comunale (art 9 Norme di Attuazione del PTC-ACL) e pertanto il PUC vigente presenta oggi dei "buchi" in corrispondenza delle AI dl PTC-ACL ancora operanti.

Il raffronto tra le indicazioni dei due strumenti riguarda pertanto, in primo luogo, quello tra le Aree di Intervento del PTC relative al Distretto 4 PONENTE Sestri ponente e i Distretti del PUC ricadenti nel Municipio Medio Ponente.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF COMM.
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C.
L'ISTRUTTORE
(Ing. Arch. Ricami)

In linea generale, fatti salvi gli scostamenti di cui si dirà nel seguito, le AI del PTC corrispondono concettualmente (ma non in termini di denominazione e coincidenza di perimetro) con i Distretti del PUC (Distretti di Concertazione, tranne il caso del Distretto 2.04 ex Colisa)

La corrispondenza di massima delle aree all'interno dei due strumenti è la seguente:

DISTRETTI PUC	AREE INTERVENTO PTC-ACL
1.02 Carmagnani-Fondega SUD	
Settore 1 Fondega Sud	A.I. n. 2 Fondega Sud
Settore 3 Carmagnani	A.I. n.4 Litorale di Multedo, Settore 3
1.03 Superba	A.I. n.4 Litorale di Multedo, Settore 4
1.04 Sestri Ponente Fincantieri	A.I. n.6 Cantieri Navali, Settore 2
1.06 Piaggio Aeroporto	
Settore 1 Aeroporto	A.I. n.10 Aeroporto
Settore 2 Piaggio	A.I. n.8 Cantieri Aeronautici
Settore 3 (cantieri navali minori)	A.I. n. 7 Stazione di Sestri Ponente settore 1
Settore 4 (porto turistico)	A.I. n. 7 Stazione di Sestri ponente settore 2
1.08 Polo industriale di Cornigliano	A.I n.12 Polo siderurgico ciclo integrale Cornigliano/ attività portuale (settori 1A, 1B, 2,3)
1.09 S. Giovanni d'Acri Bombrini	A.I. n.12 sett.5A,5B,6A,6B
2.04 Aree ex Colisa	A.I. n.15 Depositi petroliferi di Campi

In alcuni casi , per contro, il PUC riclassifica secondo altri regimi aree già disciplinate come AI dal PTC-ACL

AMBITI PUC	AREE INTERVENTO PTC-ACL
AC-NI conservazione territorio non insediato AR-PR riqualificazione di presidio ambientale AR-PU di riqualificazione produttivo urbano	Area n. 11 bis Monte Gazzo
AR PU n.23	Area n.11 Parco Scientifico Erzelli settore 1
AR PA di riqualificazione aree produzione agricola	Area n.11 Parco Scientifico Erzelli settore 2

La struttura formale delle schede dei Distretti presenta analogie con quelle delle AI del PTC-ACL e si configura, per molti aspetti, come una evoluzione dello stesso impianto normativo. L'orientamento generale dei due strumenti appare coerente e le indicazioni del PUC costituiscono, in generale, un'attualizzazione, finalizzata ad una maggiore operatività, delle indicazioni del PTC.

I principali punti di scostamento tra le due discipline riguardano in particolare, per le **funzioni previste**:

1) il settore 2 del Parco scientifico Erzelli, che il PUC classifica come Ambito di produzione agricola AR-PA.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargeni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF DI ... E SERVIZI GIU...
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Inzillo)

2) Il settore 1 dell'A.I. 7 Stazione Sestri Ponente, sostanzialmente coincidente con il settore 3 del Distretto Speciale di Concertazione 1.06 Piaggio Aeroporto; in questo caso l'indicazione del PUC è volta al mantenimento della funzione cantieristica, che, per contro, il PTC prevedeva di rilocalizzare in funzione della realizzazione dell'affaccio a mare di Sestri Ponente; il PUC prefigura quindi di fatto il superamento dell'Accordo di Programma vigente sull'area. Al riguardo si deve osservare come la Variante di aggiornamento del PTC della Costa, adottata con DGR n. 936/2011 ed oggi operante in salvaguardia, introducendo la speciale tutela sulle attività produttive dei cantieri nautici con carattere prevalente rispetto alla disciplina urbanistica, ha inteso evidenziare l'interesse al mantenimento di tale funzione e, nel caso specifico dell'Ambito di Sestri Ponente, ha anche conseguentemente determinato il superamento dell'Accordo di Programma 2000 tra Regione, Comune e Autorità Portuale, in ragione del prevalente interesse pubblico alla conservazione e tutela di queste attività produttive, individuato con la Variante rispetto a quello del ridetto Accordo.

3) Il settore 6 (A e B) dell' A.I. 12 Polo Manifatturiero di Cornigliano, in rapporto con il settore 4 del Distretto Speciale di Concertazione 1.09, che indica quale funzione principale servizi pubblici territoriali. La funzione non è meglio descritta e, laddove si riferisca alla localizzazione del nuovo Ospedale del ponente, deve essere richiamata la DCR n.34 dell'1.8.2007 "Programma strategico sanitario" con la quale sono stati individuate due possibili localizzazioni per un polo ospedaliero nel Ponente genovese (Villa Bombrini ed Erzelli) demandando al Comune la più precisa individuazione, la stessa comporterebbe il superamento dell'esclusione della funzione SM4 sanità prevista dal PTC-ACL. Si evidenzia peraltro, a titolo collaborativo, che la funzione Servizi pubblici territoriali non trova una sua definizione nelle Norme d'attuazione e che nella tavola in scala 1.5000 dedicata ai servizi non risulta alcuna indicazione di servizi sull'area.

4) Per quanto riguarda il Distretto 1.08 del PUC che si rapporta con i settori da 1 a 4 della A.I. 12 Polo Manifatturiero di Cornigliano del PTC-ACL, il PUC fa propria sostanzialmente la suddivisione in settori che discende dall'Accordo di Programma 2005 (che non aveva modificato in allora la disciplina urbanistica delle aree) e aggiorna conseguentemente la disciplina urbanistica. Da rilevare l'inserimento, tra le funzioni complementari, della funzione Impianti produttivi speciali e tecnologici, vietata nella disciplina del PTC-ACL. Da evidenziare inoltre che la tavola 2.6 Sistema servizi urbani colloca sull'area, in corrispondenza del settore 2 un impianto di produzione di energia da biogas di previsione, connesso ad un impianto di depurazione e trattamento fanghi connesso ad un fangodotto di previsione. Tale attività, riconducibile alla nozione di Impianti produttivi speciali e tecnologici, non risulta peraltro tra quelle ammesse nel settore 2.

5) Per quanto riguarda le indicazioni relative all'Ambito con disciplina urbanistica speciale n. 23 Parco scientifico tecnologico di Erzelli , il PUC fa salve le indicazioni dell'Accordo di pianificazione sottoscritto in data 13.10.2006. La norma relativa all'AR-PU 5 n. 23, mette in relazione le modalità di modifica alle norme dell'Accordo di Programma relativo agli Erzelli, all'attuazione del Distretto speciale di Concertazione "Sestri-Calcinara (In realtà il riferimento è al Distretto 1.05 Speciale di Concertazione Nuova Sestri). La finalità che tale norma persegue, sia pure non esplicitata, deve essere ricercata nell'esigenza di evitare un eccessivo incremento della funzione residenziale a favore di quelle prioritariamente perseguite dalla norma dei due Distretti.

6) Per quanto riguarda il complesso delle aree ricadenti all'interno dell'A.I. 11bis Monte Gazzo, il PUC prefigura il superamento delle indicazioni del PTC che rimandano (coerentemente con la classificazione paesistica dello stesso ambito come TRZ) a strumenti urbanistici attuativi per ciascuno dei due settori in cui è articolata l'area, riconoscendo all'interno dell'area le situazioni con una connotazione naturale e altre con un carattere produttivo e ricondotte alla più snella norma degli ambiti di riqualificazione produttiva. Su questo tema è da rilevare che, successivamente all'adozione del PUC, è stata avviata con DGR n. 1047 del 07.08.2012 la procedura dell' Accordo di programma sui progetti relativi all'assetto definitivo delle cave del Monte Gazzo e si è dato contestualmente avvio della procedura di variante ai Piani territoriali regionali (in particolare all'AI 11 bis Monte Gazzo del PTC-ACL).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

Sotto il profilo delle quantità previste, i termini principali di raffronto evidenziano che i parametri utilizzati nei due Piani sono diversi e non immediatamente sovrapponibili ed è pertanto necessario che sia prodotta una documentazione utile a un più preciso confronto tra le due discipline. In sintesi, quindi le indicazioni del PUC, analizzate sotto il profilo dell'identificazione delle aree, delle funzioni attribuite e dei pesi insediativi si configurano come una attualizzazione delle indicazioni del PTC-ACL, i cui obiettivi ed il cui disegno restano nella sostanza confermati.

2.3 c RAPPORTI CON IL PIANO REGOLATORE PORTUALE

Il tema del rapporto tra PTC-ACL e PUC s'intreccia inoltre, sia pure parzialmente, nei termini che saranno precisati nel seguito, anche con il Piano Regolatore Portuale. Al riguardo si evidenzia che il PUC, in conformità all'iter previsto nell'art. 38, comma 2 della LUR, non è ancora corredato da Intesa con l'Autorità Portuale di Genova, per cui, coerentemente, non affronta la disciplina delle aree (tra quelle normate dal PTC-ACL) di competenza del Piano Regolatore Portuale e segnatamente quelle comprese tra il Porto petroli di Multedo (A.I. n 4 del PTC ACL) e il settore a mare dei Cantieri Navali Fincantieri (A.I. n.6 sett.1).

Il tema del rapporto con il PRP deve in ogni caso essere evocato in quanto la normativa proposta contiene diversi riferimenti o rinvii a rapporti con l'Autorità Portuale. In particolare, per quanto riguarda i Distretti Speciali di concertazione:

- 1.02 Carmagnani-Fondega SUD, il trasferimento dello stabilimento Carmagnani (settore 3) può avvenire all'interno delle aree portuali, come da indirizzi concordati con Autorità portuale di Genova;
- 1.03 Superba, il trasferimento dello stabilimento Superba può avvenire all'interno delle aree portuali, come da indirizzi concordati con Autorità portuale di Genova;
- 1.04 Sestri Ponente Fincantieri, negli obiettivi è indicato il trasferimento dell'esistente attività cantieristica in ambito disciplinato dal PRP;
- 1.06 Piaggio Aeroporto, i parametri urbanistici del Settore 3 (funzione principale Industria per la cantieristica e riparazioni navali) sono demandati all'intesa porto città;
- 1.08 Polo industriale di Cornigliano, i parametri urbanistici del Settore 2 (funzione principale Industria artigianato e logistica) sono demandati all'intesa porto città.

Tali rinvii costituiscono **evidentemente dei "buchi" all'interno del Piano che dovranno essere colmati nel progetto definitivo di PUC, attraverso la prescritta intesa con utorità Portuale, pena l'improcedibilità delle previsioni sottese.**

Le indicazioni espresse dal PUC sono, nel complesso, coerenti con quelle del PTC-ACL e ne costituiscono una evoluzione e una attualizzazione, finalizzata ad una migliore operatività. Si conferma pertanto la condivisione del percorso in atto volto a superare progressivamente il PTC-ACL: al riguardo si richiama anche la DGR 1579 del 22 dicembre 2011, di approvazione del Documento preliminare del Piano Territoriale Regionale, che ha esplicitato un orientamento dell'amministrazione regionale volto alla semplificazione del quadro urbanistico, anche attraverso l'eliminazione di sovrapposizioni incongrue o non più attuali tra strumenti diversi.

Sotto questo profilo il progressivo superamento delle indicazioni del PTC-ACL appare coerente con gli orientamenti regionali, anche se non esclude il riposizionamento dell'azione pianificatoria regionale attraverso una più aggiornata selezione delle aree di proprio interesse (che saranno individuate come Aree Complesse del PTR) e un aggiornamento delle relative indicazioni.

In questa dimensione appare quindi prefigurabile, all'interno del percorso di approvazione del PUC, una ulteriore parziale "dismissione" di alcune AI del PTC-ACL a fronte di corrispondenti indicazioni di PUC a livello di Distretto che rispondano ai requisiti di coerenza con gli obiettivi del PTC e maggior grado di efficacia, di attualità e di operatività.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28/11/12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... G. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

In particolare, in questa fase, può essere prefigurato, sulla base delle integrazioni e modifiche da apportarsi in sede di progetto definitivo di PUC, il superamento delle indicazioni del PTC ACL relative alle seguenti Aree di Intervento, corrispondenti ai Distretti:
- AI 2 Fondega sud (Distretto 1.02 Carmagnani-Fondega SUD, settore 1)
- AI 4 Litorale di Multedo, settore 3 (Distretto 1.02 Carmagnani-Fondega SUD)
- AI 4 Litorale di Multedo, settore 4 (Distretto 1.03 Superba)
- AI 6 Cantieri Navali, settore 2 (Distretto 1.04 Sestri Ponente-Fincantieri)
- AI 11 Parco scientifico tecnologico degli Erzelli, settore 2 (ambito di produzione agricola AR-PA)
- AI 15 Depositi petroliferi di Campi (Distretto 2.04 Aree ex Colisa)

Mentre appare per contro da confermare la riserva alla disciplina del PTC-ACL, da aggiornare sulla base delle proposte comunali che saranno meglio espresse dal progetto definitivo PUC, relativamente alle seguenti Aree:
- AI 4 Litorali di Multedo, settori 1 e 2 (non disciplinati dal PUC)
- AI 6 Cantieri navali, settore 1 (non disciplinati dal PUC)
- AI 7 Stazione di Sestri Ponente, conferma dell'Accordo di Programma vigente, con le precisazioni sopra indicate con riferimento al tema dei Cantieri navali, corrispondente ai settori 3 e 4 del Distretto 1.06 Piaggio Aeroporto
- AI 8 Cantieri aeronautici, corrispondente al settore 2 del Distretto 1.06 Piaggio Aeroporto
- AI 10 Aeroporto, corrispondente al settore 1 del Distretto 1.06 Piaggio Aeroporto
- AI 12 Polo Siderurgico non a ciclo integrale di Cornigliano/attività portuale, corrispondente al Distretto 1.08 Polo industriale di Cornigliano nonché ai settori 2, 3 e 4 del Distretto 1.09 Via San Giovanni d'Acri/Bombrini (al riguardo è da precisare che il settore 1 è, allo stato, già disciplinato dal PUC in quanto non ricompreso all'interno del PTC-ACL)
- AI 11 Parco scientifico tecnologico degli Erzelli, settore 1(corrispondente all'ambito AR-PU n. 23) con conferma del vigente Accordo di Pianificazione
- AI 11 bis Monte Gazzo (per la quale si rinvia alla variante in itinere, DGR 1047 del 7.8.2012).

Le aree così confermate corrispondono, sotto il profilo territoriale, al fronte mare compreso tra le foci dei torrenti Varenna e Polcevera, in cui si concentrano strutture (aeroporto, porto petroli) e temi (area acciaierie, ribaltamento a mare Fincantieri) di evidente rilevanza sovracomunale e includono, da un lato, l'area del Monte Gazzo su cui la Regione ha recentemente attivato la procedura per uno specifico Accordo di Programma, e l'area degli Erzelli, su cui è in corso di attuazione, sulla base di uno specifico Accordo di Pianificazione, un intervento di trasformazione urbana e produttiva di rilievo strategico.

In questa prospettiva, al fine di dare corso al processo sopra descritto e di perfezionare i contenuti specifici del PUC nelle aree di cui è prefigurabile la "dismissione dal PTC", ovvero di aggiornare i contenuti delle AI che saranno mantenute all'interno del PTC e di governare efficacemente la fase di transizione, **occorre che il Comune si dia carico:**

a) di esplicitare in sede di adozione del progetto definitivo la volontà di superamento parziale o totale del PTC-ACL e, conseguentemente, di adottare tali varianti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 76, comma 1 lettera c) e dell'art. 69 della LR n. 36/1997 e s. m., rispetto alle quali la Regione renderà il prescritto nulla osta del Consiglio Regionale una volta conclusa la fase di pubblicità-partecipazione di cui all'art. 40, commi 2 e 3 e, dopo l'approvazione del PUC, a norma dell'art. 40, comma 4 della medesima LR 36/1997,
b) di integrare in sede di intesa città-porto le indicazioni del PUC che fanno espresso riferimento al PRP, come sopra evidenziate,
c) di chiarire e integrare i seguenti punti, con riferimento alle specifiche discipline dei seguenti Distretti:

1.02 Carmagnani-Fondega SUD - Il tema progettuale del Distretto è quello della Porta urbana, da declinarsi sotto il profilo dell'efficienza della connessione infrastrutturale (connessione tra svincolo di Pegli, Aurelia e Asse a mare) e dell'immagine (ricomposizione dell'immagine e dell'impianto del giardino della villa).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzani)
20.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALI
E SERVIZI GIUNTA
DISTRIBUITORE

Settore 1 Fondega sud - Si evidenzia l'opportunità che nell'ambito del Settore sia mantenuta una congrua fascia di rispetto atta a consentire nel tempo l'adeguamento funzionale dello svincolo autostradale di Pegli. Per quanto riguarda la porzione inferiore del settore 1, posta in fregio alla Via Aurelia, si evidenzia l'opportunità che la stessa, oltre a essere mantenuta il più possibile libera da edificazione (anche valutando la possibilità del trasferimento del distributore), concorra alla riconfigurazione del rapporto con la Villa e in particolare con la ricostituzione del giardino, come previsto con riferimento al Settore 3 e già indicato nella vigente disciplina del PTC-ACL. Si segnala inoltre l'opportunità di sostituire la foto identificativa del Distretto, con una non obliterata.

Settore 3 Carmagnani - L'intesa città-porto che accompagnerà il progetto definitivo dovrà indicare puntualmente la sede della ricollocazione dello stabilimento. Si confermano le prescrizioni particolari già espresse dal PTC ACL con riferimento ai rapporti con via Reggio e con la Villa Rostan e il relativo parco, i cui elementi salienti dovranno essere recuperati.
Al riguardo si evidenzia che la villa e l'area retrostante sono compresi nel settore 2, mentre la zona del giardino antistante la villa ricade nel settore 3. I parametri urbanistici del settore 3, la cui definizione il PUC rinvia a fasi successive dovranno essere calibrati con l'obiettivo del recupero del rapporto tra la villa e il mare e della riqualificazione dello spazio aperto antistante, identificato dallo schema del distretto come monumento.
Dovrà inoltre essere conservata e riqualificata la percorrenza della via Romana.

1.03 Superba - L'intesa città-porto che dovrà accompagnare il progetto definitivo indichi puntualmente la sede della ricollocazione dello stabilimento.

1.04 Sestri Ponente Fincantieri - L'intesa città-porto che dovrà accompagnare il progetto definitivo del PUC dovrà completare la normativa, definendo le modalità del ribaltamento a mare. L'attuazione dell'intervento è in ogni caso subordinata all'avvenuto trasferimento a mare delle attività cantieristica.

1.08 Polo industriale di Cornigliano - Il Progetto definitivo di PUC dovrà, anche al fine di un eventuale adeguamento della scheda dell'AI 12, precisare all'interno il contenuto della funzione Impianti produttivi speciali e tecnologici; chiarire la portata delle previsioni indicate sulla tav. 2.6 (fangodotto e impianto di produzione di energia da biogas; chiarire il valore normativo che si intende attribuire allo Schema di assetto urbanistico approvato con DCC 65/2009.

1.09 S. Giovanni d'Acri Bombrini - Il Progetto definitivo di PUC dovrà chiarire all'interno della norme di attuazione il contenuto della funzione servizi pubblici territoriali e eventuale conseguente evidenziazione della volontà di superamento del divieto posto dal PTC ACL all'insediamento della funzione SM4 Sanità.

Ambiti coincidenti con l'AI 11bis del PTC ACL Monte Gazzo - Si rinvia all'Accordo di programma promosso dalla Regione Liguria con DGR n. 1047 del 07.08.2012 e alle modifiche alla scheda dell' AI 11 bis introdotte in tale contesto.

Indicazioni comuni a tutti i Distretti di Concertazione del PUC corrispondenti ad AI del PTC - Dovrà essere espressamente prevista la partecipazione della Regione ai procedimenti previsti per l'approvazione degli interventi. Il progetto definitivo del PUC dovrà contenere elementi utili a comparare gli effetti delle trasformazioni previste, misurandoli secondo i parametri sia del PTC-ACL sia del PUC. Prescrizione da applicarsi anche al Distretto 2.04 ex Colisa corrispondente all'AI 15.

2.3 d RAPPORTI CON IL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

In primo luogo, si evidenzia con l'occasione che le schede relative ai singoli Distretti riportano un non corretto riferimento al PTR (coerenza con l'obiettivo Rilancio dei capoluoghi) posto che il riferimento è al documento preliminare approvato nel 2002 e superato dal Documento preliminare approvato con DGR n. 1579 del 22 dicembre 2011. Si segnala quindi l'opportunità di adeguare i riferimenti al PTR contenuti nelle schede delle Aree d'intervento.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Dal punto di vista degli orientamenti generali il PUC è coerente con l'impostazione del PTR, volta a contenere l'espansione urbana privilegiando gli interventi sull'esistente. Non altrettanto coerente, appare, come meglio dettagliato in altra sezione del voto, la disciplina relativa alle aree agricole che sembra prefigurare potenzialità di edificazione in senso anche residenziale non in linea con gli orientamenti del PTR, finalizzati a privilegiare l'attività agricola (produttiva e di presidio) in senso stretto.

Con riferimento ai progetti di scala regionale del PTR, denominati IDEE di LIGURIA, occorre che il PUC evidenzi, in particolare nell'ambito del tema dei Grandi assi urbani, uno specifico progetto dedicato alla Via Aurelia. Infatti, il PTR propone un progetto di valorizzazione paesistico culturale della Via Aurelia articolato su diversi filoni di azione, alcuni dei quali intercettano temi e oggetti trattati dal PUC.

In particolare, il progetto Aurelia del PTR si propone di:

- Aggiornare il vincolo paesistico sulla strada;
- Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesistico e culturale (architetture, giardini) che sulla strada si affaccia o dalla strada si origina (quadri, fotografie storiche, testimonianze letterarie);
- Favorire l'ulteriore arricchimento di tale patrimonio (Aurelia come parco di arte contemporanea), utilizzando a tal fine anche manufatti stradali e sedimi dismessi;
- Promuovere, nell'ambito degli attraversamenti dei centri abitati, la riqualificazione dei fronti urbani che si affacciano sulla strada, sia con azioni di riorganizzazione urbanistica con azioni di arredo urbano e riorganizzazione della segnaletica commerciale;
- Recuperare (dove ancora leggibile) e valorizzare il percorso costiero di antigo regime, di norma rinvenibile nella toponomastica locale con nome di via romana.

La declinazione del tema all'interno del PUC è in sintonia con l'impostazione del progetto di PTR, intercettando in particolare gli ultimi due obiettivi sopraindicati. Appare pertanto opportuna una sottolineatura del carattere particolare della Via Aurelia e del ruolo che ha avuto anche come asse d'impianto del tessuto urbano in diversi settori della città.
Si esprime infine apprezzamento, sempre con riferimento al tema della valorizzazione paesistico culturale della Via Aurelia, per l'attenzione dedicata dal PUC al sistema delle Vie antiche Romane e alla puntuale ricognizione dei valori architettonici e paesistici in essi presenti.

2.3 e SETTORE COMMERCIALE

La Pubblica Amministrazione negli ultimi 10 anni ha avviato progetti specifici per la tutela del commercio al dettaglio, anche attraverso la promozione di Centri Integrati di Via, con avvio di significativi interventi di riqualificazione, specie nei centri storici periferici (il numero di CIV attivi sull'intero territorio comunale sono 48, di cui 24 con interventi attuati e 7 con interventi in corso), con ampia compatibilità anche nel PUC in itinere delle piccole attività (Esercizi di Vicinato) su tutto il territorio comunale.

Il PUC in esame consente, su tutto il territorio comunale, un'ampia compatibilità delle piccole attività (esercizi di vicinato, tra 100 e 250 metri, anche in forme aggregate), una vasta ammissibilità delle MSV (negli ambiti di riqualificazione AC-CS e AC-US 150 mq se alim. e 600 mq se non alim., AC-IU e AR-UR 1500 mq sia alim. che non alim.) e la previsione tra le funzioni principali in tutti gli ambiti di riqualificazione produttivo urbano (AR PU 2500 mq non alim) di GSV per generi non alimentari e tra le secondarie EV e MSV con esclusione dei generi alimentari. In particolare negli ambiti di conservazione e riqualificazione ammette superfici di vendita secondo la tabella riportata in normativa o la specifica disciplina degli ambiti speciali (es. SIS n.28 MSV e GSV o AC-IU n. 49 MSV max 1500 mq per generi non alimentari)

Nei Distretti di trasformazione prevede l'introduzione di attività di distribuzione come disciplinato nelle singole schede normative (GSV di generi non alimentari, nei Distretti 1.12 Fronte mare – Porto antico, 2.1 Fascia di Prà, 2.2 Multedo, 2.5 Fegino, 2.8 Carlini, nonché AR-PU n. 24 ex Officine Guglielmetti)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Al riguardo si deve rilevare come la dichiarata volontà di tutelare in ambito commerciale la categoria dei piccoli esercizi di vicinato, sia nella forma singola che organizzata in centri di via, non corrisponda del tutto all'azione dell'Amministrazione che prevede l'ammissibilità di medie e grandi strutture di vendita (MSV e GSV) in molti degli ambiti e dei distretti di trasformazione con livelli di concentrazione delle stesse, in particolare nella zona fra Bassa Val Polcevera e Multedo che, oltre a generare ed attrarre flussi di traffico che devono essere valutati, potrebbe avere un effetto espulsivo sulla maglia degli esercizi minori che costituiscono parte del tessuto sociale dei luoghi che il PUC afferma di voler tutelare.

2.3 f SETTORE TURISTICO

La ricognizione delle strutture ricettive esistenti in Genova ha registrato la presenza a fine 2009 di 100 attività in esercizio classificate "albergo" (delle quali 2 a 5 stelle, 16 a 4 stelle, 32 a 3 stelle, 18 a 2 stelle e 30 a 1 stella) per un totale di 7.280 posti letto, prevalentemente ubicati (come le RTA) nelle zone centrali della città, nel centro storico e nel levante cittadino, mentre decisamente più esigua è la presenza di strutture nel ponente e nelle vallate.

Relativamente alle strutture ricettive all'aria aperta sono stati rilevati 1 campeggio, 2 parchi vacanze, 3 agriturismi e 1 agri-campeggio, 9 affittacamere, 94 Bed & Breakfast, 1 appartamento per vacanze, 15 case per ferie e 1 ostello della gioventù.

Il Piano riconosce pertanto nel sistema turistico un punto di forza e quindi all'economia turistica un ruolo importante per il Comune di Genova, soprattutto per la rilevante presenza di strutture alberghiere nelle zone centrali della città e nel levante cittadino.

La Regione Liguria ha approvato con DGR n. 1099 in data 24.9.2010, nell'ambito dell'adeguamento del PUC vigente alla disciplina regionale della LR 1/2008, sia le richieste di svincolo avanzate da 3 alberghi in esercizio, con conseguente aggiornamento del dato dell'offerta turistica alberghiera a 7.203 posti letto, sia una modifica alla disciplina vigente, finalizzata a meglio rispondere alle esigenze di potenziamento ed adeguamento delle strutture espresse dagli operatori del settore.

Il PUC quindi, in conformità con le determinazioni assunte con la citata variante, ha sia confermato il vincolo operante ex lege per le strutture alberghiere esistenti sia rimodulato le possibilità d'intervento in ragione della modifica apportata dal nuovo Piano, relativamente alla perimetrazione, alla classificazione e alla relativa disciplina delle zone urbanistiche in cui ricadono.

Il Progetto definitivo di PUC dovrà dare evidenza della corrispondenza della disciplina d'intervento come approvata, in rapporto alla nuova disciplina dello strumento in itinere.

In base al disposto di cui all'art. 4 della richiamata legge regionale, il Piano ha quindi individuato, sulla base di una preventiva analisi della dotazione esistente delle varie tipologie di strutture, la capacità turistico-ricettiva futura con specificazione delle quote percentuali riferite alle strutture alberghiere ed all'aria aperta e la pertinente disciplina urbanistico/edilizia e paesistico/ambientale riferita agli ambiti di conservazione e riqualificazione ed ai distretti di trasformazione con riferimento sia agli interventi sull'esistente sia a quelli di nuova realizzazione.
Il PUC in particolare ammette le strutture ricettive all'aria aperta negli ambiti AR-PR e comprende le strutture ricettive alberghiere tra le funzioni principali degli ambiti AC-VP, AR-PR, AC-CS, AC-US, AC-IU, AC-VU, AR-UR, AR-PU (con discipline speciali in AC-IU ed AR-UR) oltrechè nei distretti di trasformazione, con puntuali previsioni per questi ultimi (1.14 ospedale San Martino, 2.3 Degola, 2.6 Terralba, 2.9 ospedale Quarto) per corrispondenti complessivi 3.393 nuovi posti letto.

In termini programmatori il PUC stima che la realizzazione di nuove strutture o l'ampliamento di quelle esistenti, possa determinare un potenziale incremento percentuale del 10% dei posti letto relativi ad alberghi e RTA nonché un ulteriore 10% nell' ambito della flessibilità negli ambiti di conservazione riqualificazione; per quanto riguarda invece i Distretti di trasformazione quantifica una capacità teorica massima di 3.393 nuovi posti letto insediabili.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gozzoli)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA

Relativamente alle strutture ricettive all'aria aperta, è stato previsto l'incremento del 40% per i campeggi, potendo variare la quota assegnata ad ogni singola sottocategoria, fino al 10% della capacità massima.

Il PUC stabilisce inoltre che una volta saturata la capacità ricettiva prevista o utilizzata la quota di flessibilità tra sottocategorie ogni ulteriore previsione di incremento comporta la revisione del presente Programma.

Sulla base della preventiva ricognizione e dell'analisi della dotazione esistente delle varie tipologie di strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta e degli obiettivi di potenziamento dell'offerta turistico-ricettiva, dalla data di adozione del PUC vengono dal PUC assoggettate a specifico vincolo di destinazione d'uso, anche in assenza di opere edilizie, le strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta esistenti (riportate nell'elenco allegato al PUC), in corso di realizzazione o che saranno realizzate successivamente. E' da precisare a tale riguardo che sono assoggettate a vincolo di destinazione d'uso alberghiero ex art. 2 della LR n. 1/2008 tutte le strutture ad albergo siano esse attive che inattive, mentre il vincolo di destinazione d'uso sulle strutture ricettive diverse dagli alberghi deriva dall'art. 4, comma 4 della medesima LR 1/2008.

Con riferimento alla disciplina proposta dal Comune, premesso che la stessa in oggi risulta impropriamente contenuta all'interno della "relazione descrittiva all' apparato normativo" e che pertanto dovrà nel definitivo essere traslata all' interno del corpo normativo vero e proprio, risulta necessario precisare quanto segue:

- la classificazione delle strutture ricettive in essa riportata deve fare riferimento alla legge regionale n.2/2008, ferma restando comunque la facoltà per l'Amministrazione di prevedere o escludere in ambito comunale alcune categorie, in base alla propria programmazione di settore;
- Le categorie dell'affittacamere, bed and breakfast, case e appartamenti per vacanze o ammobiliati ad uso turistico sono assimilabili alla residenza ai fini del dimensionamento del peso insediativo (art. 4 punto 5 LR1/2008) dovendosi peraltro precisare che case e appartamenti per vacanze non possono costituire oggetto di nuove costruzioni, potendosi ricavare solo all'interno di immobili esistenti (art. 24 LR2/2008), con conseguente necessità di specificazione in tal senso laddove il PUC le ricomprende sub art. 12 punto 3 nella più vasta categoria della residenza;
- Con riferimento alle strutture a campeggio, la disciplina di piano dovrà specificare le quote ammissibili di promiscuità riferite alla tipologia del villaggio turistico, al fine di una loro valutazione rispetto anche all'ambito paesistico interessato;
- Nella tabella di dimensionamento deve essere specificato che la quota di previsione di + 30% indicata genericamente per le strutture ricettive all'aria aperta non può essere riferita ai parchi vacanza.

2.4 INFRASTRUTTURE E LOGISTICA (LINEA ROSSA)

- A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest;
- A5 Rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico;
- B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie;
- B4 Valorizzazione architettonica, paesaggistica e ambientale degli assi di attraversamento della città;
- B5 Rafforzamento del rapporto con il mare;
- C1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso.

La funzionalità della linea rossa (definita come ossatura portante del movimento all'interno dello spazio urbano compreso fra la linea verde e la linea blu) richiede, oltre al potenziamento del sistema infrastrutturale comunale (lavori del Nodo Ferroviario, delle Grandi Stazioni e della Metropolitana) e alla riqualificazione dei nodi urbani e territoriali (ad esempio, Multedo, Sestri Ponente e San Benigno), la realizzazione di parcheggi d'interscambio, localizzati strategicamente lungo la linea costiera e nei luoghi di attestamento del traffico dalla Val Polcevera e dalla Val Bisagno.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gregoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GENERALI

In particolare, si propone la realizzazione dell'intermodalità fra metropolitana e ferrovia in Val Polcevera e a Brignole/Terralba - utilizzando le potenzialità del sistema ferroviario laddove le criticità per la realizzazione della metropolitana ne impediscono la prosecuzione – e un'infrastruttura di trasporto pubblico in sede protetta in Val Bisagno.

Il Sistema delle infrastrutture SIS-I è riportato dal PUC in termini strutturali attraverso l'individuazione:

- nel Livello 1 e 2, delle grandi infrastrutture, ferroviarie e autostradali, che interessano le connessione con il sistema portuale e con la rete infrastrutturale del nord Italia e dell'Europa, delle quali il Piano riporta le indicazioni progettuali con effetto di mero recepimento delle stesse, a seguito della relativa approvazione in applicazione della speciale legislazione in materia (relazione descrittiva dell'apparato normativo pag. 14);

- nel Livello 2 e 3, delle grandi infrastrutture urbane, stradali e per il trasporto pubblico in sede propria con i relativi nodi di connessione previsti, che completano l'armatura infrastrutturale della Città;

- nel Livello 3, delle infrastrutture, prevalentemente stradali, che completano la maglia della viabilità urbana locale, ferma restando la possibilità di ulteriori integrazioni o adeguamenti ammessi dalla disciplina dei singoli ambiti in cui si articola la Struttura del Piano.

Disciplina urbanistica speciale a carattere prescrittivo (livello progettuale definitivo)
- Terzo Valico - Linea AV/AC Milano–Genova e della Strada Aeroporto – Borzoli – Chiaravagna
- Strada Borzoli – Scarpino
- By-pass di Pontedecimo
- Nodo ferroviario – potenziamento linea Genova - Voltri/Brignole
- Grandi Stazioni – Genova Principe - Genova Brignole
- Strada a mare Sampierdarena – Cornigliano
- Viadotto di accesso al Porto di Voltri

Disciplina urbanistica speciale a carattere direttivo
- Nodo stradale e autostradale di Genova: adeguamento del sistema A7/A10/A12, Nodo di San Benigno, complanarizzazione dell'autostrada A10 a Genova-Prà-Palmaro
- Lungomare Canepa - Ampliamento di Lungomare Canepa a tre corsie per senso di marcia, nel tratto compreso tra la caserma della Guardia di Finanza Testero al c.d. "Fiumarone"
- Prosecuzione Strada a Mare (Sestri Ponente-Multedo)
- Terzo binario ferroviario
- Metropolitana di Genova tratta Brin/Canepari
- Trasporto pubblico via mare – servizio nave bus
- Impianto di risalita di Erzelli

Principali nodi infrastrutturali (in numero di 17, nei livelli 2 e 3) ove sono previsti interventi per la rifunzionalizzazione o il potenziamento delle infrastrutture viarie che vi convergono. L'indicazione ha, pertanto, efficacia di direttiva e come tale suscettibile di modificazioni in sede di approvazione del progetto definitivo.

Sono funzioni complementari a quella infrastrutturale le seguenti: direzionale, strutture ricettive alberghiere, medie strutture di vendita, esercizi di vicinato, connettivo urbano con particolare riferimento a progetti di riqualificazione di stazioni ferroviarie, marittime e aeroportuali, nonchè delle aree funzionali all'esercizio delle medesime infrastrutture, compatibilmente con la disciplina di settore e con la relativa funzionalità.

2.4 a RAPPORTI TRA INFRASTRUTTURE E PTC-ACL

Il Rapporto con il PTC ACL si pone quindi, relativamente al tema infrastrutture, su due livelli:
1. Indicazioni di PTC ACL a livello di Area Geografica (AG) e Ambito Territoriale (AT)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

L'ISTRUTTORE
(Cinzia Crispani)

2. Indicazioni PTC ACL a livello di Distretto

Con riferimento ai livelli AG e AT non si rilevano contrasti sostanziali, posto che il PTC-ACL prevedeva:

a) un by -pass autostradale di Genova, funzionalmente sovrapponibile, per la parte attualmente all'esame della Via nazionale, alla c.d. gronda di ponente. Per quanto riguarda il **Nodo stradale e autostradale di Genova - adeguamento del sistema A7/A10/A12 l**a cartografia del P.U.C. - Livello 1 e 2 riporta la previsione di tracciato della nuova infrastruttura autostradale, che sviluppa le indicazioni del Protocollo di intesa fra Comune di Genova, Provincia di Genova, Regione Liguria, Autorità Portuale di Genova, ANAS spa, Autostrade per l'Italia spa e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la realizzazione del Nodo stradale e autostradale di Genova - preventivamente approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 78 del 20.10.2009, sottoscritto in data 08.02.2010 e firmato dalla Regione Liguria in data 13.4.2011 - adeguandole agli approfondimenti conseguenti all'iter progettuale in corso ed al relativo processo di partecipazione, con particolare riferimento alle indicazioni emerse in sede dell'Osservatorio istituito a seguito del dibattito pubblico. Il tracciato ha efficacia di direttiva.

b) il collegamento ferroviario veloce verso Milano, di fatto tradottosi nel progetto di **terzo valico ferroviario**, A questo riguardo la cartografia del PUC - Livello 1 e 2 - riporta il tracciato della nuova infrastruttura ferroviaria, così come approvata con Delibera CIPE n. 80 del 29 marzo 2006 (pubblicata sulla G.U. n. 197 del 25/08/2006) relativa al 1° programma delle Infrastrutture strategiche (legge obiettivo n. 443/2001), di approvazione del progetto definitivo "Terzo Valico dei Giovi - Linea AV/AC Milano – Genova", avente valore prescrittivo e comportante effetto di dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 190/2002 e s.m. e dall' art. 12 del D.P.R. n. 327/2001, con conseguente prevalenza sulle indicazioni del Piano di Livello 3.

Si evidenziano inoltre i seguenti scostamenti a livello di Distretto riguardanti soprattutto l'autostrada esistente e l'asse di scorrimento a mare.

Autostrada esistente - Le indicazioni a livello di Distretto del PTC-ACL (come modificate in sede di approvazione del PUC 2000) prevedevano la riorganizzazione del casello autostradale di Pegli (con un impegno di parte dell'AI Fondega Sud, nel PUC attuale settore 1 del Distretto 1.02 Carmagnani - Fondega SUD) e un parziale raddoppio del tratto direzione ponente dell'attuale autostrada e di parziale dismissione del tratto autostradale esistente corrispondente. Tali previsioni vengono meno nella proposta di PUC alla luce del recepimento da parte del PUC stesso degli atti sopra indicati.

Si evidenzia peraltro che il mantenimento, sia pure aggiornato, di alcune delle indicazioni del PTC-ACL in ordine ad un parziale raddoppio della carreggiata a monte e contestuale dismissione di quella attuale potrebbe portare un significativo miglioramento della qualità ambientale e di vita dei quartieri attraversati. **Si segnala pertanto l'opportunità di approfondire tale aspetto in sede di progetto definitivo di PUC, anche alla luce di quanto sarà determinato in sede di VIA nazionale relativamente al progetto di gronda autostradale. Si segnala inoltre la necessità di approfondire e rafforzare, nell'ambito delle prescrizioni relative al Distretto 1.02 il tema della connessione tra lo svincolo di Pegli e la viabilità ordinaria, in relazione del ruolo di porta urbana che tale nodo andrà progressivamente ad assumere con il completamento dell'asse a mare.**

Asse a mare - Il PTC-ACL prevedeva la prosecuzione dell'asse di scorrimento a mare del ponente collocandolo a valle della linea ferroviaria, imponendo specifiche prescrizioni al riguardo nelle AI interessate. Il PUC (Livello 1 e 2 e norme di conformità SIS-I-6) trasla l'asse a mare (mantenendone il nome) a monte della linea ferroviaria interessando in particolare i Distretti 1.04 e 2.02.

Si condivide la proposta in quanto appare più realisticamente realizzabile evidenziando tuttavia che il PUC non fissa il livello di prestazioni e conseguentemente le dimensioni dell'asse a mare. Tale carenza dovrà essere colmata in sede di progetto definitivo.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

(Olivia Arcani)

Uso metropolitano della linea ferroviaria - Si tratta di un tema già presente all'interno del PTC-ACL che il PUC riprende e approfondisce. **Si evidenzia l'opportunità di mantenere sulle carte le sole previsioni per le quali esiste uno specifico atto d' intesa con le ferrovie.**

2.5 LINEA COSTIERA - RAPPORTO CON IL MARE (LINEA BLU)

- A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo, diversificato e sostenibile e valorizzazione della città come meta turistica;
- B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali;
- B5 Rafforzamento del rapporto con il mare per contrastare la criticità dell'"incompleta e disomogenea valorizzazione dell'affaccio a mare della città".

Le principali azioni individuate per conseguire tale obiettivo riguardano:
- Promozione di interventi che aumentino la visibilità dell'acqua, l'accessibilità e la fruibilità del lungomare attraverso la riduzione delle aree costruite, impermeabili e delle barriere visive;
- Realizzazione di nuove spiagge pubbliche, accessibili attraverso percorsi ciclo-pedonali gradevoli e sicuri;
- Perseguire un equilibrato rapporto per la realizzazione delle infrastrutture senza compromettere il rapporto della città con il mare;
- Valorizzazione e implementazione dei punti di vista panoramici (terrazze sul mare) mediante la realizzazione e la sistemazione di spazi pubblici attrezzati per la sosta ed il riposo;
- Riqualificazione Fiera, Darsena Nautica, Piazzale Kennedy, Punta Vagno.

La fascia costiera viene trattata:
- nella sezione relativa al "Paesaggio", in cui viene descritto il lavoro di analisi della c.d. "Linea blu", costituita dalla linea di costa e dalla fascia costiera in prossimità del mare, definita come un'area di gravitazione più o meno estesa che ha mantenuto o interrotto nella sua estensione i legami con il mare. La linea blu è stata intesa come linea di integrazione tra città e mare, lungo la quale il Piano deve intervenire per riqualificare e potenziare le caratteristiche di visibilità, accessibilità e fruizione.
  Visibilità, accessibilità e fruizione sono stati appunto utilizzati come indicatori per l'analisi del litorale, che è stato suddiviso in settori, definiti "archi costieri". Tale analisi è poi confluita nella disciplina normativa.
- nella sezione relativa al "Sistema portuale e litorale" dove vengono forniti gli elementi disciplinari e normativi attinenti al tema (dal quadro internazionale e nazionale della pianificazione della costa, al PTC regionale, il PRP vigente e il progetto Waterfront, la normativa afferente il demanio marittimo e il PUD regionale).
  Nel testo viene posto il problema della possibile sdemanializzazione di alcuni tratti di costa non utilizzati per funzioni portuali e, più in generale, della ridefinizione della zona demaniale di competenza dell'Autorità Portuale, al fine di riportare sotto la responsabilità del Comune aree con funzioni urbane attualmente ricadenti nell'ambito portuale. Tali aree sono già affidate nel PRP alla competenza urbanistica del Comune e la relativa disciplina viene fornita dal PUC.
  Nella stessa sezione viene richiamato Il Progetto di Utilizzo del demanio marittimo – Pro.U.D., adottato successivamente al PUC e attualmente in istruttoria in Regione ai fini del rilascio del nulla osta di competenza. Tale strumento, essendo rivolto alla gestione delle concessioni di demanio marittimo, può risultare utile per la conoscenza di dettaglio delle concessioni in essere e previste ma non ha, per sua natura, contenuti di tipo urbanistico-edilizio e pertanto necessita di integrazioni.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

...TORALE
...A
...
...ITORE
(Cecilia Incani)

Da segnalare la tavola "Assetto infrastrutturale e insediativo" (3. Livello 2 - Urbano di Città) che riporta (con efficacia propositiva ai fini dell'Intesa sul Piano regolatore Portuale prescritta dalla Legge 84/94) alcune specifiche proposte di relazione fra la città e il porto:

- Voltri Litorale di Levante, percorso ciclo–pedonale fra l'abitato di Voltri e gli interventi di riqualificazione della parte a levante del terminal portuale.
- Litorale di Multedo e Porto Petroli, per il riutilizzo per funzioni urbane di parte del Molo Occidentale dell'esistente Porto Petroli a seguito della dismissione dell'uso connesso alle attività petrolchimiche.
- Sestri Ponente, per consentire la creazione di un affaccio al mare dell'abitato di Sestri, compatibile con la riorganizzazione dell'area dei piccoli cantieri navali e rafforzare l'integrazione fra il tessuto urbano e la nuova Marina di Sestri, garantendo la percorrenza del suo fronte mare.
- Fronte mare dalla "Lanterna" a Ponte Parodi, collegamento ciclo-pedonale continuo tra il Parco della Lanterna ed il Porto Antico, valorizzando: a ponente la fruizione turistico-culturale del Parco stesso e la sua connessione con la Stazione Marittima; a levante il polo crocieristico e urbano costituito da Ponte Parodi e dall'edificio Hennebique e la sua connessione con l'Acquario ed il Centro Storico.
- Calata Gadda-Fiera, per creare una fascia continua di connessione, anche ciclopedonale, comprensiva dei punti di relazione e accesso al mare ed alla città, in continuità col sistema di passeggiate di Corso Italia a levante e del Porto Antico a ponente.

Tali assi vengono poi riportati anche al successivo livello locale di Municipio.

Nella stessa tavola vengono indicati gli ambiti per i quali viene confermato l'interesse portuale. Il PUC infatti opera una distinzione tra aree di interesse urbano, costituite dagli archi costieri dell'Ambito Complesso per la valorizzazione del litorale e i Distretti di trasformazione ricadenti entro il confine del demanio portuale e le ulteriori aree ricadenti entro il suddetto confine.

Nella Tavola " Sistema sport e tempo libero" sono cartografati le attrezzature balneari e le spiagge esistenti.

Come sopra anticipato, il PUC a livello locale (Livello 3 livello locale di Municipio) disciplina la costa non ricadente nelle aree di interesse portuale attraverso l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale" e i Distretti di concertazione e trasformazione urbana.

A) **L'Ambito complesso per la valorizzazione del litorale** riguarda tutte le aree già attualmente utilizzate per funzioni turistico – ricreative, comprende tutto il demanio marittimo estendendosi, in qualche tratto, sino a comprendere anche la viabilità costiera ed è suddiviso in 15 "archi costieri" (soggetti a regime di conservazione o riqualificazione):

DENOMINAZIONE ARCO COSTIERO	REGIME	MODALITA' DI ATTUAZIONE
Fronte mare di Vesima	Riqualificazione	SOI unico o suddiviso tra spiaggia e campeggio
Litorale di Crevari	Conservazione	-
Fronte mare di Voltri	Riqualificazione	-
Marina di Prà	Riqualificazione	(rif. a Prog Integrato DGC 316/2009)
Litorale Prà – Pegli	Riqualificazione	PUO
Fronte mare di Pegli	Conservazione	(rif. a Prog Unitario DGC 126/2009)
Litorale di Multedo	Riqualificazione	SOI
Porto Antico	Conservazione	-
Punta Vagno – S.Giuliano	Riqualificazione	(rif. a Pianif. Lit.le Levante DGC 480/2009)
Lido – Motonautica	Riqualificazione	(rif. a Pianif. Lit.le Levante DGC 480/2009) DCC 22/2010 e 94/2010 per zona Lido con prevalenza su previsioni PUC; SOI per zona Motonautica

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
P. ... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Paola Ricchi)

Boccadasse – Vernazzola	Riqualificazione	SOI (rif. a Pianif. Litorale Levante DGC 480/2009 e prog partecipato DGC 260/2008)
Fronte mare di Sturla	Riqualificazione	SOI unico o suddiviso tra spiaggia Sturla e zona Gaslini (rif. a Pianif. Lit.le Levante DGC 480/2009)
Litorale Quarto – Quinto	Riqualificazione	SOI unico o suddiviso tra 5 Maggio, Monumento, Priaruggia, Capo s.Rocco, bagni Europa, Quartara, Depuratore Quinto, Bagnara (rif. a Pianif. Lit.le Levante DGC 480/2009)
Fronte mare Quinto – Porticciolo Nervi	Riqualificazione	SOI di cui alla DGC 422/2010
Passeggiata di Nervi – Capolungo	Conservazione	(rif. a Pianif. Lit.le Levante DGC 480/2009)

Le **funzioni** ammesse, valide per tutti gli archi indipendentemente dal regime, sono le seguenti:
Principali - Strutture balneari, pubblici esercizi, rimessaggi di imbarcazioni e attrezzature per la nautica, infrastrutture di interesse locale limitatamente agli impianti per la nautica da diporto negli archi costieri ove previsti, ai percorsi pedonali e ciclabili
Complementari - Servizi privati, esercizi di vicinato, connettivo di servizio, alberghi, strutture ricettive all'aria aperta limitatamente all'esistente, residenza limitatamente agli edifici residenziali esistenti
Parcheggi privati - Parcheggi pertinenziali

Fermo restando che per gli edifici esistenti vale la disciplina dell'Ambito AC-US (conservazione dell'impianto storico) la **disciplina edilizia è diversificata** per archi di conservazione e archi di riqualificazione:
nei primi, è consentita la ristrutturazione senza ampliamento volumetrico, la sostituzione senza obbligo di reperire i parcheggi pertinenziali e la nuova costruzione con S.A. derivante da demolizione di edifici esistenti limitatamente alle funzioni di servizio pubblico, strutture balneari e parcheggi pertinenziali interrati;
nei secondi, è consentita la ristrutturazione, la sostituzione senza obbligo di reperire i parcheggi pertinenziali, la nuova costruzione derivante da demolizione di edifici esistenti anche con incremento di S.A. e la nuova costruzione per le funzioni principali senza limiti dimensionali, oltre ai parcheggi pertinenziali interrati.

Le modalità attuative prevedono il permesso di costruire diretto, previo SOI o SUA se per impianti per nautica da diporto, ove previsto (v. sopra).

B) **Con i Distretti costieri** (suddivisi per tipologia)
1.01 Voltri Litorale di Levante – Concertazione - da foce Leira a inizio porto
2.01 Fascia di Prà - Trasformazione Urbana - porzione della fascia di rispetto a levante di piazza Sciesa
1.12 Fronte Mare – Porto Antico – Concertazione - da Piazza Principe a ponte Parodi e calata Darsena
1.13 Fiera Kennedy – Concertazione - da Aree portuali sottostanti via Corsica a punta Vagno
si completa la disciplina della costa operata nel PUC.

2.5 a RAPPORTI CON PTC COSTA E DEMANIO MARITTIMO

Il PTC della Costa e la relativa variante di cui alla DGR 936/del 29/7/2001 affronta il tema del territorio del Comune di Genova sia nelle Indicazioni a livello Territoriale sia nelle indicazioni per Ambito - 4 Ambiti Progetto (AP22 Voltri Prà Pegli, AP23 Multedo Sestri, AP24 Porto Storico, AP25 Porto di Levante) e 2 Ambiti di Tutela Attiva (ATA11 Vesima, ATA12 Levante genovese).

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
...C.....
SETTORE
(Locanti)

L'individuazione degli ambiti operata dal PTC Costa non corrisponde alla successiva distinzione, concretizzatasi con la definitiva approvazione del PRP (DCR 35 del 31/7/2001e DCR 61 del 13 novembre 2001), tra ambiti destinati a funzioni operative portuali (disciplinati dal PRP) è ambiti con funzioni urbane, la cui disciplina è demandata allo strumento urbanistico comunale.

L'adozione del progetto di Piano della Costa si collocava in un momento in cui erano stati adottati sia il nuovo PRP che il nuovo PRG ed in un contesto giuridico amministrativo mutato, anche per l'entrata in vigore della nuova legge urbanistica regionale, che ha affidato alla Regione un ruolo maggiormente centrato sulle funzioni di indirizzo e strategiche, lasciando al Comune il compito della programmazione urbanistica del territorio e del progetto urbano.

La Regione aveva svolto negli anni precedenti un ruolo fortemente propositivo, dando il via, attraverso lo strumento del Piano Territoriale degli insediamenti produttivi dell'Area centrale ligure (avviato nel 1986 ed approvato nel 1992), all'ambizioso progetto di complessiva riorganizzazione urbana produttiva e portuale della città di Genova.

Il Piano della Costa riprende e sostanzialmente conferma alcuni dei temi riguardanti le relazioni tra città e porto e la riconquista di significativi, in termini di qualità e di quantità, affacci a mare della città, affidandone l'ulteriore evoluzione progettuale al Comune ed all'Autorità portuale.

Relativamente a questi temi il PUC:

1) sancisce definitivamente la competenza comunale a disciplinare con il proprio strumento urbanistico gli ambiti portuali con funzioni urbane;
2) individua nelle zone a confine a ponente e levante del porto due Distretti, coerenti con le indicazioni del Piano della Costa (D. speciali di concertazione 1.01 Voltri Litorale di levante e 1.13 Fiera Kennedy) delineando in via definitiva i limiti di espansione lungo costa delle infrastrutture operative portuali;
3) suddivide le altre aree portuali con funzioni urbane in "archi" di Riqualificazione (Marina di Prà Litorale Prà Pegli Litorale Multedo), di Conservazione (Fronte mare Pegli, Porto Antico) con l'inserimento dei Distretto di Trasformazione Urbana Fascia di Prà e di Concertazione Fronte Mare – Porto Antico.

Ne esce un quadro frammentato ma sostanzialmente coerente con quanto delineato dal PTC della Costa.

Il progetto preliminare del PUC non consente però di esprimersi relativamente all'effettiva fattibilità di previsioni, quali lo sviluppo della percorrenza ciclabile e pedonale lungo costa, che viene demandata a fasi attuative successive senza il supporto di un disegno, pur di massima, di quanto si vuole conseguire.

Si ribadisce inoltre che la volontà dichiarata di ricostituire un rapporto con il mare deve essere maggiormente esplicitata nella disciplina del Piano, quale sede pertinente per declinare i contenuti del PTC della Costa; nel caso dei distretti di trasformazione che riguardano ambiti urbani costieri non interessati dalla linea blu in quanto privi in oggi di tale rapporto, il Piano deve ricercare soluzioni progettuali che ne favoriscano la ricostituzione in termini di recupero di uno di quei fattori di accessibilità, visibilità o fruizione individuati nella Descrizione Fondativa come fondamentali per il perseguimento dell'obiettivo suddetto ovvero lo rafforzino laddove già presente.

2.5 b RAPPORTI TRA PUC E DISCIPLINA DEL DEMANIO MARITTIMO

Per quanto invece attiene il rapporto tra PUC e disciplina del demanio marittimo si rileva come sia necessaria una verifica delle funzioni ammesse, sia per gli "archi" dell'Ambito complesso ACO-L sia per i Distretti. Nel preliminare infatti sono consentite funzioni di natura privata (parcheggi pertinenziali e privati in generale ma anche residenza) in demanio marittimo, dove invece possono essere ammesse le sole funzioni di interesse ed uso pubblico.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Sorgoni)
28.12.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Per quanto riguarda l'Ambito complesso per la valorizzazione del litorale, inoltre, la scelta di fissare le funzioni in maniera indifferenziata per tutti gli archi costieri può dar luogo a funzioni improprie per certi ambiti o limitare le funzioni potenziali in altri. Occorre fissare le funzioni principali e complementari che si intendono permettere arco per arco.

Ma ancora prima di ciò, poiché le aree dell'ambito sono costituite per il 90% dalla sottile striscia del demanio marittimo, occorre una riflessione - condotta in parallelo anche valutando la disciplina edilizia - sulle specifiche caratteristiche dei luoghi. In alcuni archi è fisicamente impossibile pensare a nuova edificazione o a incrementi di volume dell'esistente ed anzi, come dichiarato negli obiettivi di PUC, sarebbe necessario promuovere un diradamento dei volumi e migliorare la possibilità di accesso e fruizione pubblica; in altri casi interventi di sostituzione e nuova costruzione sono non solo da consentire ma anche da agevolare, al fine di dare dignità e coerenza a spazi costieri rimasti ai margini della struttura urbana.

Sicuramente, per gli archi di conservazione gli interventi vanno limitati alla sostituzione edilizia senza incrementi del volume geometrico; per gli archi di riqualificazione, che sono la maggior parte, la possibilità di nuova edificazione senza limiti dimensionali, sebbene alle condizioni indicate, richiede il rispetto degli elementi qualitativi della descrizione fondativa e delle specifiche riferite alle singole localizzazioni.

Un ulteriore elemento che dovrà essere messo in gioco riguarda l'entrata in vigore della l.r. 21/2012 che ha apportato innovazioni alla disciplina degli interventi sul demanio marittimo, limitando a poche tipologie (opere pubbliche o di rilevante interesse pubblico e adeguamenti tecnologici) la possibilità di realizzare opere in muratura o interrate nelle zone di spiaggia o sulle scogliere.

Invece, in linea generale si rileva, che in alcuni archi, sotto la voce " grado di pianificazione" si ritrovano non solo indicazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (obbligo di P.U.O. o S.O.I.) ma anche riferimenti a criteri o documenti già approvati dal Comune, di cui non è chiaro il livello di approvazione né la cogenza e l'efficacia, dovendosi in tali casi esplicitare ai fini della valutazione di coerenza con la pianificazione regionale i rispettivi contenuti e potendosi assumere quale disciplina di Piano i soli strumenti urbanistici la cui procedura approvativa risulti conclusa.

Nel dettaglio si rilevano i seguenti aspetti:

- per quanto riguarda la disciplina di tutti gli archi costieri, si rileva come le indicazioni ricadenti sotto la voce "disciplina paesaggistica puntuale" siano piuttosto la disciplina degli interventi ammessi;
- per quel che riguarda i singoli archi o Distretti, percorrendo la costa da ponente a levante:

AC di Riqualificazione FRONTE MARE VESIMA - l'opzione di spostamento della viabilità verso la ferrovia presuppone la necessaria intesa con FS;

AC di Riqualificazione FRONTE MARE VOLTRI - rispetto alla disciplina vigente il nuovo PUC sembra mancare di un disegno organico o di contenuti specifici, per cui occorre definire meglio funzioni e interventi; per quanto riguarda la spiaggia (di cui viene segnalato un supposto fenomeno di erosione) si segnala che esiste una progettazione in corso da parte dell' Autorità Portuale, seguita da Comune e Regione, per il mantenimento della spiaggia con il prolungamento del pennello in sponda destra del Leira;

Distretto di Concertazione 1.01 Voltri Litorale di Levante - le previsioni relative al settore 1, cui sono attribuite come funzioni principali la residenza e i parcheggi privati pertinenziali, vanno verificate in relazione al fatto che il settore sembra interamente ricadere in area demaniale marittima; per quanto riguarda i settori 3 e 4, il limite edificabile verso mare andrebbe arretrato al fine di limitare edificazioni troppo esposte alle mareggiate. Con riferimento agli aspetti idraulici, come evidenziato nel parere del settore competente, si richiama la presenza di criticità che richiedono una verifica delle previsioni contenute nel PUC.
Le nuove costruzioni all'interno dello schema di assetto non dovranno costituire per altezza, localizzazione e tipologia, elementi di interruzione del rapporto con il mare; analogamente la progettazione del nuovo parcheggio di interscambio nel settore 3 dovrà ricercare soluzioni che valorizzino la connessione tra la nuova stazione e la passeggiata a mare;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.12.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

FIRMATO DIGITALMENTE DA STAFF CENTRALE E RISTRETTO GIUNTA
IL FUNZIONARIO
(Via Biscotti)

AC di riqualificazione MARINA DI PRA' e Distretto di trasformazione Urbana 2.01 Fascia di Prà - funzioni e disciplina edilizia dell'Arco Costiero non sono riportati, in quanto la scheda fa riferimento al "Progetto Integrato relativo all'ambito Prà Marina" approvato con DGC 316/2009, i cui contenuti andrebbero esplicitamente richiamati; occorre venga specificata l'indicazione di "piccoli progetti", riportata nella cartografia dei servizi, nonché la corrispondenza tra il servizio contraddistinto con il n. 7002 (sistemi speciali smaltimento rifiuti) e l'indicazione quale area verde presente nello schema di Piano, ferma restando la necessità che il progetto definitivo di Piano aggiorni sia la cartografia che l'aerofotogrammetrico di base. L'inserimento nell'ambito di una GSV appare inoltre contraddittoria rispetto all'obiettivo di rafforzamento della fruizione ludico-sportiva della fascia di Prà, indicata dal Piano quale obiettivo della trasformazione. In tale contesto è inoltre rilevante garantire, oltre alle connessioni tra l'abitato ed il mare, anche le percorrenze pedonali e ciclabili parallele alla linea di costa;

AC di riqualificazione LITORALE PRA' PEGLI - anche in questo caso funzioni e disciplina, seppur in parte desumibili dalla Disciplina paesistica, non sono esplicitati, con conseguente mancanza di riferimenti per la progettazione del prescritto PUO;

AC Conservazione FRONTE MARE DI PEGLI - funzioni e disciplina edilizia dell'Arco Costiero non sono esplicitati, in quanto la scheda fa riferimento al "Progetto unitario esteso all'intero arco costiero per la riqualificazione del litorale di Pegli", approvato con DGC 126/2009, di cui occorrerà esplicitare contenuti e grado di cogenza;

AC di riqualificazione LITORALE DI MULTEDO - non risulta chiaro il disegno di riqualificazione che si intende perseguire attraverso la redazione del prescritto S.O.I. nè le possibili relazioni con le trasformazioni previste nel soprastante Distretto di trasformazione Carmagnani Fondega sud, cui la zona potrebbe essere collegata in quanto completamento a mare. Circa le funzioni previste, si segnala l'incongruenza tra le funzioni ammesse in questo arco e la disciplina generale degli Archi costieri, con riferimento alle funzioni che in generale sono ammesse solo per l'esistente, e l'incompatibilità della destinazione residenziale nelle aree demaniali.

Distretto di Concertazione 1.13 FIERA KENNEDY - in linea generale si richiama il fatto che tutte le funzioni ammesse devono essere conformi a quelle indicate nell'Ambito AP25 della variante al PTC della Costa, operante in salvaguardia, di cui alla citata DGR 936/2011.

Nella tavola dei servizi il settore 3 risulta indicato come parcheggio pubblico esistente (sup. 32104 mq) e il settore 4 come verde pubblico esistente di quartiere (sup. 8038 mq). L' ipotesi di piano che individua per tale settore funzioni principali di tipo privato (prevalentemente per attività sportive, balneazione e parcheggi) risulta inoltre non coerente con le indicazioni riportate nella tav. 2.4 di "area a prevalente fruizione pubblica" e "parcheggio di interesse urbano di previsione" mentre la tavola 2.1 indica sempre il settore 3 come "verde di progetto". Il progetto definitivo dovrà pertanto eliminare tali incongruenze nei contenuti e tra elaborati di livello diverso.

Con riferimento agli aspetti demaniali nel settore 3, deve essere stralciata la funzione "parcheggi privati", tra l'altro indicata come funzione principale, stante la demanialità dell'area; nel settore 4, la previsione di strutture balneari, se intesa come preordinata ai bagni di mare, sembra essere del tutto incompatibile con la posizione di prossimità allo sfocio del Bisagno nonché alla vicinanza con l'ingresso del porto. Con riferimento al previsto parcheggio (settore 3) è da segnalare inoltre che l'area risulta interamente compresa in fascia A del Piano di Bacino, con conseguente rimando a quanto indicato dal settore competente nel proprio parere.

Costituiscono ulteriori criticità la risoluzione sia del nodo infrastrutturale che della connessione pedonale con la vicina area di Piazza Rossetti o con la stazione ferroviaria, per le quali il PUC non sembra offrire adeguate soluzioni. La scheda del distretto dovrà inoltre riportare l'indicazione del tracciato della pista ciclabile indicato nella tav. 2.5.

AC di riqualificazione PUNTA VAGNO SAN GIULIANO - Non è chiaro se il riferimento al Documento "Pianificazione del Litorale di Levante - Criteri guida per la riqualificazione (DGC 1110/2009)" abbia un valore cogente per gli interventi da realizzarsi sul litorale. I progetti ivi contenuti andrebbero approfonditi in relazione all'entrata in vigore della l.r.21/2012 e richiamati nella norma. La disciplina paesaggistica puntuale, confermando una notevole possibilità di edificazione in una

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STRUTTURE CENTRALE
GIUNTA
SETTORE

fascia continua di 20 metri di profondità e mantenendo la possibilità di realizzare recinzioni verso mare degli stabilimenti, non è coerente con l'obiettivo di riqualificazione del litorale.

AC di riqualificazione LIDO MOTONAUTICA - occorre che sia chiarito se la disciplina dell'Arco recepisce nella sua interezza quella di cui alle Deliberazioni citate e che la stessa sia trasfusa nel documento del PUC;

AC di riqualificazione BOCCADASSE VERNAZZOLA - l'arco (eventualmente traslandone il confine prima del depuratore che, per funzioni insediabili in copertura e necessità di intervento sembra meglio assimilabile al confinante AC di Sturla) per le sue caratteristiche deve essere disciplinato in regime di conservazione;

AC riqualificazione FRONTE MARE DI STURLA e AC riqualificazione LITORALE QUARTO-QUINTO - non è chiaro se il riferimento al Documento"Pianificazione del Litorale di Levante - Criteri guida per la riqualificazione (DGC 1110/2004)" abbia un valore cogente per gli interventi da realizzarsi sul litorale. I progetti ivi contenuti andrebbero approfonditi in relazione all'entrata in vigore della l.r.21/2012 e richiamati nella norma. La disciplina paesaggistica puntuale, confermando una notevole possibilità di edificazione in una fascia continua lungo la viabilità costiera non è coerente con l'obiettivo di riqualificazione del litorale;

AC di riqualificazione FRONTE MARE DI QUINTO PORTICCIOLO DI NERVI - il riferimento al S.O.I. approvato con DGC 422/2010 e l'esplicitazione dei relativi contenuti deve intendersi come elemento di orientamento di cui devono essere specificate le parti con carattere vincolante, in ragione della prevalenza delle funzioni pubbliche che connotano l'Arco, da assumere nella definizione del necessario S.O.U..

2.6 TERRITORIO EXTRAURBANO (LINEA VERDE)

- B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali;
- C2 Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico;
- C4 Riqualificazione del verde pubblico urbano ed extraurbano;
- C5 Rilancio e valorizzazione del territorio agrario produttivo.

La "**linea verde**" rappresenta la demarcazione tra città costruita e ambiente naturale; in termini urbanistici, la linea verde rappresenta la linea oltre la quale la città compatta non deve espandersi, non sono pertanto ammissibili interventi siano essi volti a realizzare insediamenti a carattere urbano ovvero di potenziamento delle infrastrutture al loro servizio.

E' stata svolta un'analisi del tessuto agricolo, per l'individuazione di aree naturali e coltivate in cui la presenza di edifici è connessa o compatibile con l'uso agricolo, forestale e pastorale del suolo (aree agricole, prative-boschive, aree di rispetto, parchi), tenendo altresì conto dei regimi normativi di PTCP e dei vincoli di diversa natura che insistono su tali territori (aree soggette a vincolo paesistico-ambientale, zone boschive, perimetrazione del centro edificato, sistema del verde provinciale, aree percorse dal fuoco,..), supportata dalla fotointerpretazione di immagini per definire il limite di demarcazione tra tessuto urbanizzato e aree naturali.

L'individuazione della linea verde in taluni casi coincide con il limite del costruito o corrisponde a una netta delimitazione, come una infrastrutturazione viaria di rilievo, in altri casi invece evidenzia situazioni dinamiche con un più elevato grado di incertezza, come nel caso degli insediamenti di Murta, Sant'Eusebio, Sant'Ilario, Crevari, talvolta si insinua negli interstizi del tessuto urbano a ricomprendere corridoi verdi aventi caratteristiche o estensione significativa.

Il territorio posto oltre la linea verde (prevalentemente assoggettato dal PTCP al regime di mantenimento dell'insediamento sparso IS-MA, con porzione in IS-MA CPA all'estremo ponente e ANI-MA per le quote più elevate e corrispondenti ai territori di presidio ambientale o agricoli da preservare) è oggetto di tutela quale risultanza delle analisi compiute con la descrizione fondativa e in rapporto agli obiettivi individuati dal PUC di contenimento d'uso del suolo. Tale forma di tutela si esplica, da un lato, attraverso la valorizzazione della vocazione agricola, il mantenimento dei

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

caratteri insediativi, la salvaguardia idrogeologica dei suoli e, dall'altro, mediante il recupero del territorio connotato da condizioni di marginalità con azioni di presidio ambientale.

Il Progetto Preliminare individua con riferimento al **territorio extra-urbano posto oltre la ideale "linea verde":**

- **AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO DI PRESIDIO AMBIENTALE AR-PR** ogni intervento è subordinato a finalità di presidio ambientale; consentiti interventi di sostituzione edilizia e di nuova costruzione, con SA massima di 800 mq. Residenza: 0,02 mq/mq, lotto minimo di 2.500 mq contigui, SA max 200 mq; / Artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta, impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili: 0,03 mq/mq, con lotto minimo di 2.500 mq contigui (funzione residenziale nel limite di 0.01 mq/mq e S.A. max 200 mq.). Nuova costruzione in applicazione ambito AR-UP, mentre le funzioni complementari sono insediabili associate alle principali (IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq) oppure insediate separatamente (IUI di 0,01 mq/mq, con asservimenti separati di almeno 2.500 mq). Ammessi l'ampliamento, la ricostruzione e la costruzione di serre, che non costituiscono S.A.

- **AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DI PRODUZIONE E DI PRESIDIO AGRICOLO AR-PA** aree in cui l'attività agricola presenta livelli di reddito propri di un'azienda, con valori di soglia sotto ai quali l'attività non può configurare effettiva produttività e redditività adeguate (tabelle A e B). **Produzione agricola**, obbligo di manufatti tecnici in misura non inferiore alle dotazioni minime, per le aziende IUI massimo 0,03 mq/mq, con fondo agricolo in AR-PA di estensione tale da consentire una edificazione superiore a quella minima funzionale indicate, almeno 50% contiguo. **Interventi per attività di produzione agricola** con Atto Unilaterale d'Obbligo che preveda l'esercizio effettivo dell'attività di produzione agricola e/o di allevamento, le prestazioni finalizzate al presidio e alla tutela del territorio nonché le garanzie per l'adempimento. Residenza collegata all'attività agricola produttiva non oltre IUI di 0,01 mq/mq (SA < mq 300, non più di due edifici). Funzioni complementari nel limite del 20% della SA, fino a 200 mq. , SA massima per ogni intervento edificatorio non superiore a 1.000 mq. **Presidio agricolo** IUI massimo di 0,01 mq/mq per la funzione residenziale per realizzare manufatti tecnici per l'agricoltura e l'allevamento, in presenza di un fondo agricolo minimo da asservire di mq 2.500 contigui, anche ricadenti in Ambito AC-NI e in Ambito AR-PR. SA < 200 mq.. **Gli interventi di presidio agricolo** sono subordinati all'accertamento dello stato di sottoutilizzo agro-silvo-pastorale dei suoli. A tal fine è obbligatorio uno studio geopedologico, da recepire in sede convenzionale, quale premessa delle prestazioni obbligatorie finalizzate al presidio e alla tutela del territorio, e la contestuale approvazione da parte del Consiglio Comunale di un aggiornamento cartografico dell' ambito di riqualificazione, ai sensi dell' art.43 della L.R. 36/97 e s.m. e i., finalizzato a recepire la perimetrazione del lotto d'intervento, funzionale al presidio agricolo. **Ammesso ampliamento, ricostruzione e costruzione di serre**, che non costituiscono SA.

Ambiti con disciplina urbanistica speciale: n.47 via Porcile - **Ambiti con disciplina paesaggistica speciale**: U Vesima, in cui non è contemplata la possibilità di nuova edificazione per il presidio agricolo.

- **AMBITO DI CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO NON INSEDIATO AC-NI** Ammesse sostituzione edilizia e nuova costruzione per dotazioni minime funzionali obbligatorie dei manufatti tecnici (dimensioni di 1° e 2° fascia, delle Tabelle A e B dell'Ambito AR-PA), con esclusione delle tipologie relative alle colture protette (il fondo agricolo può essere costituito da porzioni di terreno non contigue, purché entro 500 m dal lotto di edificazione, o in AR PR o AR PA non oltre al 50%, purché i manufatti tecnici ricadano interamente in AC-NI). La viabilità deve avere i caratteri della strada forestale, realizzazione di parcheggi su terreno naturale o prato armato. Costituiscono sub-ambiti con disciplina paesaggistica spaciale il sub-ambito A parco naturale del Beigua, B Punta Pennello, C Monte Gazzo, D parco delle Mura, E parco dei forti, F Monte fasce, Monte Moro e valle rio Nervi

- **AMBITO DI CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO DI VALORE PAESAGGISTICO E PANORAMICO AC-VP** di valore storico, aree rurali con caratteristiche paesistico-ambientali di pregio, da assoggettare a un maggiore grado di tutela. Il cambio d'uso degli edifici rurali esistenti non costituenti pertinenze è consentito, per le funzioni

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Carroro)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

'ammesse, solo se legittimamente realizzati e dotati dei requisiti di agibilità (altezza interna non inferiore a 2,70 m, ridotti a 2,40 m per gli accessori, superficie agibile minima non inferiore a 28 mq.). Ristrutturazione edilizia consentita con progetto esteso all'intero edificio che ne dimostri la compatibilità, con ampliamento volumetrico per gli edifici con SA non superiore a 400 mq entro il 20% della SA esistente, nella misura massima di 20 mq. Nuova costruzione consentita per realizzare le dotazioni minime funzionali obbligatorie dei manufatti tecnici (1° fascia Tabelle A e B). Il fondo agricolo può essere costituito da porzioni di terreno non adiacenti, purché non oltre 500 m dal lotto di edificazione, anche da terreni in Ambiti Non Insediati, di Presidio Ambientale o di Produzione Agricola per non più del 50%, con manufatti tecnici interamente in AC-VP. Sempre consentiti interventi di modifica o integrazione della viabilità pubblica o d'uso pubblico, per regolarizzazione della sezione e dell'andamento dell'asse viario con inserimento di parcheggi, di piccole dimensioni, in fregio alla strada, sulla base di progettazione definitiva approvata anche con effetto di pubblica utilità. I servizi pubblici non concorrono alla S.A. e non sono soggetti a limiti dimensionali, purché definiti da progetti coerenti con esigenze di localizzazione ed organizzazione logistica e funzionale delle attività, sola osservanza di parametri relativi all'altezza ed alle distanze stabiliti per le nuove costruzioni, nel rispetto delle norme progettuali di Livello Puntuale.

Ambiti con disciplina urbanistica speciale n. 2 strada di Sant'Ilario (ambito non cartografato), n.36 via Melenchini – loc. Fiorino - **Ambiti con disciplina paesaggistica speciale** G Crevari, H Val Cerusa, K Sant'Ilario.

2.6 a RILIEVI RELATIVI AMBITI DI PRESIDIO AMBIENTALE, DI PRODUZIONE E DI PRESIDIO AGRICOLO, TERRITORI NON INSEDIATI

Negli ambiti di presidio ambientale AR-PR - residenza con IUI=0,02 mq/mq e lotto minimo di 2500 mq, o artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta con IUI=0,03 nonché funzioni complementari con IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq e manufatti tecnici per agricoltura o allevamento secondo tabella A e B – oltre all'applicabilità della disciplina prevista per il trasferimento di edificabilità per l' ambito speciale AR-UP, l'attuazione degli interventi ammessi potrebbe determinare un consolidamento dell'attuale sistema insediativo non compatibile con il regime di mantenimento oggi vigente e con l'obiettivo di contenimento dell'uso del suolo, con conseguente necessità di ridimensionamento delle potenzialità edificatorie previste dal PUC.

Si ritiene pertanto che la superficie del lotto minimo sia da elevare a 6.000 mq., fatta salva la possibilità per la Civica Amministrazione di indicare per ogni singolo ambito, in sede di progetto definitivo, una misura diversa sulla base di un apposito studio. Analogamente, l'IUI deve essere ridotto a 0,01 mq/mq per la residenza e a 0,02 mq/mq per artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta.

In riferimento all'area a ponente, riclassificata IS-MA CPA dalla variante di salvaguardia della fascia costiera del PTCP, la pertinente disciplina il livello puntuale dovrà addivenire ad una più certa definizione delle possibilità operative, individuando le situazioni suscettibili di un'edificabilità residua, che in ragione di quanto disposto dal nuovo art. 49 ter, non potrà che avere carattere eccezionale e di episodicità oltre a garantire la salvaguardia delle principali visuali panoramiche dalle percorrenze pubbliche ed il mantenimento dei segni connotativi del paesaggio agricolo quali terrazzamenti, percorsi, muri a secco.

Le possibilità d'intervento oggi previste dal PUC appaiono non correlate alle indicazioni della legge urbanistica laddove, sub art. 36, si privilegia una prevalente azione di manutenzione e ripristino dei manufatti esistenti rispetto all'introduzione di quote di nuova edificazione, da dimensionare in stretto rapporto con le indicazioni della disciplina paesistica (non può risultare mera riproposizione di quella delle zone agricole produttive) nonché in rapporto alle caratteristiche stesse del territorio interessato.

E' da precisare che, stante il carattere di marginalità rivestito da tali aree, l'eventuale quota di edificazione dovrà essere condizionata alla sussistenza d'idonea accessibilità carrabile (la cui eventuale integrazione dovrà essere limitata in termini di sviluppo massimo e d'interventi di sbancamento o riempimento), a una acclività che non comporti sensibili

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gaggioni)
28.12.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
COPIA

modificazioni dei suoli attraversati, al minimo incremento delle quote di terreno impermeabile, senza riduzione della vegetazione esistente, nonché all'assenza, sul lotto, di fabbricati già destinati a tale funzione.

Inoltre è da precisare che la destinazione agrituristica potrà essere attribuita al solo patrimonio edilizio esistente mentre, con riferimento alla funzione ricettiva genericamente prevista dal piano, dovranno essere individuate quelle categorie (quali locande, bed and breakfast...) coerenti con la prevalente vocazione agricola del territorio extraurbano, specificando con particolare riferimento alle strutture all'aria aperta (campeggi, villaggi turistici...) caratteristiche e percentuali delle diverse tipologie ricettive previste.

Analogamente, sono da valutare in termini più restrittivi le categorie dei servizi pubblici, posto che a oggi potrebbe esservi consentita anche la realizzazione di alloggi destinati a edilizia residenziale pubblica per effetto delle modificazione introdotte alla LR n. 25/1995.

Negli **ambiti di conservazione del territorio non insediato AC-NI e di conservazione del territorio di valore paesaggistico e panoramico AC-VP**, sulla base della cartografia di sovrapposizione della struttura del PUC con il livello locale del PTCP, devono essere riconsiderati alcuni confini delle zone agricole, riconducendo le parti ricadenti in ANI-MA alla classificazione di ambito di territorio non insediato AC-NI.

La possibilità di realizzare negli ambiti AC-NI, quali funzioni complementari, impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili deve essere coordinata con i criteri regionali di recente emanazione.
Nel contempo la realizzabilità di nuovi volumi per servizi pubblici, tratti di nuova viabilità ed impianti meccanizzati di trasporto deve essere meglio definita potendosi ammettere nel caso della viabilità, se non prevista già nella cartografia di PUC, solo nuovi tracciati di viabilità interpoderale.

In tali ambiti sono da circoscrivere la categoria connettivo urbano, in quanto scarsamente coerente con i caratteri dei luoghi, e la possibilità di modifica e integrazione della viabilità e dei servizi pubblici, senza limiti dimensionali, onde verificarne la compatibilità con il piano paesistico e con i caratteri di pregio dei luoghi. In particolare, nei sub-ambiti N2 strada di S.Ilario con disciplina speciale (ambito non cartografato), K - S.Ilario e G – Crevari, compresi in ambito IS-CE di PTCP, la disciplina di piano, eccessivamente generica, deve essere raccordata alla pertinente norma di PTCP.

Nelle **aree di produzione agricola AR-PA** il piano limita l'insediabilità alle sole aziende agricole, calibrando l'edificazione di manufatti tecnici e di quote di residenza in funzione della dimensione del fondo e del tipo di attività colturale esercitata, introducendo un elemento di forte contraddittorietà ove individua - in condizione di dimostrato sottoutilizzo marginalità dei suoli e subordinatamente all'esperimento della procedura di variante di aggiornamento ex art. 43 della LUR – porzioni di presidio agricolo, oggetto di specifica disciplina, in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole. Tali possibilità insediative non appaiono coerenti con la destinazione agricola produttiva impressa dal PUC per tali ambiti, prevalentemente classificati IS-MA, stante l'incertezza sull'effettiva entità degli interventi edificatori.

La modalità individuata per consentire edificazioni non a fini produttivi ma di mero presidio mediante il ricorso ad aggiornamenti del PUC, oltre a costituire un appesantimento del procedimento di gestione del piano per la possibile e plurima attivazione degli aggiornamenti, è assolutamente sintomatica della mancanza di un effettivo approfondimento delle caratteristiche del territorio compreso nell'ambito che, oltre alla sua vocazione produttiva potrebbe, se meglio analizzato, consentire l'individuazione degli ambiti da riservare al presidio con conseguente possibile verifica della compatibilità delle previsioni insediative con il regime IS-MA, posto che tra gli obiettivi del Piano è indicato anche quello della conformità al PTCP.

Si ribadisce pertanto l'inammissibilità della modalità di gestione del Piano per l' ambito AR-PA con il ricorso ad aggiornamenti ex art 43, dovendosi effettuare un debito approfondimento per stabilire, anche attraverso una

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STRUTTURA CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

modulazione della generale disciplina degli ambiti di presidio AR-PR, l'individuazione di quelli con diversificata suscettività all'insediamento.

E' altresì da verificare l'adeguatezza delle tabelle allegate che, in quanto derivate dal PTC provinciale, risultano fondate su analisi di larga scala e non debitamente approfondite e rapportate sia all'uso che alle caratteristiche morfologiche delle realtà locali sia alle prospettive di crescita delle aziende esistenti.

2.6 b RILIEVI DI ORDINE GENERALE PER IL TERRITORIO EXTRAURBANO

Con riferimento alla possibilità di realizzare serre, ammessa dal piano negli ambiti AR-PA e AR-PR, si richiama la necessità, ai sensi dell'art. 35 della LUR, che il progetto definitivo di PUC individui puntualmente le aree idonee alla realizzazione di tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale, definendone la specifica disciplina con particolare riferimento ai rapporti di copertura e ai sistemi di smaltimento delle acque meteoriche o derivanti dall'esercizio dell'impianto.

Circa gli obblighi convenzionali previsti dal PUC negli ambiti di riqualificazione di presidio ambientale o di produzione e presidio agricolo (art 8 delle norme generali), fatto salvo il necessario aggiornamento delle rispettive discipline sulla base delle indicazioni sopra svolte, appare opportuno che in sede di progetto definitivo venga predisposta una bozza degli obblighi a carico dell'operatore, da perfezionare al momento del rilascio del pertinente titolo abilitativo onde garantire i requisiti minimi prestazionali richiesti e le relative condizioni. Si osserva infatti il mero rinvio alla norma di legge mentre è necessario che siano specificati i contenuti effettivi degli elementi convenzionali, in modo che questi non vengano definiti di volta in volta, ed esplicitato a quali condizioni sono ammessi gli interventi edificatori consentiti.

Ciò appare necessario al fine sia di superare la vaghezza dei pertinenti contenuti nella disciplina generale e dei generici richiami alla legge urbanistica sia di garantire la messa in atto di tutte le azioni possibili per la tutela dei versanti, fermo restando che in caso di trasferimento dell'asservimento preesistente su un diverso fondo agricolo (v. art. 11 punto 6) dovranno essere trasferiti gli obblighi convenzionali a carico dell'operatore, fatta salva la necessaria e preventiva verifica di omogeneità di caratteri ed usi dei diversi fondi interessati.

Con riferimento all'applicabilità della disciplina dell'ambito speciale di riqualificazione edilizia e urbanistica AR-UP la stessa parrebbe prefigurare interventi più strutturati (come sembrerebbe indicare la norma dell'ambito stesso che limita il campo di sua applicabilità agli ambiti AC-US, AC-IU, AR-UR, AR-PU, AR-PI) per i quali si richiama la necessità della definizione di una disciplina più pertinente ai caratteri dei luoghi.

Per quanto concerne la disciplina dell'ambito speciale, la possibilità di atterraggio nell'ambito AR-PR della superficie demolita (lotto minimo di 5000 mq di cui almeno 2500 contigui e SA massima di 500 mq su due edifici) porterebbe sia a un indice di concentrazione sul lotto pari a 0,2 mq/mq, incongruente con la classificazione IS-MA, sia a un possibile frazionamento in più unità abitative per le quali risulterebbe difficile garantire una effettiva connessione con il fondo agricolo.

Inoltre si rileva la necessità che la disciplina paesistica, attraverso il pieno utilizzo degli elementi derivabili dalle cartografie di livello puntuale, possa pervenire all'implementazione delle schede d'ambito e alla conseguente definizione di una disciplina organica ed esaustiva, tenuto conto che, a oggi, la stessa non evidenzia le peculiarità dei luoghi da valorizzare (le indicazioni del livello puntuale riferite all'ambito AR-PA risultano identiche a quelle dell'ambito AR-PR laddove invece la descrizione fondativa evidenzia peculiarità e specificità meritevoli di mantenimento) né sviluppa specifici indirizzi operativi in presenza di sistemi insediativi o di percorrenze di matrice storica, ancorché puntualmente indicate nelle tavole di livello puntuale, in qualche modo vanificando lo sforzo di analisi propedeutico alla stesura del piano. Di grande rilevanza appare, ad esempio, il mantenimento dei territori terrazzati, da valutare in termini di prevenzione del rischio e di riassetto idrogeologico attraverso opere di manutenzione dei versanti, prevenendo fenomeni di abbandono, ovvero le specificità dei "luoghi detti" individuati nella loro peculiarità.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

STAMPARE STAFF CENTRALE
& SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

Con riferimento alle distanze minime dalle strade pubbliche deve farsi rinvio a quanto stabilito al riguardo dal DM 1444/1968.

2.7 RAPPORTI PUC/PTCP E DISCIPLINA PAESISTICA DI LIVELLO PUNTUALE

Il Piano dichiara la piena compatibilità con le indicazioni del vigente PTCP (approvato con DCR n. 6 del 26.02.1990 e s.m. e i.), relative all'Assetto Insediativo del Livello locale. La disciplina paesistica di livello puntuale, per l'intero territorio comunale, costituisce parte delle norme di Conformità e di Congruenza quale contenuto delle schede di ambiti e distretti in termini, nel primo caso, d'indicazioni operative per gli interventi di nuova costruzione, sul patrimonio edilizio esistente o di sistemazione degli spazi liberi, nel secondo caso, quali prestazioni paesistiche connesse agli interventi di trasformazione prefigurati dal PUC.

Il piano inoltre individua, sia cartograficamente che in termini di disciplina, "ambiti con disciplina paesaggistica speciale" nei quali gli ulteriori criteri di intervento valgono quali integrazione e maggiore specificazione della normativa generale dell'ambito di appartenenza.

Tale disciplina trova inoltre riscontro nelle cartografie del livello puntuale (46 tavole in scala 1:5.000) che individuano le significative componenti del paesaggio come crinali, corsi d' acqua, emergenze paesaggistiche, archi costieri, nuclei storici, verde strutturato, paesaggio agrario (come affermazione di una identità culturale meritevole di tutela), che costituiscono ulteriore elemento di riferimento e specificazione.

La carta del livello puntuale, elaborata sulla base delle analisi richiamate nella descrizione fondativa del PUC, non trova sempre una specifica corrispondenza di contenuti nell'ambito della disciplina di livello puntuale che, in molti casi, risulta più generica e ripetitiva, a volte poco cogente nelle finalità da perseguire e talvolta riferita a componenti territoriali di tipo urbanistico o di tipo ambientale non del tutto pertinenti a tale disciplina, seppure strettamente correlate. Viceversa aspetti più squisitamente attinenti la componente paesaggistica vengono evidenziati o considerati solo sotto l'aspetto ambientale-ecologico.

Premesso che il progetto preliminare in argomento non contiene proposte di modifica al piano paesistico, basandosi appunto sul presupposto di una completa conformità delle previsioni di Piano con il livello locale vigente, il confronto tra la struttura del Piano e il PTCP ha peraltro evidenziato situazioni di non perfetta aderenza tra i due strumenti, che necessitano della messa in atto nel progetto definitivo di PUC di correttivi alla disciplina urbanistica, di parziali riperimetrazioni degli ambiti e distretti o ancora della individuazione di regimi paesistici maggiormente cautelativi laddove il piano, pur non confermando previsioni di carattere trasformativi, ha mantenuto le attuali classificazioni paesistiche non addivenendo ad un aggiornamento in tal senso del livello locale.

Si fa riferimento in particolare a:

- casi in cui l'ipotesi di rifunzionalizzazione o riconversione prefigurata dal PUC non risulta coerente con l'attuale regime normativo, (volto per esempio come per il D1.11 classificato AI-MA o D2.06 classificato AICO) ad un mantenimento o consolidamento dell'attuale destinazione ad impianti con necessità di riallineamento dei due strumenti in fase di definizione del progetto definitivo;ovvero casi in cui le previsioni di piano possono determinare un contrasto con il Piano paesistico (come nel caso del distretto corrispondente alla discarica di Scarpino classificato ANI-MA dal PTCP ed in cui il PUC) con conseguente necessità di adeguamento ad oggi delle previsioni di Piano;
- situazioni in cui le scelte pianificatorie del PUC (con classificazione per esempio come ambiti AR PR) risultano maggiormente cautelative e tutelanti rispetto alle possibilità operative astrattamente ammissibili in base al PTCP (

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
20.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

... CENTRALE
... SERVIZI GIUNTA
... C ...
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

regimi ID-MOA o TU) , che rilevava scelte passate non più attuali, con conseguente opportunità in oggi di una revisione anche dello strumento paesistico con conseguente estensione dei regimi di mantenimento MA;

- situazioni in cui lo stato di fatto necessita di un aggiornamento della classificazione paesistica, riscontrando nella lettura svolta con la descrizione fondativa caratteri insediativi diversi da quelli registrati dal PTCP (per esempio aree di insediamenti sparsi invece che diffusi) ovvero situazioni in cui i caratteri dei luoghi o del costruito richiedono per i particolari valori espressi l' attribuzione di un regime di maggior tutela dell' esistente (come nella parte ottocentesca e primi novecento del quartiere Foce in cui viale Brigate Partigiane residua su due regimi, sponda destra SU e sponda sinistra TU) quale quello di struttura urbana qualificata SU;
- casi in cui la classificazione e la relativa disciplina urbanistica non risultano del tutto coerenti con il piano paesistico sovraordinato con conseguente necessità di riallineamento delle previsioni di PUC attraverso specifici correttivi alla normativa del PUC ovvero parziali riperimetrazioni dei limiti di ambiti e distretti.

Posto che fra i documenti costituenti la struttura del PUC non è compresa alcuna tavola di sovrapposizione e confronto tra i due strumenti, è necessario che, al fine del rilascio del previsto nulla osta a variare il PTCP, il Comune corredi il PUC con tali elaborati, individuando puntualmente le aree oggetto di modifica, esplicitandone le relative nuove classificazioni paesistiche secondo i criteri sopra esposti; a tal fine, il Comune dovrà provvedere, in sede di progetto definitivo, all'adozione di tali varianti ai sensi dell'art. 69 della LUR, rispetto alle quali la Regione esprimerà il prescritto nulla osta una volta conclusa la fase di pubblicità-partecipazione di cui all'art. 40, commi 2 e 3 e dopo l'approvazione del PUC a norma dell'art. 40, comma 4 della medesima LR 36/1997 e s. m..

Contestualmente, in fase istruttoria si è talvolta rilevata la necessità di apportare correttivi alla norma urbanistica al fine di pervenire a una piena coerenza della stessa con il PTCP; fanno parte di tale categoria ad esempio le modifiche indicate per il territorio extraurbano, con particolare riferimento alle possibilità operative degli ambiti di presidio e produttivi ricompresi quasi integralmente in ambito IS-MA del PTCP.

Con specifico riferimento al tema del paesaggio e del verde, il PUC analizza il territorio comunale nell'ambito della Descrizione Fondativa riferendosi in modo esplicito al PTC provinciale, ed intendendo tali analisi come aggiornamento ed integrazione.

Per quanto attiene il paesaggio, sono di rilevante impatto ambientale i tratti autostradali A7 - A10 - A 12 (con esclusione del "Viadotto Polcevera" inteso quale valenza architettonica e strutturale di particolare significato), gli impianti di Gavette, l'impianto di conferimento di RSU della Volpara, la centrale elettrica ENEL e alcuni degli scali ferroviari, le artificializzazioni della costa tra cui l'aeroporto Cristoforo Colombo, i pennelli destinati alle attività portuali, le sistemazioni della zona dei cantieri navali, ecc., le artificializzazioni che hanno compromesso gli antichi affacci urbani a mare e le relative passeggiate di Voltri, Pra, Pegli, Sestri Ponente e Sampierdarena, le artificializzazioni degli ambiti fluviali con particolare riguardo alle porzioni più vicine alle foci a mare, nonché le tombinature lungo i torrenti Branega, San Pietro, Chiaravagna, Bisagno, e Sturla, gli elettrodotti, le cave (di particolare significato paesaggistico quelle aperte lungo i versanti del Monte Gazzo, nell'entroterra di Sestri Ponente, alla cui sommità si erge l'omonimo santuario le discariche) ed i riempimenti.

Nella generale disamina del territorio viene evidenziata la presenza di impianti ed aree produttive di rilevante e negativo impatto ambientale lungo la costa e lungo i maggiori corsi d'acqua, con particolare riguardo ai Torrenti Polcevera e Bisagno, correttamente ricompresi in specifici distretti, oltre a quella lungo i corsi d'acqua di significativi complessi produttivi destinati a cartiera, costituiti da un insieme di fabbricati particolarmente significativi per tipologia e stereometria e di forte connotazione positiva del paesaggio.

Per quanto attiene il tema della residenza sono segnalati episodi di espansioni residenziali dell'anteguerra e a partire dagli anni 1950 e 1960, a seguito di interventi pubblici e privati che hanno inciso il paesaggio genovese, spesso in modo

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gaggioni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

fortemente compromissorio ("Quartiere Canova", tra Prà e Voltri, l'insediamento residenziale alle spalle di Palmaro, i più recenti complessi di Costa d'Orecchia e di Costa degli Ometti, che hanno prodotto una sensibile perdita di quinta verde alle spalle di Quarto dei Mille e Quinto al Mare a monte dell'asse viario di Corso Europa, il quartiere CIGE a Begato, edifici collegati come setti continui tanto estesi da meritare il negativo appellativo di "Diga" con sensibile modificazione morfologica e percettiva del paesaggio collinare originario, il complesso residenziale di Granarolo e quello dalla località Terpi verso S. Eusebio).

Rilevati gli elementi di criticità, come specifiche paesaggistiche viene coerentemente indicato quale riferimento il Codice italiano dei Beni Culturali e del Paesaggio, frutto interpretativo della Convenzione Europea per il Paesaggio (documento adottato dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000, firmata dai ventisette Stati della Comunità Europea e ratificata da dieci, tra cui l'Italia nel 2006). Vengono in termini molto generali evidenziate le differenze concettuali tra il paesaggio inteso dal Codice e quello inteso dalla Convenzione, accentuando il fatto che lo stesso concetto di paesaggio viene definito come espressione delle identità locali di un territorio, anche se viene trascurata o non evidenziata in modo esplicito la necessità, in tale assunto, del reale coinvolgimento delle popolazioni nella determinazione dei propri paesaggi, forse attribuendo implicitamente allo strumento in esame una sostanziale aderenza a tale principio stante le complesse fasi preparatorie sviluppate con i vari municipi.

Il riferimento esplicito alla Convenzione Europea 2000 è determinante in quanto intendere il paesaggio (ed il territorio) quale "bene", indipendentemente dal valore (economico) concretamente attribuitogli, rappresenta una rivoluzione concettuale ed anche culturale con la quale viene superato l'approccio settoriale e stereotipato del paesaggio come quadro paesaggistico in funzione di una visione integrata con la ben più ampia sfera dell'azione umana. Altro aspetto innovativo e fondamentale della Convenzione è la dimensione sociale e partecipata del paesaggio, con l'introduzione del fattore percettivo, è individuata la percezione della popolazione come elemento che può legittimare il riconoscimento del paesaggio in quanto tale introducendo così teoricamente nuove scale di valori e valutazione. La definizione del campo di applicazione espressa dalla Convenzione è anch'essa rivoluzionaria, in quanto guarda al paesaggio come una categoria concettuale estesa che si riferisce all'"intero territorio", il paesaggio non viene definito solo da una serie di eccellenze ma sono inclusi e soprattutto anche i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati.

A fronte di tali assiomi assume forte significato la scelta, correttamente operata dal PUC, di accentuare la visione attiva e propositiva della tutela, prevedendo la possibilità d'ntrodurre nuovi valori paesaggistici e di evidenziare la sottovalutazione del paesaggio come un valore funzionale allo sviluppo economico.

In tale ottica è, da un lato, rilevata la problematica del trasferire strategie ed indirizzi per il paesaggio dalla scala regionale nella pianificazione di livello locale e, dall'altro, accentuata per converso l'importanza della pianificazione comunale, per tradurre in pratica i contenuti ambientali e paesaggistici più vasti, tenendo conto che il paesaggio è valore complesso che non può essere confinato entro meri limiti amministrativi: **occorre tenere ben presente questa impostazione a livello gestionale della normativa, che senza il riferimento esplicito agli elementi formatori più generali perde gran parte della sua coerenza.**

In relazione ai concetti più sopra riportati, il Piano evidenzia che l'evoluzione del quadro normativo e culturale in riferimento al paesaggio (Cdp e Cep) comporta la necessità di un aggiornamento del Piano stesso rispetto ad almeno due temi: la dimensione ambientale (ecologia del paesaggio) e la dimensione storico culturale, estensibili ad un terzo tema individuato nella fruizione attiva del paesaggio.

Questo aspetto rappresenta nella sostanza il salto culturale effettuato dal Piano ed il recepimento delle novità introdotte, a livello non solo nazionale, in riferimento al concetto stesso di paesaggio e di rapporto con il territorio. Viene infatti abbandonato il concetto vincolistico di quadro paesaggistico per introdurre concetti di interdisciplinarità e coinvolgimento diretto tra paesaggio e benessere dei cittadini, lavoro, svago, istruzione e mobilità, che spostano la loro tradizionale confluenza dal tavolo urbanistico a quello paesaggistico, in cui si colloca il campo delle necessità delle quantità e delle aspirazioni future dall'economia con una visione più ampia che rilegge il territorio e l'ambiente in termini meno quantitativi

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gaggioni)
28/11/12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

...TARIE CENTRALE
...ELLI VIZI GIUNTA
... C .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

ma più qualitativi, non rivolta allo sfruttamento delle risorse ed alla loro resa in termini commerciali, ma alla tesaurizzazione di un bene unico e non riproducibile quale è il territorio, attribuendo al termine valorizzazione il significato di porre nella miglior luce possibile un bene e non di mero ricavo contabile.

Nel tentativo di correlare le scelte alle visioni della Convenzione e del Codice, vengono individuati come elementi da valorizzare sia gli itinerari che consentono di leggere la formazione e la ricchezza del patrimonio storico-culturale di cui è intessuto il territorio sia gli oggetti di valore storico riconosciuti e tutelati dal Piano (centri storici, manufatti emergenti, percorsi, acquedotto storico, giardini, testimonianze di edilizia rurale, ecc).

Il nuovo PUC viene presentato come piano imperniato su una visione dinamica e di reversibilità delle trasformazioni, a partire da assunti fermi, individuati nei valori ambientali e paesaggistici dei luoghi, le nuove progettazioni e la gestione del verde urbano teorizzate come un attento uso delle risorse, la sostenibilità dello sviluppo viene individuata in un corretto uso delle stesse attraverso la progettazione paesistica, con implicito riferimento alla Convenzione 2000, in quanto volta a porre come obiettivo del processo la qualità della vita iniziando dalla riqualificazione a livello locale.

I sistemi di valori individuati costituiscono 'le invarianti' del territorio, la diversità culturale, la sostenibilità e la reversibilità delle trasformazioni, sono intese come garanzia di qualità del paesaggio. Secondo gli estensori del PUC puntare sulle peculiarità del paesaggio assicura il rispetto dei capisaldi dell'identità della città, della qualità dell'immagine urbana e della sua organizzazione spaziale, nonchè di un maggior equilibrio nello sviluppo socioeconomico e delle infrastrutture, per cui viene riportata un'ampia disamina del territorio tesa ad evidenziarne le peculiarità e le caratteristiche strutturali, per poi metterne in luce valori e criticità che costituiranno il cardine degli obiettivi pianificatori.

Gli ambiti individuati, analizzati nelle loro specificità di valori e criticità, sono alla base delle considerazioni pianificatorie, al fine di ipotizzare:

- un miglioramento delle situazioni di instabilità e degrado del territorio;
- la rinaturalizzazione e il consolidamento delle superfici boscate;
- la riconnessione ecologica tra aree a verde nel tessuto urbano e tessuto agricolo, boschivo periurbano;
- le necessità di tutela, riqualificazione, recupero attraverso sistemi di particolare valore paesistico-ambientale, che costituiscono le reti costitutive dell'identità paesistica della città.

Il ruolo della disciplina paesistica viene visto infine come "volto ad un riequilibrio e ad una corretta evoluzione del sistema urbano e collinare e al miglioramento delle qualità paesistiche e ambientali a livello urbano e perturbano", per ottenere tale equilibrio sono individuati una serie di ambiti (1 – PONENTE, 2 - VAL POLCEVERA, 3 – CENTRO. 4 – VALBISAGNO, 5 – LEVANTE, cui si aggiungono la FASCIA COSTIERA (amb. 6) e i CORSI D'ACQUA (amb. 7)). In tali ambiti sono individuate le seguenti categorie: gli Elementi del paesaggio di valore paesistico/ambientale e gli Elementi del paesaggio d'interesse visivo (con individuazione di punti, campi e percorsi ed Elementi d'impatto visivo e/o ambientale negativo, o ancora specifiche situazioni di criticità paesistica e/o ambientale).

Vengono individuati gli insiemi correlati di beni del patrimonio storico-culturale, il Sistema dei forti e delle Mura, Il sistema dell'acqua, i sistemi insediativi urbani di matrice storica caratterizzanti, i sistemi di percorsi e viabilità storica, le Strade Nuove ed il sistema dei Palazzi dei Rolli (nel luglio 2006 il sito "Genova: le Strade nuove e il sistema dei palazzi dei Rolli" è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO), il Sistema delle ville storiche, i Sistemi insediativi di matrice storica del paesaggio agrario (terrazzamenti) ed i Sistemi di carattere prevalentemente naturale (sistema del verde periurbano).

In un lungo paragrafo descrittivo vengono esaltate le caratteristiche architettoniche, i pregi urbanistici e le potenzialità di ville e parchi, si rimarcano le perdite e le trasformazioni, nonché le mutilazioni subite, così come si auspica ad una maggior attenzione del bene storico artistico e paesaggistico.

Data - IL DIRIGENTE

(Arch. Antonio Gozzoni)

28.11.12

Data - IL SEGRETARIO

(Roberta Rossi)

30/11/2012

SERVIZIO STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

Da tali presupposti sarebbe lecito presumere nella normativa di attuazione e nelle proposte dei distretti di trasformazione qualcosa di più di un mero cenno, riferito alle peculiarità di preesistenze storiche o di un semplice desiderio connotativo (vedasi ad esempio la separazione d'ambito che si riscontra nel distretto speciale di concertazione di Carmagnani-Fondega sud che separa in due parti l'area del giardino di villa Rostan, mentre proprio nell'ottica di una trasformazione e recupero dei valori identitari del sito l'occasione unica offerta da una ristrutturazione urbanistica di tale portata deve prevedere un unico ambito ed un progetto unitario).

Vista la particolarità e rilevanza che l'Ambito 6 - FASCIA COSTIERA, assume nel disegno paesaggistico complessivo, lo stesso viene sviluppato diversamente rispetto agli altri con approfondimenti specifici e riflessioni puntuali, sempre riferiti agli studi a suo tempo sviluppati dal PTC provinciale. Sono evidenziati i gradi di accessibilità e di fruizione fisica e visiva dei principali affacci a mare in ambito urbano (con particolare riferimento agli episodi di affacci non alterati nel loro originario rapporto dialettico con il mare dalle destinazioni produttive o dalle infrastrutture), ubicati principalmente nella zona di levante e del centro, con approfondimenti relativi al ponente ed alle spiagge. Vengono altresì individuati quegli interventi relativi alla formazione del porto e dell'aeroporto che connotano il capoluogo come pesanti artificializzazioni costiere.

Il Piano evidenzia, a fronte delle analisi e degli approfondimenti di cui sopra, quegli elementi determinanti per capire le scelte operate sul territorio, che esplicitano i concetti fondamentali della pianificazione complessiva, rappresentati dal concetto di linea blu e dalla linea verde, che derivano dall'analisi della linea di costa e dall'analisi del verde percepito e che risultano fondamentali per comprendere l'intero PUC.

Il piano infatti individua come elemento prioritario delle scelte operate un riferimento descrittivo: la linea blu, nastro di contatto con la risorsa mare e con la pressione antropica a terra, rappresenta negli intenti dell'estensore la linea che definisce il rapporto fra città costruita e mare, rapporto che, per la naturale conformazione della costa, si sviluppa negli archi che la compongono con diverse e leggibili caratteristiche di visibilità, accessibilità e fruizione, intese come risorse di valore significativo.

Viene evidenziata la presenza di soluzioni di continuità nel rapporto mare costa, in particolare nella parte di territorio interessata dalle attività produttive e portuali che si sono sviluppate in condizioni di forte compromissione (e compressione) tra valori territoriali ed esigenze industriali-commerciali.

Elemento fondamentale per una città costiera quale è Genova, il legame al mare, è non solo inteso come attività, mestieri, economia e tradizione ma anche come relazione fisica. Si evidenzia anche l'importanza, nel momento della post industrializzazione, del recupero delle aree dismesse interessate da pesanti presenze di origine industriale. Viene evidenziata l'importanza e la differenza tra la linea di costa e la fascia costiera.

La prima intesa come separazione tra acqua e terra, caratterizzata da scogliere, spiagge naturali e artificiali e manufatti connessi alle attività ricreative, balneari e portuali, la seconda riconosciuta come territorio fortemente influenzato dalla presenza del mare con il quale esistono connessioni fisiche e visive.

Preso atto della variabilità dell'ampiezza della fascia costiera, che in alcune aree si riduce a una striscia delimitata da ostacoli naturali e antropici, e che in molti casi le grandi infrastrutture (ferrovia, autostrada), la viabilità veicolare e l'edificazione hanno determinato una barriera tra litorale e spazi urbani retrostanti, la stessa è definita come un'area di gravitazione più o meno estesa che ha mantenuto o interrotto nella sua estensione i legami con il mare.

Al riguardo, il PUC evidenzia la necessità di individuare un limite per quest'area di percezione del mare, sulla base del presupposto che, nei casi in cui l'area della fascia costiera e l'area della linea di costa si incontrano, ha origine il tracciato che ha permesso le analisi della percezione e dei legami sopravissuti o interrotti, più prossimi al mare, in cui sono state identificate tre componenti essenziali che sono state utilizzate come parametri di riferimento, gli indicatori: visibilità, accessibilità e fruibilità, e ciò al fine di individuare i tratti di costa che

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gazzoni)
29.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

DIREZIONE CENTRALE
GIUNTA REGIONALE
ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

necessitano di interventi di riordino onde ristabilire un loro effettivo legame con le attigue aree urbanizzate, ed i segni di quel legame in alcuni casi ormai scomparso.

Così, nell'ottica di recuperare e valorizzare questo rapporto e quindi di impedire il consumo delle risorse, la linea blu è stata intesa come linea d'integrazione fra città e mare, luogo in cui gli interventi di pianificazione devono essere volti a riqualificare e potenziare le caratteristiche di visibilità, accessibilità e fruizione tipiche dei diversi tratti costieri.

Occorre rilevare tuttavia che in modo incoerente la linea blu e la linea verde non si ritrovano nelle tavole afferenti il livello puntuale, che invece riportano tutti quegli elementi fisici ritenuti significativi per l'identità e riconoscibilità paesaggistica dei luoghi in una concezione più monumentale che paesaggistica. Tale scollamento è da riconquistare proprio per avvalorare quel concetto basilare di paesaggio globale che, secondo gli intenti più generali del piano più sopra evidenziati, è elemento cardine dell'intero piano.

Anche se non chiaramente evidenziato, la scelta di impostare il piano su "linee blu e linee verdi", coadiuvate da "brown fields", (campi marroni) dovrebbe determinare la concentrazione delle trasformazioni all'interno dei "campi marroni", aree residuali da poter consumare o trasformare o riqualificare, in cui la C.A. ritiene poter ancora intervenire anche pesantemente senza intaccare quei valori presenti ed individuati dalla Descrizione Fondativa e dalle tavole di livello puntuale, nell'ottica di ricucire per quanto possibile la linea verde con la linea blu e quindi di ottenere il riappropriamento del legame perduto.

Lo studio sulla disciplina costiera analizza la costa per archi, detta condizioni di intervento legate alle tipologie costruttive e all'utilizzo dei materiali, nonché specifici criteri di:

Visibilità: percezione visiva del mare dal tracciato che si sviluppa lungo tutta la costa da ponente a levante; può essere in diversi casi interrotta o preclusa da emergenze più o meno consistenti, dalle cabine sopraelevate degli stabilimenti balneari alle più massicce aree del porto petroli. Può essere connotante nel caso di emergenze architettoniche di pregio, sia dalla terra ferma verso il mare sia dal mare verso l'interno, con l'obiettivo della conservazione e del recupero del contesto in cui queste emergenze rappresentano elementi caratterizzanti della costa stessa.

Accessibilità: si considera accessibile un tratto di costa che in qualche misura è servito da un accesso pedonale che permetta il suo raggiungimento e il contatto con il mare; questo può essere per esempio anche una semplice scala, che consenta di raggiungere la battigia sottostante o una scogliera. L'accessibilità determina la fruibilità, indicatore che risulta compromesso quando quest'ultima non sussiste.

Fruibilità: di complessa definizione, è stata divisa in due sottordini in base al grado di utilizzo: fruibilità semplice, dove è possibile l'accesso e l'utilizzo dell'area in modo estremamente naturale. fruibilità strutturata dove il tratto costiero fornisce uno specifico servizio o una struttura di accoglienza per l'utilizzo di spazi organizzati (es. impianti di balneazione, nautica diportistica, ecc.).

Dai risultati dell'analisi condotta secondo gli indicatori di visibilità, accessibilità, fruibilità sono individuati tratti di litorale in cui questi indicatori non sono presenti contemporaneamente, risultando incompleto il rapporto con il mare; ne consegue l'interruzione della linea blu e quindi la necessità di prevedere interventi progettuali mirati o formulare appositi indirizzi normativi per garantire il possibile recupero di tali soluzioni di continuità. Ove è presente tale interruzione. un criterio progettuale da assumere è la ricostruzione del rapporto col mare nelle forme possibili, fisiche o magari semplicemente evocative.

Nella normativa specifica, specie nei distretti di Concertazione e Trasformazione, questo principio viene sistematicamente ignorato o limitato a brevi cenni al mantenimento delle visuali, pertanto è necessaria una sistematica opera di aggiornamento sia delle schede sia, come detto, delle basi aerofotogrammetriche e cartografiche.

In alcuni tratti di costa è possibile intervenire mediante piccoli progetti - non vincolati dalle grosse previsioni di trasformazione, attuabili in ragionevoli termini di tempo e con limitate disponibilità d'investimento sulla base di ipotesi di

... VALE
... CO ..... C .....
... RUTTORE
(Cinzia Incani)

riqualificazione che partono dai Municipi – aventi a disposizione un repertorio di "idee" da sviluppare. **Tale intento appare sicuramente apprezzabile, ma devono essere resi facilmente leggibili i contenuti di tali proposte e aggiornati agli intenti del PUC, secondo i criteri di cui sopra, evitando riferimenti troppo generici a idee non esplicitate.**

Altri interventi previsti riguardano la riqualificazione di tratti di costa accessibili dal mare attraverso studi di recupero, riqualificazione o potenziamento degli approdi esistenti o con la previsione di nuovi approdi che consentano ulteriori soste e percorsi per il servizio pubblico di trasporto via mare, sviluppando così le condizioni di interscambio con la rete del trasporto a terra.

Infine, laddove la linea blu appare oggi riconoscibile e leggibile nelle sue connotazioni prevalenti e potenziali, è stata rilevata la necessità di stabilire specifici criteri progettuali e indirizzi normativi volti a consentire solo interventi di mantenimento e consolidamento degli assetti costieri ed insediati esistenti, con l'obiettivo del loro miglioramento, introducendo criteri volti a prevederne la salvaguardia, dal punto di vista della percezione del mare e della fruizione, privilegiando destinazioni a spazi pubblici o garantendo fruizioni collettive, ovvero dove ciò non è possibile, garantire una loro riqualificazione unitaria, favorendone la sostituzione o il miglioramento, secondo criteri progettuali che assicurino condizioni di visibilità del mare dalla città (punti di accessibilità, creazione di spazi pubblici, uso di tecniche costruttive e materiali coerenti con l'ambiente ed ecosostenibili), inoltre nel caso di trasformazioni di tipo insediativo ed infrastrutturale su ambiti urbani privati nel tempo del rapporto col mare, il piano ha ritenuto significativo sancire il principio del risarcimento ambientale: la restituzione, nell'ambito degli interventi operati, di risorse d'interesse naturale ed ambientale, con l'obiettivo, di recuperare o creare, anche puntualmente, accessibilità, visibilità e fruizione.

Il principio del risarcimento ambientale (a valenza paesaggistica) è un principio auspicabile e da condividere totalmente ma non evidente nelle sue risultanze, per cui almeno per quanto attiene distretti di trasformazione e di concertazione, deve essere evidenziata tale azione e correlata alla specifica ma a volte un po' troppo generica disciplina paesistica di livello puntuale.

Il Piano individua nella linea verde la demarcazione tra città costruita e ambiente verde di contesto; linea sinuosa che segue l'andamento planoaltimetrico della città, raggiungendo quote e profondità diverse. Ne viene evidenziato il valore in quanto specifica connotazione del rapporto visivo e fisico fra la città ed il suo territorio, particolarmente efficace per quanto attiene la percezione della linea verde dal mare, che resta uno dei punti di osservazione privilegiati per coglierne l'esatto profilo.

Viene evidenziata la contrazione dello sviluppo urbano in analogia alle principali città occidentali, determinata da decremento demografico e deindustrializzazione, evidenziando il valore della riqualificazione urbanistica e della riconversione delle aree già urbanizzate, specie se produttive dismesse o da dismettere.

L'assunto conseguente evidenzia la necessità di garantire che la quasi totalità delle aree agricole o naturali venga sottoposta ad un prevalente e diffuso regime di mantenimento, sotto il profilo insediativo, evidenziando altresì la necessità di una azione di tutela basata su interventi preordinati al ripristino delle condizioni di equilibrio dei fondi agricoli, in modo da favorire la permanenza degli abitanti ed il presidio del territorio.

In termini strettamente urbanistici, la linea verde è intesa come la linea al di là della quale la città compatta non deve espandersi (no ai nuovi insediamenti a carattere urbano e di potenziamento delle infrastrutture al loro servizio): pur evidenziando aree con brani di tessuto edilizio che convivono con aree agricole il Piano intende con la linea verde mettere in relazione tali ambiti, intendendo riequilibrare e riqualificare la parte interna della città, attribuendo alla linea verde di un significato di programma oltre che di limite.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Anche per la linea verde valgono le considerazioni svolte per la linea blu: in quanto elemento costitutivo fondamentale deve essere accentuata l'importanza delle connessioni, dei "programmi" più che dei "limiti" da sviluppare, con particolare riferimento ai distretti di trasformazione e di concertazione, che si rapportano con le parti collinari in modo diretto od indiretto (ad esempio distretto 1,02 Carmagnani Fondega sud, ma è mutuabile per gran parte degli altri distretti, ove nel comparto 1 deve essere evidenziata tale azione di ricucitura fisica o quantomeno di riappropriamento visivo con le frange verdi residue). La maggior aderenza a tali principi o la loro applicazione è sufficiente per addivenire a quegli arricchimenti che necessitano, ad una azione pianificatoria per corrispondere agli obiettivi dichiarati ed alla congruenza con la Convenzione 2000 e il Codice del Paesaggio.

La descrizione fondativa sottolinea l'importanza di criteri per regolare i processi di riqualificazione delle aree di contatto, perseguendo la "ricerca dell'ordine e del riequilibrio interno". Gli indirizzi che ne conseguono sono chiari e volti a pianificare tali aree (delimitazione netta, presenza d'interstizi e corridoi, delimitazione di fondovalle, delimitazione dinamica motivata dal rapporto fra tipologie insediative e verde). Analogamente sono considerate significative le aree coincidenti con cave (attive, in via di dismissione o dimesse), con la discarica per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e le grandi infrastrutture di trasporto, per le quali viene auspicato un risarcimento territoriale aggiuntivo (es. piantumazioni, rimboschimenti, opere idrauliche o di eliminazione dei dissesti, rinaturalizzazione dei rivi, ecc).

Interessante appare la possibilità espressa di ricalcare esempi di politica europea sulla cui esperienza ipotizzare, la costruzione di legami, corridoi o congiunzioni fra aree naturali, di proprietà pubblica o privata, collettivamente fruibili, parchi, (es: le fortificazioni.). L'obiettivo è la costruzione di un sistema di aree verdi in due direzioni: verso l'interno (in direzione della rete di verde urbano) o verso l'esterno, anche a grande profondità, (in direzione del territorio agricolo e forestale, da mantenere e valorizzare).

Negli studi di riferimento disponibili, sulla base dei limiti fisici esistenti naturali o artificiali, sono individuate:

Delimitazioni nette, Delimitazioni d'interstizi e corridoi verdi, Delimitazioni dinamiche, Aree Verdi Strutturate di pausa e cornice interne o a margine del territorio urbanizzato (momenti d'interruzione nella continuità del tessuto edificato che concorrono alla qualificazione del paesaggio), Aree Rurali Libere (momenti di attenuazione del sistema insediativo) e corridoi ecologici ed Ambiti Fluviali dislocati lungo i principali corsi d'acqua ove siano leggibili gli elementi dell'ambiente fluviale nell'assetto delle sponde.

Gli orientamenti prevalenti derivati non sono chiaramente esplicitati nella normativa urbanistica e paesaggistica (o ambientale), che si limita a reiterare in modo generico la previsione di viali alberati, senza richiamare l'obiettivo principale che deve essere sempre ben evidenziato nelle scelte progettuali di fondo.

In un nutrito paragrafo vengono evidenziati la presenza di specifici SIC terrestri, un SIC marino e una ZPS, nonché la definizione di bosco con individuazione dei tipi forestali e le aree percorse dal fuoco, giungendo a teorizzare la necessità di rendere l'ecosistema urbano più stabile possibile, dotando la città di maggior dotazione di "natura" (e di maggior stabilità ambientale).

Il verde viene inteso non solo come arredo, ma soprattutto come elemento fondamentale di ricucitura tra la città e l'ambiente naturale, un tessuto connettivo sul quale le attività umane si innestano e si equilibrano. Si giunge a ritenere la presenza del verde all'interno del tessuto urbano e dell'articolato stradale non solo come elemento di mitigazione degli effetti di degrado dovuti all'impatto delle attività antropiche, ma come elemento in grado di migliorare la qualità della vita con la realizzazione di fasce tampone in prossimità dei recettori più sensibili. Fasce di vegetazione di larghezza variabile, localizzate il più vicino possibile alla sede stradale, per sfruttarne la capacità di abbattimento delle sostanze inquinanti presenti nell'atmosfera. E' affrontata altresì la tematica del miglioramento del microclima urbano, risultante dalla presenza di vegetazione (la massa fogliare delle piante trasforma l'acqua assorbita dalle radici in vapore.rinfrescando ed umidificando l'atmosfera).

Paesaggisticamente ed urbanisticamente il risultato che ne consegue è la realizzazione di un sistema di verde continuo che attraversi la città collegandosi con la campagna per costituire un vero e proprio corridoio di ventilazione che può

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gaggero)
28.12.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

contribuire a mitigare il microclima urbano. In quest'ottica assume la medesima rilevanza il verde pubblico e il verde privato presente all'interno del tessuto urbano. La tipologia d'impianto per l'ottenimento di tali risultati è individuata nella previsione di viali alberati evidenziando che, in linea generale, più il sistema del verde urbano è frammentato più è povera la sua qualità ecologica, mentre aree a verde ampie e continue garantiscono effetti apprezzabili.

Lo scopo della pianificazione del nuovo PUC per quanto attiene la rete del verde è dunque quello di salvaguardare, valorizzare e integrare gli spazi naturali, agricoli e forestali nella logica di sviluppo di una città metropolitana. A livello normativo tale obiettivo va maggiormente sostenuto, nella disciplina paesistica di livello puntuale il mero riferimento alla previsione di viali alberati appare riduttivo e non coerente se non è evidenziato il disegno generale (ad esempio, il distretto 1.06 Piaggio Aeroporto o il distretto 1.07 ove non sono presenti indicazioni alcune e l'indirizzo è genericamente richiamato nelle prestazioni ambientali).

A ulteriore conferma di quanto sopra appare significativo l'assunto della disciplina che prevede di:
- riconoscere la linea verde come un limite strategico e pensare il verde interno al costruito come un sistema strutturante l'intera area metropolitana;
- concepire gli spazi naturali, agricoli e forestali come un insieme coerente, organizzato in reti, che rappresenta uno dei sistemi della struttura della città;
- vedere questi spazi non più come vuoti da riempire, riserve per l'urbanizzazione, ma come spazi pieni, risorse da valorizzare.

Tali argomentazioni sono state più volte richiamate e diffuse presso le popolazioni interessate come elemento fondante le scelte stesse del Piano. La stessa evidenzia la necessità della previsione di un sistema di verde urbano che si svolga parallelamente all'arco costiero, ma volto anche a ricucire la linea verde con la linea blu, nell'ottica di recuperare il rapporto fra verde collinare e mare, che in passato connotava il disegno della città, introducendo nuovi percorsi e spazi alberati, recuperando i percorsi storici (crose, strade di collegamento delle ville antiche, ecc.), attrezzando gli assi viari importanti con vegetazione ed attrezzature connesse al verde.

Ad ulteriore sottolineatura dell'importanza di quanto sopra esposto, nella relazione fondativa la vegetazione, in ogni sua manifestazione, è considerata elemento essenziale per la conservazione della biodiversità, da tutelare, conoscere, censire e monitorare nel suo sviluppo.

A un disegno urbanistico di tale orientamento si deve contrapporre una gestione di forte valorizzazione paesaggistica delle aree periurbane, corrispondenti in buona sostanza ad aree IS-MA di PTCP, avendo come obiettivo primario il mantenimento di ampie aree scariche da interventi edilizi, a compensare la concentrazione nella fascia tra le due linee soprarichiamate. La normativa specifica di zona deve assumere una maggior valenza in termini d'indicazione puntuale (superando la mera reiterazione di raccomandazioni sulla tipologia costruttiva tradizionale o sulla necessità di implementazione del verde) puntando sulla necessità di salvare il quadro generale e l'impostazione che si desume dalla descrizione fondativa, che deve essere considerata il riferimento primo alle scelte operate, da richiamare proprio nell'attuazione di singoli interventi.

Nelle schede di ambito occorre dare maggior rilievo ai valori invarianti del paesaggio già evidenziati in sede di descrizione fondativa, posto che l'approfondimento dichiarato non trova rispondenza efficace nella specifica norma che tende a reiterare ed a confondere principi generali piuttosto chiari che hanno necessità di un supporto normativo semplice ma efficace e soprattutto non contraddittorio.

2.8 COMPONENTE NORMATIVA DEL PIANO

La componente normativa del Piano è costituita dai seguenti documenti:
- Relazione descrittiva dell'apparato normativo

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorsoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

- Norme Generali
- Norme di Conformità
- Norme di Congruenza
- Norme geologiche

In via preliminare si rileva che la Relazione Descrittiva – che costituisce la chiave di lettura dell'apparato normativo del piano, del quale illustra i temi fondamentali e l'impalcatura complessiva – contiene in realtà enunciazioni aventi valore normativo e non solo descrittivo, che sono da inserire nel corpo delle Norme Generali. Ci si riferisce, in particolare, all'identificazione degli "obiettivi invariabili e orientabili", ai "gradi di efficacia" delle previsioni, al "quadro generale di compatibilità delle funzioni" ed alla "programmazione dell'offerta turistico- ricettiva".

Le Norme Generali costituiscono l'ossatura del piano e affrontano, in modo molto articolato, i contenuti, le definizioni e le regole di carattere generale che traducono le scelte fondamentali del piano; rappresentano, pertanto, la prima griglia normativa, che si affianca alle specifiche regole degli Ambiti (Norme di Conformità) e dei Distretti (Norme di Congruenza).

Le singole schede degli Ambiti e dei Distretti nelle rispettive Norme di Conformità e di Congruenza disciplinano le funzioni ammesse, i parametri urbanistico – edilizi, le modalità di attuazione e la flessibilità, le regole sugli spazi aperti pubblici e/o privati, le norme progettuali di livello puntuale e, per i soli Distretti, le prestazioni ambientali.

Ogni tipologia di ambito di conservazione e di riqualificazione è oggetto di una specifica scheda organizzata in sottosezioni aventi a oggetto

- Disciplina delle destinazioni d'uso
- Disciplina degli interventi edilizi (sul patrimonio edilizio esistente, di ricostruzione o nuova costruzione, cessione aree a standard urbanistici, modalità di attuazione, flessibilità, interventi di sistemazione degli spazi liberi sulla viabilità, servizi pubblici)
- Disciplina delle distanze
- Norme progettuali di livello puntuale

e, in alcuni casi, contenenti ambiti con disciplina urbanistica o disciplina paesaggistica speciale corrispondenti a puntuali localizzazioni individuate con apposite lettere o numeri nella cartografia dell'assetto urbanistico (Struttura livello 3).

Le schede normative per ciascun distretto di trasformazione individuano:

- il quadro programmatico che identifica il contesto territoriale di riferimento, gli strumenti di pianificazione sovracomunale, la pianificazione di settore, la presenza di aree e immobili tutelati per legge ed il rapporto con la L.R. 38/1998, ai fini della valutazione di impatto ambientale;
- la specifica disciplina urbanistica contenente: gli obiettivi delle trasformazioni, la superficie territoriale del Distretto (a titolo indicativo ed ai fini del calcolo della capacità insediativa complessiva del Piano), la eventuale suddivisione in più Settori con definizione per ogni unità minima di intervento, le funzioni ammesse (principali e complementari nel limite del 30% massimo, fatto salva diversa specificazione), le modalità di attuazione (PUO, Accordo di Programma, ...) e i principali parametri urbanistici caratterizzanti le trasformazioni: IUI base e massima, l'eventuale IMD (Indice di Massima Densificazione), le dotazioni di servizi di interesse pubblico e infrastrutture per la mobilità obbligatorie e quelle aggiuntive, alla cui realizzazione è condizionato il possibile sfruttamento dell'IUI massimo;
- le specifiche prestazioni ambientali richieste;
- la disciplina paesistica di livello puntuale;
- il livello di flessibilità delle previsioni;
- la disciplina urbanistica in regime transitorio;
- gli indirizzi di pianificazione.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Cargani)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

A tale disciplina si affiancano le norme generali applicabili a tutti gli ambiti e ai distretti, tra le quali sono da evidenziale le seguenti disposizioni, in quanto maggiormente significative e connotanti l'impostazione del piano.

- Flessibilità - La possibilità di modificare il perimetro dei distretti è disciplinato, oltre che dalle schede, dall'art.. 18 punto 3.6 delle norme generali, quando ciò non confligga con gli obiettivi della trasformazione, in base all'art.. 53 della LR 36/1997, e nei limiti da questo definiti. Le aree escluse assumono la disciplina dell'ambito confinante prevalente.

- Funzioni ammesse e vietate - Le funzioni ammesse nei singoli Ambiti e Distretti sono distinte tra funzioni principali e funzioni complementari. Sono da intendersi comprese nella funzione le attività pertinenziali alla stessa e, ove è indicata solo la categoria generale o la denominazione di un gruppo di funzioni, sono di conseguenza ammesse tutte le specifiche funzioni in essi comprese.

Sono sempre ammesse, nei singoli Ambiti, anche in assenza di specifica indicazione, infrastrutture di interesse locale e servizi e parcheggi pubblici (art. 12, punto 10).
Le funzioni complementari, fatte salve differenti previsioni, sono insediabili, in sede di attuazione degli interventi di sostituzione edilizia e di nuova costruzione, fino alla concorrenza massima del 30% della S.A. complessivamente realizzabile.

- Indici di utilizzazione insediativa (IUI) - il Piano distingue tra:
  1. IUI base proprio dei distretti e corrispondente alle dotazioni di servizi e infrastrutture obbligatorie;
  2. IUI massimo previsto per alcuni distretti, la cui maggiore capacità edificatoria rispetto all'IUI base è ammessa laddove corrisponda a dotazioni di servizi ed infrastrutture aggiuntive;
  3. Indice Massima Densificazione IMD previsto per alcuni distretti, maggiore dell'IUI base o massimo, esprime la possibilità di ospitare ulteriori quote di SA importabili attraverso trasferimenti, in applicazione dei previsti meccanismi perequativi, e applicabile condizionatamente allo sfruttamento di tutto l'IUI massimo e alla realizzazione di dotazioni aggiuntive di servizi ed infrastrutture (la capacità edificatoria di un Distretto è generata dall'applicazione degli Indici di utilizzazione insediativi a tutte le aree comprese nel perimetro. Le aree di concentrazione volumetrica interna ai Distretti definiscono i limiti delle nuova edificabilità).

- Perequazione - Il Piano prevede diversi meccanismi di applicazione del sistema:
  1. trasferimento di superficie derivante da interventi di demolizione e contestuale cessione o imposizione di vincolo pubblico al Comune di aree liberate. La capacità edificatoria corrispondente potrà essere utilizzata in altri Ambiti (di conservazione e di riqualificazione), anche appartenenti a Municipi contigui sulla base della tabella sinottica dei trasferimenti, con mantenimento della destinazione d'uso, nel rispetto della disciplina di zona, e, subordinatamente alla verifica dell'interesse pubblico, alla sistemazione a servizi pubblici delle aree liberate attraverso apposita convenzione e subordinatamente al collaudo delle opere pubbliche;
  2. attribuzione di SA finalizzata all'acquisizione di aree per la realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici quale alternativa all'acquisizione bonaria o all'esproprio. In apposita convenzione sarà determinata la quantità di SA e le relative destinazioni d'uso da riconoscere "nel limite del giusto controvalore dell'immobile ceduto". Tale SA potrà essere utilizzata esclusivamente nei Distretti;
  3. utilizzazione della SA già accantonata (da PUC vigente) esclusivamente nei Distretti, con la stessa destinazione d'uso e secondo le modalità definite nelle rispettive schede;
  4. l'acquisizione di ulteriore capacità edificatoria insediabile nei Distretti, quale potenzialità edificatoria aggiuntiva determinata quale differenza tra l'IMD e l'IUI ad essi attribuito. Tale acquisizione può avvenire utilizzando SA maturata in altri Distretti e destinata a industria, artigianato e logistica (ex art. 18, punto 3.8 che prevede nel caso di sfruttamento parziale delle capacità edificatorie dei singoli comparti la possibilità di accantonare le SA non insediate, nel limite del 25% delle quantità complessive potenzialmente edificabili, e di utilizzarle con mantenimento della destinazione d'uso in altri Distretti) ovvero utilizzando SA già accantonata negli appositi registri (cessione immobili) o ancora maturata in vigenza del precedente PUC;

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargioli)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

...E CENTRALE
...GIUNTA
...C.....
...TORE
(Ch... Incani)

- Rapporto di permeabilità - Definito come rapporto tra superficie permeabile (porzione di sup. fondiaria non impegnata da manufatti fuori terra o interrati lasciata a terreno naturale e in grado di assorbire acque meteoriche) e la superficie fondiaria. Con riferimento a tale parametro il piano individua valori massimi per i diversi ambiti e distretti secondo il seguente schema:

AMBITO	RP MASSIMA
AC VP	75% *
AC VU	>10% dell' attuale*
AC CS , AC US	10%*
AC IU, AR PU, AR PI	20% riducibile a 10% con condizioni
AR UR	30% riducibile a 15% con condizioni
AR UP, SIS e Distretti	30% riducibile a 20% con condizioni

* ove sussistano oggettivi impedimenti al suo soddisfacimento dovranno essere garantiti sistemi di ritenzione temporanea proporzionati alle superfici non corrisposte

Con riferimento ad alcune disposizioni contenuti nelle Norme Generali si formulano i seguenti rilievi, ai fini dell'affinamento dell'apparato normativo in sede di elaborazione del progetto definitivo di PUC:

Attuazione del piano (art. 6):

la disposizione, dopo aver enunciato i regimi attuativi del piano – titolo diretto, titolo convenzionato, PUO – rimette alla C.A. la facoltà di ricorrere al PUO oltre al permesso di costruire convenzionato anche laddove tali modalità non siano già previste nelle schede dei vari Distretti ed Ambiti.

Tale scelta, oltre a determinare incertezze in fase applicativa, appare comunque impropria nel contesto di uno strumento urbanistico quale il PUC che – secondo la ratio della L.R. n. 36/1997 e s.m.- dovrebbe fondarsi su analisi relative all'attuazione degli strumenti previgenti tali di produrre discipline quanto più certe e definite, individuando e limitando i casi in cui l'attuazione del piano può essere diversa da quella delineata dalla relativa disciplina. A fronte di quanto sopra si ritiene necessario che con riferimento al permesso di costruire convenzionato siano individuati i casi in cui tale modalità di attuazione è alternativa al permesso di costruire diretto, fermo restando che non può essere alternativa al PUO.

In termini generali, si rileva comunque un eccessivo rinvio, nella normativa del piano, a successive fasi di verifica o di definizione che rendono, di fatto, la gestione del piano stesso più indefinita.

Contenuti minimi della convenzione e atti d'obbligo (art. 8). Monetizzazione delle aree per gli standard urbanistici (art. 9):

è' da sostituire il riferimento al Consiglio Comunale con quello relativo alla Giunta quale organo competente dell'approvazione di atti di impegno alla stipula di convenzioni (vedi art. 8 punto 1), in considerazione dell'introduzione della disposizione di cui all'art. 49 della L.R. n. 9/2012 che ha sancito la competenza della Giunta Comunale nel caso di SUA, PUO o progetti di intervento ad essi equivalenti conformi alla strumentazione urbanistica.

Con riferimento alla monetizzazione, al punto 1 dell'art. 8 viene prevista la possibilità di ricorrere a tale istituto, disciplinato al successivo art. 9, laddove il soggetto attuatore non disponga di aree sufficienti e/o adeguate per corrispondere alle prestazioni di urbanizzazione obbligatorie stabilite dal piano. Tale possibilità viene consentita previa dimostrazione, nell'ambito di adeguata istruttoria tecnica, dell'assenza di interesse pubblico all'acquisizione di spazi a

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P..... C..... C.....
L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

standard per effetto della sussistenza di criticità indicate dalla norma (limitata accessibilità, marginalità dell'area e – con riferimento al verde e ai parcheggi – scarsa utilità collettiva, dimensione esigua e problematiche gestionali).

Nel condividere la ratio di fondo di tale disciplina, in quanto preordinata al reperimento di risorse per la realizzazione di servizi pubblici ovvero a favore di interventi strutturali di messa in sicurezza che, per entità, complessità ed estensione travalicano la sfera dell'intervento privato, si rileva la necessità che la disposizione venga integrata mediante il riferimento all'obbligo di finalizzazione di tali risorse e di localizzazione degli interventi da realizzare.

Parametri urbanistico edilizi (art. 11):

In via preliminare si osserva che, da un lato, talune disposizioni dell'articolo in esame contengono cosiddetti "punti aggiuntivi" rispetto alle definizioni contenute nella Parte II della L.R. n. 16/2008 – come da ultimo modificata dalla L.R. n. 9/2012 – e, dall'altro, la norma riporta definizioni ulteriori e diverse, non contemplate dalla legge medesima.

Si rileva, pertanto, la necessità di apportare taluni correttivi al fine di ricondurre le definizioni proposte a quelle contenute nella L.R. n. 16/2008 e s.m., non essendo ammissibili scostamenti rispetto al dettato della legge se non per i contenuti dalla stessa espressamente demandati alla disciplina del piano urbanistico e per quelli che, sebbene implementativi rispetto alle definizioni di legge, rappresentino elementi integrativi tali da non configurare contrasto con la disciplina prevista dalla legge stessa.

In particolare si fa presente quanto segue:

Punto 1 (Superficie agibile e superficie accessoria): la formulazione della norma è da ricondurre alla definizione di cui all'art. 67 della L.R. n. 16/2008 e s.m., con conseguente stralcio dei punti aggiuntivi

Punto 3 (Volume virtuale): è da stralciare, in quanto relativo a disposizione abrogata per effetto dalla L.R. n. 9/2012;

Punto 4 (Volume geometrico): è da adeguare alla formulazione dell'art. 70, quale introdotta dalla L.R. n. 9/2012 sub art. 42;

Punto 17 (Piani seminterrati e piani fondi): la definizione di piano seminterrato deve essere adeguata a quella contenuta nell'art. 80 della L.R. n. 16/2008 e s.m., dovendosi fare riferimento al terreno naturale in luogo di quello sistemato.

Punto 21 (Manufatti tecnici per attività di produzione agricola e di allevamento), Punto 22 (Pertinenze in Ambiti esterni all'area urbana) e Punto 23 (Manufatti di servizio). Le disposizioni in esame non risultano raccordate con il dettato dell'art. 17 della L.R. n. 16/2008 e s.m. in quanto, da un lato, le "Pertinenze" vengono circoscritte ai soli ambiti agricoli e, dall'altro, nella categoria dei "Manufatti di servizio" vengono annoverate strutture e manufatti la cui nozione è in parte riconducibile a quella di pertinenza

Le norme devono pertanto essere riallineate, sotto il profilo definitorio, ai contenuti di cui all'art. 17 della citata L.R. n. 16, accorpando in un'unica diposizione la disciplina dei diversi tipi di manufatti pertinenziali (dei quali peraltro correttamente il piano si dà carico – ai sensi dell'art. 17 comma 4 della L.R. 16/2008 e s.m. – di disciplinare condizioni parametri e modalità di realizzazione) ed escludendo le fattispecie non riconducibili a tale definizione (per es. chioschi).

Si rileva infine che l'articolo in esame deve essere integrato mediante l'inserimento delle definizioni di cui agli articoli 68 (locali interrati), 69 (superficie netta di vendita) e 78 (altezza interna utile nei locali da destinare a residenza o a funzioni ad essa assimilabili, uffici e attività turistico ricettive) dalla L.R. n. 16/2008 e s.m., in quanto mancanti.

Punto 24 (attrezzature balneari). Si rileva la completa carenza di disciplina di tali attrezzature la cui rilevanza sotto il profilo urbanistico edilizio oltre che paesistico richiede la previsione di parametri dimensionali e di qualità appropriati (quantomeno altezza massima) che ne garantiscano un corretto inserimento in coerenza con gli atti di indirizzo regionale in materia (Piano di utilizzo delle aree demaniali).

Destinazioni d'uso (art. 12):

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Sorgenti)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Punto 4 (ospitalità ricettiva): come sopra rilevato, la Programmazione dell'offerta turistico ricettiva, impropriamente inserita nella Relazione descrittiva dell'apparato normativo, deve essere trasferita nel corpo delle norme generali.

Interventi edilizi (art. 13):

Come sopra evidenziato con riferimento alle definizioni dei parametri urbanistico – edilizi, anche le definizioni delle tipologie degli interventi sono da adeguare alle modifiche introdotte dalla L.R. n. 9/2012. Per quanto concerne "i punti aggiuntivi" inseriti nell'articolo in esame rispetto alle definizioni della L.R. 16/2008, si formulano i seguenti rilievi laddove tali parti implementative risultino non coerenti con la disciplina regionale.

Punto 1.5 (ristrutturazione edilizia): la formulazione della norma è da adeguare alla definizione di cui all'art. 10 della L.R. n. 16/2008 e s.m., con conseguente stralcio della parte aggiuntiva, in quanto volta ad introdurre fattispecie di ristrutturazione edilizia già contemplate nel ridetto art. 10. Resta fermo che la specifica disciplina sostanziale relativa alle quantità d'incremento di SA (la cui entità non può comunque eccedere il 20% del volume geometrico ai sensi della lett. f) del comma 2 del citato art. 10, come da ultimo modificato dalla L.R. n. 9/2012) dovrà invece essere inserita - laddove non già prevista - nella normativa relativa ai singoli Ambiti.

Punto 2.1 (sostituzione edilizia): la scelta di consentire la sostituzione edilizia esclusivamente all'interno del lotto d'intervento, in quanto costituente disciplina sostanziale del PUC, va collocata nelle schede degli Ambiti e, comunque, la relativa disciplina merita una più puntuale specificazione in rapporto alle diverse casistiche previste dal PUC ed avuto riguardo alla sopravvenuta disposizione dell'art. 14 della LR n. 16/2008, come modificata dalla LR n. 9/2012.

Punto 2.2 (nuova costruzione): non appare conforme all'art. 15 della L.R. n. 16/2008 e s.m. l'inserimento nei punti aggiuntivi degli interventi di demolizione/ricostruzione con incremento di SA che sono invece previsti dalla L.R. n. 16/2008 e s.m. nell'ambito della sostituzione edilizia di cui all'art. 14. Inoltre l'inserimento della fattispecie dell'ampliamento esterno eccedente il limite previsto per la ristrutturazione risulta ultroneo rispetto a quanto già previsto dall'art. 15 della .LR. 16/2008 e comunque nell'ultima parte, costituente disciplina sostanziale, andrebbe meglio specificato il divieto di sommatoria dell'ampliamento una tantum rientrante nella ristrutturazione edilizia con l'ampliamento in applicazione dell'indice edificatorio.

Distanze (art. 15):

con riferimento alla distanza dalle strade (punto 4) si fa presente che, a seguito di approfondimenti effettuati presso la Direzione Generale del Ministero Infrastrutture e Trasporti, è emerso che la normativa cui fare riferimento in materia di distacchi minimi da osservare al di fuori del centro abitato (per strade diverse delle autostrade) è tuttora rinvenibile nel DM 1.04.1968 n. 1404, non risultando ancora assunti i provvedimenti di classificazione delle strade, ai quali l'art. 234 del D.Lgs. n. 285/1992, Codice della Strada, ha subordinato l'operatività della nuova disciplina in materia.

Parcheggi privati (art. 16):

è da evidenziare che la disciplina dei parcheggi, quale delineata dall'art. 19 della L.R. n. 16/2008, è stata oggetto di rilevanti modifiche per effetto della L.R. n. 9/2012.

Pertanto, il punto 1.1 della disposizione in esame è da adeguare ai contenuti disciplinati dai commi 1, 2, 3 e 4 del ridetto art. 19 come da ultimo modificato.

Deve altresì essere adeguato al disposto del comma 6 del ridetto art. 19 l'ultimo periodo del punto 1.2.

Disciplina di settore e limiti all'attività edilizia (art. 17):

Punto 5 (Impianti di teleradiocomunicazione):

Si evidenzia che l'art. 27 della L.R. n. 16/2008 è stato abrogato dall'art. 21 della L.R. n. 9/2012. La normativa cui fare riferimento è oggi costituita dall'art. 11 della L.R. n. 10/2012, recante la "Disciplina per l'esercizio delle attività produttive e riordino dello sportello unico".

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargani)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

PUO e progetti di attuazione del PUC 2000 (art. 24):

La norma è volta a disciplinare i rapporti fra le previsioni del nuovo PUC e i PUO o progetti convenzionati attuativi del PUC vigente.

Al riguardo si deve rilevare che la norma in esame non risulta chiara e comunque necessita di un affinamento. In particolare:

il primo periodo del comma 1, che fa salvi i PUO adottati prima dell'adozione del nuovo PUC "limitatamente ai termini di validità per la loro esecuzione", appare oscuro e comunque improprio posto che in relazione ai PUO adottati il cui iter di approvazione non sia ancora concluso non è configurabile il problema dell'osservanza di termini per la loro attuazione e in ogni caso non può prescindersi dall'individuazione dei PUO a cui ci si intende riferire. Pertanto la salvezza va subordinata all'individuazione di quali siano i PUO adottati che si vogliono recepire e soprattutto deve concretizzarsi nell'inserimento di tali PUO nelle previsioni del PUC relative alle zone interessate esplicitandone i contenuti.

il secondo periodo del comma 1 riferito ai PUO approvati, ma non integralmente attuati, è volto a sancire, per la parte non attuata, la decadenza delle relative previsioni urbanistiche decorsi i termini per la loro attuazione (e, quindi, l'assoggettamento alla disciplina del nuovo PUC) ma "fermo restando la conclusione e l'adempimento degli obblighi contrattualmente assunti". Tale ultima previsione per essere legittima deve essere conforme all'art. 34, comma 7, della L.R. 16/2008. Inoltre si osserva che, se la finalità della norma è stata correttamente intesa, andrebbe meglio esplicitata la relativa formulazione, anche al fine di giustificare tale scelta in ragione dell'interesse pubblico all'osservanza delle nuove previsioni di assetto del territorio delineate dal nuovo PUC rispetto all'attuazione di previsioni nel frattempo decadute.

la seconda parte della norma, relativa alla salvezza dei progetti edilizi convenzionati, è formulata in termini tali da ingenerare equivoci; al riguardo si rileva la necessità del rispetto sia del principio della salvaguardia delle previsioni dei piani adottati sia del disposto di cui al ridetto all'art. 34, comma 7, della L.R. n. 16/2008 s.m. in ordine alla decadenza dei titoli edilizi a seguito dell'entrata in vigore di nuove contrastanti previsioni urbanistiche, salvo che i lavori siano stati iniziati e vengano ultimati entro il termine stabilito nel titolo stesso. Pertanto la disposizione è da riformulare in modo da assicurare la piena corrispondenza a quanto sopra segnalato.

Stato di attuazione PUC vigente

Le schede di Ambiti e Distretti (in particolare sotto la voce ambiti con disciplina urbanistica e paesaggistica speciale) fanno rinvio dandovi valenza di normativa a procedimenti (Accordi, varianti in corso di adozione, progetti, SOI...) che non sempre hanno concluso il proprio iter approvativo, ma senza nel contempo esplicitarne, se non talvolta in maniera parziale i contenuti, non fornendo quindi un quadro pianificatorio completo atto a consentire una valutazione delle relative previsioni. Il progetto definitivo di PUC dovrà pertanto da un lato aggiornare lo stato dei rispettivi iter procedurali dall'altro trasporre, per quelli che s'intendono confermare, i relativi contenuti all'interno della disciplina di piano distinguendo chiaramente tra quelli che risultano approvati e quelli che invece costituiscono previsioni di PUC.

Cartografia ed elaborati

Gli elaborati di Piano risultano in particolare con riferimento agli stralci cartografici ed alle foto aeree allegati alle schede dei distretti non sempre aggiornati allo stato del fatto con conseguente necessità di adeguamento nel progetto definitivo del PUC. In fase istruttoria si sono rilevate inoltre incoerenze tra i tre livelli e tra i diversi elaborati grafici e normativi del PUC ovvero situazioni di non aggiornamento delle procedure in corso che necessitano di correttivi e/o integrazioni.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gargioni)
28.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

ISTRUTTORE
(Chiara Incani)

CONSIDERAZIONI FINALI

Con riferimento ai profili di specifica competenza della Regione, come in premessa precisati, si riassumono di seguito le indicazioni che hanno carattere vincolante (sopra evidenziate mediante riquadratura) e che non sono pertanto da intendersi suscettibili di modificazione da parte del Comune anche in accoglimento delle osservazioni presentate nei confronti del Progetto Preliminare e di quello Definitivo del PUC, precisando nel contempo che le ulteriori indicazioni sopra formulate nell'ambito della relazione istruttoria sono da considerarsi espresse a carattere propositivo e come segnalazione al Comune di profili che richiedono adeguate soluzioni ovvero l'esplicitazione delle motivazioni del Comune al mantenimento delle correlate previsioni.

Dalle considerazioni precedentemente svolte emerge che il progetto preliminare del PUC di Genova si pone in sostanziale coerenza con le indicazioni della LUR, con gli obiettivi individuati dallo stesso nonché con le indicazioni e gli indirizzi della pianificazione regionale. Peraltro, al fine di addivenire ad una complessiva compatibilità dello stesso con la pianificazione sovraordinata nonché ad una completa rispondenza alla legislazione regionale vigente è necessario che il progetto definitivo di PUC venga integrato e/o modificato nelle parti di seguito sinteticamente riportate:

Per quanto concerne il rapporto con il Piano Territoriale Coordinamento Paesistico va evidenziata prioritariamente la necessità che la disciplina di livello puntuale venga arricchita di tutte quelli componenti che pur presenti nella descrizione fondativa del PUC non trovano efficace corrispondenza nella normativa di Piano. Occorre inoltre che il progetto definitivo da un lato elimini le situazioni di potenziale non coerenza della disciplina degli ambiti di presidio AR-PR e AR PA con la prevalente classificazione paesistica IS-MA, (ed in particolare con i nuovi introdotti con la recente variante di salvaguardia della fascia costiera DCR n.18/2011), dall'altro meglio specifichi e maggiormente differenzi le possibilità d'intervento sul patrimonio edilizio esistente in ambito urbano (ambiti AC-CS, AC-US e AC-IU nonché ACO A) al fine di conseguire una maggiore aderenza delle stesse in rapporto ai diversi regimi paesistici vigenti . In particolare dovrà essere implementata la componente relativa alla disciplina paesistica di livello puntuale riferita ai distretti (componente sostanziale accanto alle prestazioni ambientali) al fine di conseguire trasformazioni che effettivamente costituiscano azioni di riqualificazione di situazioni caratterizzate ad oggi da elementi di forte incompatibilità paesistica e funzionale.

Nel contempo, come sopra rilevato al paragrafo 2.7, è necessario che il progetto definitivo di PUC:

- da un lato identifichi e proponga ai fini del rilascio del necessario nulla osta (di cui all'art. 69 della LR 36/1997 e s. m.) quelle modifiche al PTCP che sulla base delle valutazioni sopra rese sono ritenute necessarie in quanto volte ad ottenere un maggior livello di tutela per quelle parti di territorio che a scala urbanistica il Progetto Preliminare di PUC già riserva a territorio agricolo (da ID-MOA o TU a IS-MA o ANI-MA) ovvero volte a riconoscere valenza di struttura qualificata (SU) a parti del tessuto di impianto urbano storico (oggi ricompreso in TU) o a riconoscere una diversa categoria insediativa (IS o ANI piuttosto che ID o IS) laddove la lettura svolta con la descrizione fondativa abbia evidenziato caratteri diversi da quelli registrati dal PTCP
- dall'altro consegua, sulla base della necessaria sovrapposizione tra tavole di struttura e livello locale del PTCP, il riallineamento tra la perimetrazione degli ambiti urbanistici e le classificazioni del piano paesistico al fine di una completa coerenza tra la disciplina di Piano ed il regime paesistico vigente (ad esempio, parti di ambiti di riqualificazioni in porzioni PU o ANI-MA del PTCP) che in quanto sovraordinato è comunque da ritenersi prevalente.

Riguardo al rapporto del PUC con il **Piano Territoriale Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell' Area Centrale Ligure** si richiama quanto specificato al capitolo 2.3 relativo ai distretti del PUC corrispondenti ad ambiti del PTC vigente, nonché al capitolo 2.4 riguardo alle previsioni infrastrutturali, all' uso metropolitano della linea ferroviaria

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

ESTENSORE
(Cinzia Arcani)

Con riferimento al **Piano Territoriale della Costa** (come modificato dalla variante recentemente approvata con DGR n. 936/2011 ed oggi operante in salvaguardia), alla **legislazione vigente in materia di demanio marittimo** (LR 13/1999 come modificata dalla LR 21/2012) **nonché ai criteri operativi approvati dalla Regione Liguria** è da richiamarsi quanto evidenziato al capitolo 2.5 .

Per quanto concerne infine l'adeguamento ai contenuti della legge regionale **n. 38/2007 e s.m. concernente l'edilizia residenziale pubblica e relativo Programma Quadriennale Regionale 2008/2011** si fa rinvio al parere espresso dal Settore Programmi Urbani Complessi nella nota prot. n. IN/2012/15132 del 3.7.2012 nonché a quanto previsto nella DGR n. 1369 del 16.11.2012 di pronunciamento sulla "variante casa" al PUC vigente, con conseguente necessità che nel progetto definitivo vengano adeguate le previsioni inerenti l'edilizia residenziale sociale, nelle sue varie articolazioni, in modo da corrispondere ai rilievi formulati dalla Regione;

Con riferimento agli stabilimenti industriali a **Rischio di Incidente Rilevante** ai sensi art 6 e art 8 del DLgs 334/1999 e s.m. si richiama la necessità che il progetto definitivo venga corredato attraverso la predisposizione degli appositi elaborati costitutivi del RIR.

Con riferimento alla rispondenza del PUC **alla LR 1/2008** il progetto definitivo di PUC dovrà essere adeguato con riferimento **alla programmazione turistica ricettiva** a quanto indicato al capitolo 2.3 punto f.

Relativamente alla **conformità dei contenuti del PUC alle norme previste nella LR 16/2008 e s.m.** si segnala la necessità oltrechè di operare un aggiornamento rispetto alla sopravvenuta LR 9/2012 anche di apportare taluni correttivi al fine di ricondurre le definizioni proposte a quelle contenute nella L.R. n. 16/2008 e s.m., con particolare riguardo alla disciplina di cui all' art 24 delle norme generali del PUC nonché non essendo ammissibili scostamenti rispetto al dettato della legge se non per i contenuti dalla stessa espressamente demandati alla disciplina del piano urbanistico e per quelli che, sebbene implementativi rispetto alle definizioni di legge, rappresentino elementi integrativi tali da non configurare contrasto con la disciplina prevista dalla legge stessa.

In relazione alla conformità alle disposizioni della **LR n. 36/1997 e s.m.** sono necessari i seguenti adeguamenti:

a) **Rispetto agli articoli 35 e 36**, che definiscono rispettivamente i caratteri che devono configurare i territori di produzione agricola e di presidio si evidenzia la necessità che il progetto definitivo di PUC svolga un'attenta verifica dello stato dei luoghi al fine di addivenire ad una chiara e precisa perimetrazione degli stessi (non potendosi a tal fine fare rimando ad atti successivi) nonché ad una individuazione effettivamente coerente con i dettami della legge regionale.
b) **Rispetto agli articoli 43 e 44 commi 2 e 7**, è necessaria una chiara identificazione degli elementi invariabili del PUC con riferimento ai contenuti della descrizione fondativa sia al fine di una più esplicita evidenza della corrispondenza tra obiettivi, descrizione fondativa e struttura di Piano (in particolare per quanto riguarda i distretti di trasformazione) sia al fine della futura gestione del piano e della ripartizione di eventuali modifiche tra flessibilità del PUC ovvero aggiornamenti, varianti o varianti sostanziali (artt. 43 e 44, comma 2 o comma 7 della LUR) nonché di una implementazione ed integrazione delle schede relative ai distretti con i necessari parametri urbanistici e una maggiore esplicitazione di quelle che devono essere le prestazioni urbanistiche, ambientali e paesistiche irrinunciabili delle previste trasformazioni, e degli ambiti con particolare riguardo a quelli con disciplina speciali per i quali il PUC ad oggi opera un generico rinvio.

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
20.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

SCHEMA N. ..... NP/22566 DEL PROT. ANNO 2012	**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale** Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Settore

PARERE CONCLUSIVO

Dalle considerazioni sopra espresse emerge pertanto che il **Progetto preliminare del PUC di Genova si pone in coerenza con le indicazioni e gli indirizzi della pianificazione e della programmazione regionale**, ferma restando la necessità di apportare i correttivi e le integrazioni sopra indicati e di conseguire, nei termini sopra evidenziati, il necessario nulla osta regionale per le varianti al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e al Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'Area Centrale Ligure.

F.to IL SEGRETARIO F.F.
(Anna Giovannone)

F.to IL PRESIDENTE
(Arch. Pier Paolo Tomiolo)

FINE TESTO

59

... pagine
... È CONFORME
... 05 Dicembre 2012 ...

L'ISTRUTTORE
(Cinzia Incani)

Data - IL DIRIGENTE
(Arch. Antonio Gorgoni)
23.11.12

Data - IL SEGRETARIO
(Roberta Rossi)
30/11/2012

Consegnata a mano in data 15/03/07 all'Arch. MARCHESE GABRIELLA per 15/03/07

COMUNE DI GENOVA

Prot. n. 593882

Addì 14 MAR. 2007

OGGETTO: Richiesta di versamento del contributo di costruzione dovuto, ai sensi degli artt. 16 e/o 19 D.P.R. 380/01, per il rilascio del permesso di costruire relativo al progetto di: Costruzione edificio industriale sub comparto 6b da Via Rolla Cornigliano -.

Prog. 6725/06

RACCOMANDATA R.R.

Spett.le
PIMHOTEL Srl
Via F. Cavallotti 19C
16146 GENOVA

In relazione al progetto sopraindicato si comunica che il rilascio del permesso di costruire è subordinato al preventivo versamento da parte di codesta Società quale richiedente il provvedimento del contributo di costruzione, dovuto ai sensi degli artt. 16 e/o 19 D.P.R. 380/01.

Il contributo di cui sopra è stato così determinato dagli Uffici Tecnici Comunali in conformità a quanto previsto dalla L.R. n° 25 del 07/04/95 e alla D.C.C. n. 29 del 27/02/96, aggiornata con D.C.C. n. 188 del 07/10/96 e successivi aggiornamenti, Delibera applicata D.G.C. n. 285 del 23/03/06 esecutiva ai sensi di legge:

A) CONTRIBUTO PER ONERI DI URBANIZZAZIONE

Punto 1 Nuova costruzione - Direzionale e Connettivo Urbano

Euro **818.274,16 (ottocentodiciottomiladuecentosettantaquattro/16)** pari ad Euro 97,46 al metro quadrato per una superficie risultante dal progetto di mq. 8.396;
di cui per la sola **urbanizzazione secondaria** (art. 5 L.R. n. 4/85) mq. 8.396 x Euro 24,37/mq. = Euro **204.610,52**

Punto 2 Nuova costruzione - industriale

Euro **14.794,08 (quattordicimilasettecentonovantaquattro/08)** pari a Euro 20,72 al metro quadrato per una superficie risultante dal progetto di mq. 714;
di cui per la sola **urbanizzazione secondaria** (art. 5 L.R. n. 4/85) **ESENTE**

Direzione Territorio Sviluppo Economico Ambiente - Settore Edilizia Privata
16149 Genova - Via di Francia 1 Piano 13° Settore **1** Ufficio **18**
Tel. ++ 39 10 -5573908 - Fax ++ 39 10-5573933

IMPORTI DA SCOMPUTARE

come da nota S.P.U. prot. 152 del 10/01/01.

Punto 3 Importo da corrispondere

In relazione a quanto sopra determinato si richiede di corrispondere la somma di Euro **238.889,16 (duecentotrentottomilaottocentottantanove/16)**, a titolo di contributo oneri di urbanizzazione primaria, in quanto in base alle verifiche effettuate dall'Ufficio l'ammontare del valore delle opere di urbanizzazione primaria da scomputarsi ammonta ad Euro **4.170.101,24 (quattromilionicentosettantamilacentouno/24),** vedi nota S.P.U. prot. 152 del 10/01/01, mentre l'ammontare degli oneri di urbanizzazione primaria computato in base a tutti i provvedimenti concessori ad oggi rilasciati relativi all'Area di Campi, comprensivo dell'intervento in oggetto, è pari ad **Euro 4.408.991,00 (quattromilioniquattrocentottomilanovecentonovantuno/00).**

Alla luce di quanto sopra determinato, considerato che la Società per la Bonifica di Campi, come da nota prot. EP n. 9967 del 07/06/02, è tenuta a corrispondere a titolo di contributo oneri di urbanizzazione primaria la somma di **Euro 187.649,48 (centottatasettemilaseicentoquarantanove/48)**, fatta la differenza quanto ancora dovuto risulta essere pari ad **Euro 51.239,68 (cinquantunomiladuecentotrentanove/68)**.

B) CONTRIBUTO PER COSTO DI COSTRUZIONE

Punto 1 Nuova costruzione - Direzionale e Connettivo Urbano

Euro **353.303,68(trecentocinquantatremilatrecentotre/68)** pari ad Euro 42,08 al metro quadrato per una superficie risultante dal progetto di mq. 8.396.

Punto 2 Nuova costruzione - industriale

ESENTE

C) CONTRIBUTO PER OPERE DI SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI, LIQUIDI E GASSOSI

Punto 2 Nuova costruzione - industriale

Euro **1.479,40(millequattrocentosettantanove/40)** pari al 10% del contributo per oneri di urbanizzazione.

Direzione Territorio Sviluppo Economico Ambiente - Settore Edilizia Privata
16149 Genova - Via di Francia 1 Piano 13° Settore **1** Ufficio **18**
Tel. ++ 39 10 -5573908 - Fax ++ 39 10-5573933

Quanto sopra determinato [A(p.3) + B (p.1) + C (p.2)], ammonta complessivamente ad **Euro 406.022,76 (quattrocentoseimilaventidue/76)**.

Considerato che, viste le ricevute rilasciate dalla Civica Tesoreria, n. 6909 del 11/06/02, n. 1001 del 23/01/03, n. 10223 del 05/08/03 e n. 19588 del 09/12/03, a titolo di contributo per opere di smaltimento rifiuti solidi, liquidi e gassosi è già stato versato l'importo di **Euro 1.359,44(milletrecentocinquantanove/44)**, mentre per quanto riguarda il contributo per costo di costruzione, vista la ricevuta n. 23648 rilasciata dalla Civica Tesoreria in data 30/07/04, l'importo già corrisposto risulta essere pari ad **Euro 162.294,68(centosessantaduemiladuecentonovantaquattro/68)**, detratti detti importi da quanto sopra richiesto **(Euro 406.022,76)**, quanto ancora effettivamente dovuto a titolo di contributo di costruzione risulta essere pari ad **Euro 242.368,64(duecentoquarantaduemilatrecentosessantotto/64).**

Quanto sopra richiesto, nell'ammontare di **Euro 242.368,64(duecentoquarantaduemilatrecentosessantotto/64)** dovrà essere versato presso le Agenzie della Banca Carige indicando come causale **Sottoservizio n. 244** ed esibendo il presente avviso.

A comprova dell'avvenuto versamento, dovrà essere presentata, unitamente alla ricevuta originale **(che verrà restituita),** copia della stessa, allo scrivente Ufficio - Settore Edilizia Privata - Via di Francia 1 (Matitone) - **13°** Piano - Settore **1** Ufficio **18** tutti i giorni feriali, con l'esclusione del Mercoledì, dalle ore 9.00 alle 12.00.

Il predetto contributo può, in alternativa essere corrisposto ratealmente, previa istanza specifica in tal senso, da redigere in bollo.

In questo caso il pagamento di quanto sopra dovuto dovrà essere garantito mediante fidejussione bancaria in merito alla quale, se del caso, saranno fornite precisazioni circa le scadenze e gli importi da garantire.

Infine, si comunica che all'atto del ritiro del provvedimento dovrà essere corrisposto quanto dovuto a titolo di diritti di segreteria, ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 68/93 e successive modificazioni, nonché alla D.G.C. n. 441 del 02/03/93 aggiornata con D.G.C. n. 1221/05.

Si resta in attesa che sia ottemperato a quanto richiesto; in caso contrario non potrà essere rilasciato il richiesto provvedimento.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE AMMINISTRATIVO
Dott. Paolo Berio

Direzione Territorio Sviluppo Economico Ambiente - Settore Edilizia Privata
16149 Genova - Via di Francia 1 Piano 13° Settore **1** Ufficio **18**
Tel. ++ 39 10 -5573908 - Fax ++ 39 10-5573933

COMUNE DI GENOVA

OGGETTO: Permesso di costruire per la realizzazione di un insediamento produttivo e direzionale sub comparto 6 B Area n. 13 del "Polo Tecnologico di Campi "- Cornigliano, in sostituzione del provvedimento n. 534 dell'11.6.02 la cui efficacia è decaduta.

Prog.n. 6725/06 (Prog. madre n. 280/93)

Richiedente: PIMHOTEL (p.i. 01475710990)

Provvedimento n. 391

Data

19 APR. 2007

I L DIRIGENTE

Premesso che:

- con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 878 in data 10.12.90, è stato approvato lo schema di assetto urbanistico relativo all'area di Campi ed è stato, altresì, approvato l'accordo quadro tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'area di Campi S.p.A., relativo alla definizione degli impegni di carattere urbanistico e patrimoniale per la realizzazione di insediamenti produttivi nell'area di Campi;

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 1039 in data 21.4.93 è stato approvato l'atto di impegno-schema di convenzione tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi P.A. per la definizione degli obblighi di carattere urbanistico e patrimoniale previsti nel sopra richiamato accordo quadro;

- che con atto, rep.n. 25739/4078 in data 15.12.93, a rogito Notaio Fabio Novara, è stata stipulata la convenzione tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi P.A.;

- che con atto a rogito Notaio Fabio Novara, rep.n. 34889/5604 in data 7.2.96, è stata stipulata la convenzione integrativa tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica di Campi;

- che con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 115 dell'11.1.0.99 è stato approvato il nuovo Schema di Assetto Urbanistico relativo all'Area di Campi e contestualmente sono state modificate le convenzioni stipulate in data 15.12.93 e 7.2.96 tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A.;

Direzione Territorio Mobilita' Sviluppo Economico Ambiente
Settore Edilizia Privata
16149 Genova - Via Di Francia 1 - Piano 13° - Settore 4 - Ufficio Approvazione Progetti -Tel. 010-5577637- Fax 010-5573933

- che con atto a rogito Notaio Fabio Novara rep.n. 48546/9285 in data 20.1.2000, è stata stipulata la convenzione integrativa tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica di Campi.

Visto il provvedimento n. 534 del 11.6.02 con il quale è stata rilasciata alla Società Autoroyal S.p.A., la concessione per la realizzazione di un insediamento produttivo e direzionale nel sub comparto 6 B Area n. 13 del "Polo Tecnologico di Campi "- Cornigliano, in conformità al progetto n. 280/93, composto da n. 25 tavole, di cui n.3 in data 30.9.93 e n. 22 in data 29.6.95, a firma Arch. Enrico Rosselli;

Vista l'istanza presentata in data 19.10.06, rubricata al n. 6725 di protocollo del Settore Edilizia Privata, dal Sig. Pesce Pietro, in qualità di Amministratore delegato della Società PIMHOTEL S.r.l., divenuta proprietaria dell'area oggetto dell'intervento sopra citato, con atto a rogito Notaio Castello rep.n. 85271 del 29.11.04, con la quale viene richiesto il rilascio di nuovo provvedimento abilitativo, non essendo stato dato inizio ai lavori entro l'anno di validità della sopracitata concessione n. 534 del 11.6.02;

Vista la relazione ispettiva in data 26.10.06 attestante che i lavori in questione non risultano realizzati;

Considerato che restano tuttora validi i pareri abilitativi espressi dagli Uffici competenti in fase istruttoria del progetto originario e che, pertanto, agli stessi viene fatto integrale richiamo (A.S.L.- Servizio Piani Regolatori - Servizio Opere Idrauliche e Sanitarie - Servizio Strade, Ufficio Tecnico del Traffico - Settore Edilizia Privata in materia di abbattimento delle Barriere Architettoniche -Servizio Giardini e Foreste);

Considerato in particolare che il Settore Urbanistica, nel parere del 20.9.01, ha motivato la ragione per la quale, a seguito dell'entrata in vigore del P.U.C 2000, l'intervento di cui trattasi è ammissibile;

Visto il parere contrario espresso dal Servizio Estetica Urbana in data 12.7.95;

Rilevato, peraltro, che la Commissione Edilizia, nella seduta del 12.1.96, aveva ritenuto superabile il parere contrario espresso dal Servizio Estetica Urbana in quanto il progetto risulta coerente con il S.A.U. precedentemente approvato, sentito anche nel merito il competente Servizio Urbanistica;

Preso atto che, ai sensi del vigente Regolamento sul Decentramento, in data 17.11.06 è stata data comunicazione della presentazione del progetto al Consiglio di Circoscrizione VI Medio Ponente il quale ha restituito la pratica senza formulare alcun rilievo;

Visto il parere favorevole, a condizioni, espresso dall'Ufficio Geologico in data 20.12.06;

Visto il parere espresso dalla Commissione Edilizia, nella seduta del 24.1.07, favorevole al rilascio di nuovo provvedimento, vista anche la dichiarazione circa la destinazione prevista per le terre di scavo prodotta in data 16.1.07;

Vista la nota presentata in data 11.6.02 in merito alle condizioni poste dalla U.S.L. nel parere espresso in data 23.10.95;

Visto il nulla osta del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, in data 3.10.96, prot.n. 3628/96;

Vista la nota presentata in data 16.1.07 sottoscritta dal Dott. Geol. Marino Trimboli, circa la destinazione prevista per le terre di scavo;

Vista la nota prot.n. 762/AC in data 15.1.97, con la quale il Servizio Tutela Ambiente - Ufficio Inquinamento Acustico - vista la documentazione tecnica ed in particolare la previsione di impatto acustico presentata ai sensi della Legge n. 447/95 - Artt. 6 e 8, ritiene di esprimere parere positivo in merito al progetto in argomento, fatte salve le prescrizioni contenute nella nota stessa;

Considerato che l'intervento oggetto del presente provvedimento, è soggetto al pagamento del contributo di costruzione di cui agli artt. 16-19 del D.P.R. 380/01;

Vista la determinazione del contributo di concessione tabellare dovuto ai sensi della L. 10/77, secondo le indicazioni di cui alla L.R. 25/95, nonchè della D.C.C. n. 29/96, e successive modificazioni ed integrazioni, da cui risulta che per il presente intervento sono dovute le seguenti somme:

Contributo per oneri di urbanizzazione

- Euro 818.274,16
  (Nuova costruzione - Direzionale e Connettivo Urbano)
  di cui per la sola urbanizzazione secondaria Euro 204.610,52

- Euro 14.794,08
  (Nuova costruzione - industriale)

Contributo per costo di costruzione

- Euro 353.303,68
  (Nuova costruzione - Direzionale e Connettivo Urbano)

Contributo per opere di smaltimento rifiuti solidi, liquidi e gassosi

- Euro 1.479,40 (Nuova costruzione - industriale) pari al 10% del contributo per oneri di urbanizzazione

Vista la nota del Settore Pianificazione Urbanistica prot. n. 152 del 10.1.02 relativamente al valore delle convenzionate opere di urbanizzazione primaria e secondaria connesse all'attuazione del S.A.U. di Campi;

Considerato che la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. , come da nota prot.E.P. n. 9967 del 7.6.02, è tenuta a corrispondere a titolo di contributo oneri di urbanizzazione primaria la somma di Euro 187.649,48;

Preso atto del contenuto della deliberazione del C.C. n. 3 del 18.1.05 con il quale è stato nuovamente imputato alla Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. il pagamento della somma di Euro 187.649,48;

Considerato, pertanto, che, seguito di quanto sopra risulta, come da nota prot. E.P. n. 593882 del 14.3.07:

a) - ancora dovuta la somma di Euro 51.239,68 a titolo di contributo per oneri di urbanizzazione primaria che consegue alla rivalutazione dell'ammontare degli oneri di urbanizzazione primaria sino alla data di presentazione dell'istanza di rinnovo;

b) - dall'importo totale dovuto a titolo di contributo di costruzione ammontante complessivamente ad Euro 406.022,76 (51.239,68 + 353,303,68 + 1.479,40), detratto quanto già versato in merito al progetto originario, quanto ancora effettivamente dovuto risulta essere pari ad **Euro 242.368,64**;

Rilevato che:

a) è stato effettuato con ricevuta della Civica tesoreria n.11815 in data 12.4.07 un versamento di Euro 12.839,91 quale prima rata del contributo per oneri di urbanizzazione e per opere di smaltimento rifiuti S.L.G.;

b) è stata prodotta la fidejussione n. 062541072 della RAS Assicurazione per un importo di Euro 38.519,73 a garanzia del pagamento del contributo per oneri di urbanizzazione e per opere di smaltimento rifiuti S.L.G. pari alla somma delle restanti tre rate del contributo per oneri di urbanizzazione (rate che dovranno essere versate con cadenza semestrale a decorrere dalla data del rilascio del presente provvedimento;

c) è stata prodotta la fidejussione n. 062541071 della RAS Assicurazione per un importo di Euro 191.128,96 a garanzia del pagamento del costo di costruzione, che dovrà essere corrisposto in due rate da Euro 95.564,48 da pagare rispettivamente, la prima entro un anno dalla data di inizio dei lavori, la secondo entro tre anni dalla medesima data, oppure, qualora i lavori fossero ultimati in tempi più brevi, entro 60 gg. dalla data di ultimazione dei lavori medesimi;

Viste le fidejussioni:

- fidejussione assicurativa "La Viscontea" n. 1081948/6.2.96, e successiva appendice del 27.1.00, pari a lire 3.792.799.717, ridotta ad Euro 54.070,00, a seguito dell'intervenuto collaudo delle opere, pari all'importo delle opere di finitura che verranno completate in una successiva fase di intervento nell'area di Campi;

- fidejussione assicurativa "La Viscontea" n. 1081950/6.2.96, pari a L. 560.241.250.= a garanzia della cessione aree;

- fidejussione bancaria n. 307085 del Banco di Chiavari e della Riviera Ligure in data 26.1.2000, per lire 42.600.000.=, a garanzia dell'esecuzione dei lavori per l'allargamento stradale di cui all'art. 2 della convenzione (urbanizzazione primaria);

- fidejussione bancaria n. 307086 del Banco di Chiavari e della Riviera Ligure, in data 26.1.2000, per lire 1.053.000.000.= a garanzia delle opere che verranno eseguite nel futuro comparto 5 B, a totale copertura dei previsti 21.000 mq. circa di verde pubblico;

Vista la nota della Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. in data 10.6.02;

Ritenuto che sia possibile accogliere la richiesta contenuta nella predetta nota poichè, indipendentemente dalle valutazioni di merito, non parrebbe legittimo subordinare il rilascio del permesso di costruire a favore della Pimhotel S.r.l. (come antecedentemente a favore della Autoroyal) alla definizione, tra il Comune e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A., della questione relativa al computo degli oneri di urbanizzazione primaria in quanto, al momento ed allo stato degli atti, quest'ultima Società si pone quale soggetto "terzo" i cui eventuali inadempimenti non potrebbero in alcun modo condizionare o limitare l'obbligo del Comune di rilasciare il titolo abilitativo edilizio alla Pimhotel;

Visto l'atto, rep. n. 34890 in data 7.2.96, a rogito Notaio Dott. Fabio Novara, debitamente registrato e trascritto, dal quale risulta assoggettata a servitù non aedificandi a favore del Comune, ai sensi dell'art. 98 delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore Generale, la superficie graficamente rappresentata a contorno rosso nella planimetria allegata all'atto stesso sotto la lettera "A";

Rilevato che:

1. il suddetto atto di asservimento costituisce la servitù non aedificandi sull'area oggetto dell'intervento assentito con la concessione edilizia n. 534 del 13.6.02;
2. l'asservimento è stato costituito secondo i parametri del P.T.C.I.P. ed in conformità ai criteri che hanno governato l'edificabilità a Campi;
3. non risulta pertanto necessaria la produzione di un nuovo atto notarile costitutivo della servitù non aedificandi poichè l'area risulta comunque asservita alla nuova costruzione;
4. che nella valutazione di eventuali ulteriori interventi edilizi sull'area medesima saranno applicati i parametri previsti dal P.U.C. anche con riferimento alla costruzione assentita con il presente provvedimento;

Ritenuto, pertanto, che sussistano le condizioni, nel rispetto delle norme, prescrizioni e modalità previste dalla vigente normativa urbanistico/edilizia per il rilascio del presente provvedimento;

Vista la legge n. 1150/42, il D.P.R. n. 380/01 nonchè le ulteriori leggi applicabili al presente intervento;

Per quanto riguarda il Comune e salvi ed impregiudicati restando gli eventuali diritti dei terzi;

RILASCIA

Alla Società PIMHOTEL S.R.L. - con sede in Genova - Via F. Cavallotti 19C - nella qualità proprietaria, alle condizioni appresso indicate, salvi ed impregiudicati gli eventuali diritti dei terzi, il permesso di costruire per la realizzazione di un insediamento industriale-direzionale sub comparto 6 B Area n. 13 del "Polo Tecnologico di Campi "- Cornigliano, in conformità al progetto composto da n. 25 tavole, di cui n.3 in data 30.9.93 e n. 22 in data 29.6.95, di cui un originale è depositato presso l'Archivio del Settore Edilizia Privata del Comune.

Si segnala che contestualmente alla comunicazione dell'inizio dei lavori, il committente, ai sensi dell'art. 3 comma 8 del Dgls n. 494/96, con l'entrata in vigore del Dlgs. n. 276/2003, dovrà consegnare unitamente al nominativo dell'impresa esecutrice quanto segue:

- dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, ed il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
- attestazione per quanto concerne gli adempimenti INPS, INAIL, Cassa Edile), presentando il o documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.);

Si avverte che in caso di assenza della certificazione della regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del presente provvedimento è sospesa, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 20 - 2° c. - del D.Lgs. 6.10.2004, n. 251.

Oltre che ad osservare le norme di legge e regolamento, il titolare del permesso di costruire è tenuto a:

1. prima dell'inizio dei lavori ed in corso d'opera osservare le norme tecniche contenute nel D.P.R. 380/01 - artt. 64 ./. 70 - inerenti progettazione, esecuzione e collaudo delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica, nonchè artt. 93 e 94 relativi alla disciplina sismica;

2. prima di iniziare i lavori acquisire dal Settore Tutela Ambiente Ufficio Zonizzazione Acustica (Via di Francia 1 - piano 15°) l'autorizzazione per lo svolgimento di attività rumorosa temporanea di cui all'art. 6, comma 1 lettera h) delle legge 447/95, ai fini previsti dal D.P.C.M. 1.3.91 relativo ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;

3. iniziare i lavori entro un anno dalla data di rilascio del presente provvedimento e completarli entro tre anni dalla data di inizio, termine entro il quale, a pena di decadenza, l'opera deve essere ad ogni effetto agibile, fatta salva, per entrambi i termini, la proroga da concedersi ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. 380/2001;

4. affiggere all'ingresso del cantiere, in vista al pubblico, una tabella chiaramente leggibile, di superficie non inferiore a 2 mq, nella quale dovranno essere indicati obbligatoriamente: la data ed il numero del permesso di costruire; la denominazione della società titolare del permesso di costruire; il

nome e cognome del progettista, del professionista responsabile degli accertamenti geognostici e geotecnici, del progettista delle strutture e del direttore dei lavori; l'impresa assuntrice dei lavori; la destinazione d'uso e le unità immobiliari previste; la data di inizio e di ultimazione dei lavori, come stabilito nel presente permesso di costruire;

5. conservare in cantiere, a disposizione degli organi di controllo, il permesso di costruire ed i relativi grafici muniti del visto originale di approvazione, o copia dei medesimi con dichiarazione di conformità agli originali (art. 18 R.E.C.);

6. comunicare per iscritto al Settore Edilizia Privata del Comune le date di inizio e di ultimazione dei lavori, utilizzando preferibilmente gli appositi moduli da ritirarsi presso lo stesso Settore, con indicazione di tutte le professionalità previste nell'art. 18 del R.E.C.;

7. contestualmente alla dichiarazione di inizio dei lavori, presentare una dichiarazione sottoscritta dal direttore dei lavori che attesti l'impegno ad osservare le prescrizioni contenute nell'indagine geologica e le norme tecniche di cui al D.M. 11.3.88;

8. comunicare per iscritto la data di inizio dei lavori alla A.S.L. competente per territorio, se ed in quanto dovuto ai sensi della normativa vigente sia in materia edilizia che di sicurezza dei cantieri;

9. chiedere alla Direzione Servizi Tecnico-Patrimoniali - Settore Progettazione - Ufficio Topografico (Via di Francia, 1 - 19° piano - Settore 7) con apposita istanza, durante lo scavo di fondazione, la verifica del tracciamento delle linee planimetriche e dei punti fissi di livello ai quali dovrà essere uniformata la costruzione; dell'avvenuto sopralluogo ed accertamento è redatto apposito verbale con l'indicazione delle linee planimetriche e dei punti fissi di livello che viene consegnato dal Tecnico del Comune al titolare del provvedimento;

10. provvedere al versamento dei materiali provenienti da scavi e/o demolizioni in conformità alle vigenti disposizioni materia, ed in particolare alla D.G.R. n. 878 del 4.8.06, come da atto d'impegno sottoscritto dal Dott. Geol. Marino Trimboli presentato in data 16.1.07;

11. nel caso si manifesti in corso d'opera la necessità di introdurre modifiche al presente progetto, i relativi lavori potranno iniziare solo dopo il rilascio del provvedimento di approvazione della variante da parte dei competenti Uffici Comunali, o l'espletamento delle procedure alternative previste dalla normativa in materia ove ed in quanto applicabili;

12. osservare le seguenti condizioni poste dal Servizio Opere Idrauliche e Sanitarie (Ora A.M.G.A.):
a) - nell'ambito dell'insediamento progettato gli scarichi di acque bianche (meteoriche) e nere vengano integralmente separati e smaltiti a mezzo di idonee opere di raccolta ed adduzione nelle rispettive reti civiche fognarie a servizio della zona tramite i collettori di urbanizzazione dell'area Campi;

b) - smaltire le acque di lavaggio del pavimento del box coperto in rete nera previo passaggio in fossa trappola per il trattenimento di sostanze oleose ed idrocarburi;

c) - smaltire gli scarichi di tipo produttivo in ottemperanza a tutto quanto disposto dalla vigente normativa in materia (legge n. 319/76 e successive) ed eventualmente immetterli nella rete civica solo a seguito di specifica autorizzazione ai sensi degli artt. 16,17 e 17 bis del vigente Regolamento per il Servizio delle Fognature;

d) - eseguire tutte le opere fognarie e relativi allacci previa autorizzazione dell'Ufficio Allacci del Comune secondo quanto disposto dal vigente Regolamento per il servizio delle fognature;

13. osservare le seguenti condizioni poste dal Servizio Strade (ora A.S.TER. Sistema Strade):
a) - realizzare l'opera con strutture indipendenti rispetto alle opere di sostegno dei manufatti comunali;

b) - pavimentare adeguatamente le aree interne carrabili con materiale antipolvere e porre in opera un numero sufficiente di pozzetti doppi sifonati per la raccolta delle acque meteoriche e convogliate a rifiuto, come previsto dall'art. 20 del Regolamento per l 'Igiene del Suolo e dell'Abitato;

c) - in corrispondenza degli accessi e per tutta la loro larghezza, porre in opera una griglia apribile e sifonata di adeguata consistenza, per la raccolta delle acque di scorrimento e convogliate a rifiuto;

d) - la pendenza delle rampe non superi quanto prescritto dalla vigente normativa;

e) - il raccordo con la viabilità principale avvenga con una livelletta piana o pianeggiante;

f) - gli eventuali cancelli abbiano apertura o scorrimento all'interno della proprietà;

g) - mantenere sgombere da detriti le strade e le caditoie per la raccolta dell'acqua meteorica, limitrofe al cantiere;

h) - richiedere, ove occorre, regolare autorizzazione alla concessione di passo carrabile;

i) - porre in opera una barriera protettiva, ove sussiste potenziale pericolo per la pubblica incolumità, di altezza non inferiore a mt. 1,00 idonea ad impedire il passaggio di corpi con diametro superiore a cm. 15;

l) -alla sommità dei muri di sostegno costruire una cunetta per la raccolta delle acque di scorrimento della scarpata e convogliate in pozzetti sifonati per essere inviate a rifiuto;

m) - alla base dei muri di sostegno costruire una cunetta per la raccolta delle acque eventualmente provenienti dalle feritoie dei muri stessi e convogliate in pozzetti di raccolta;

n) - mantenere sgombere da detriti le strade limitrofe al cantiere;

o) - comunicare la data di inizio e fine lavori al locale Ufficio di Zona dell'A.S.Ter. per i necessari controlli;

p) fare in modo che i muri di sostegno vengano sufficientemente dimensionati ed adeguatamente fondati;

q) pavimentare in conglomerato bituminoso con i seguenti spessori minimi compattati: tout venant cm. 35 - prebituminato cm. 15 - binder cm. 7 - manto di usura cm. 3 le strade, le aree da adibire a parcheggi ed i piazzali esterni;

r) - non usare livellette con pendenza 0,00 allo scopo di evitare ristagni d'acqua con pericolo di gelate e sdrucciolamenti;

s) - porre in opera pozzetti doppi e sifonati, del tipo normalmente impiegati dal Comune di Genova, alla distanza, fra loro, non superiore a mt. 20,00;

t) - costruire la fognatura bianca su entrambi i lati della strada e porla alla profondità non inferiore a cm. 80 tra l'estradosso del manufatto (tubazione e rivestimento) e la quota della strada;

u) - fare in modo che in curva la fognatura segua l'andamento del bordo del marciapiede e non percorsi rettilinei;

v) - predisporre canalizzazioni e sedi di alloggiamento pali per l'impianto di illuminazione pubblica da realizzarsi secondo le prescrizioni che dovranno essere richieste al competente Settore;

w) - possibilmente costruire il marciapiede su entrambi i lati della strada e pavimentarlo in conglomerato bituminoso con i seguenti spessori minimi compressi: binder cm. 7 - usura cm. 3;

z) - provvedere a chè la mostra del bordo del marciapiede abbia altezza di cm. 18;

14. osservare la seguente condizione posta dall'Ufficio Tecnico del Traffico:
- concordare preventivamente con l'Ufficio Tecnico del Traffico la disciplina di regolazione del traffico, riguardante i collegamenti con le strade comunali, e realizzare la segnaletica, orizzontale e verticale, con oneri tutti a carico della Società richiedente;

15. osservare le seguenti condizioni poste dall'Ufficio Zonizzazione Acustica:

a) - le attività che saranno svolte nell'edificio restano assoggettate al rispetto dei limiti differenziali ed assoluto che verranno fissati dalla normativa in materia, tali attività dovranno di norma, essere svolte in orario diurno e nel rispetto del vigente Regolamento Comunale;

b) - dovrà essere ridotto al minimo la movimentazione di mezzi e materiale nell'area esterna all'edificio, area che dovrà essere realizzata utilizzando tecnologie e materiali idonei ad ottenere una riduzione del rumore (es. pavimentazioni e pareti realizzati in materiali fonoassorbenti);

c) - le solette previste tra i locali destinati all'attività commerciale/autofficina ed il piano terra e tra il parcheggio ed i locali ufficio dovranno, oltre che rispettare le norme già indicate (REI 120) essere realizzate in maniera tale da garantire, tramite l'adozione di apposite tecnologie costruttive o l'interposizione di materiali idonei, una corretta protezione acustica; tali solette non dovranno infatti garantire un sufficiente abbattimento acustico;

d) - gli impianti tecnologici dell'edificio dovranno essere realizzati nel rispetto delle specifiche normative acustiche UNI ISO;

16. osservare quanto previsto dalla normativa vigente in tema di igiene e sicurezza degli ambienti di lavoro;

17. si consiglia di integrare le specie di arbusti previste (oleandro, pittosforo e corbezzolo) con altre tipo viburno, lentisco, alaterno;

18. prevedere la messa in opera di un impianto di irrigazione del tipo semiautomatico a goccia;

19. osservare le condizioni poste dal Settore Difesa del Territorio circa le responsabilità e gli obblighi previsti al punto 1.4 delle Norme Geologiche di Attuazione del P.U.C. approvato con D.P.G.R. n. 44 del 10.3.2000:

- il committente titolare della concessione ad edificare, il professionista incaricato degli accertamenti geognostici e geotecnici, il progettista degli interventi sia sul suolo che nel sottosuolo e il direttore dei lavori, sono responsabili, per quanto di rispettiva competenza, di ogni inosservanza alle Norme Geologiche di Attuazione del P.U.C., nonchè delle modalità esecutive che siano fissate nella concessione o autorizzazione edilizia;
- è obbligatoria la messa in atto di tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nelle relazioni geologiche di fattibilità, con le eventuali rettifiche e/o integrazioni introdotte nelle relazioni geotecniche sulle indagini allegate alle istanze urbanistico-edilizie ed in particolare alla dichiarazione di inizio lavori; esse costituiscono parte integrante delle condizioni di concessione ad edificare;
- qualora in corso d'opera emergesse la necessità di apportare modifiche, queste dovranno essere preventivamente rese note all'Amministrazione, nonchè motivate e documentate in apposita relazione, anche qualora non implichino varianti significative per gli aspetti urbanistico-edilizi;

20. presentare, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, all'Ufficio Geologico (Via Di Francia, 1 - 12° piano), la seguente documentazione :
- una relazione geologica e geotecnica di fine lavori;
- una certificazione, a firma congiunta del consulente geologo incaricato delle indagini geognostiche, del progettista delle strutture e del direttore dei lavori, sulla corretta esecuzione degli interventi eseguiti sul suolo e nel sottosuolo a garanzia della stabilità delle opere realizzate, nonchè per la tutela dell'equilibrio geomorfologico e dell'assetto idrogeologico e idraulico (cfr. par. 1.5 delle Norme Geologiche di Attuazione del P.U.C.) della zona di intervento;
- una documentazione fotografica commentata, relativa alle fasi più significative dell'intervento;

21. osservare le condizioni poste dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con nota prot.n. 3628/96 in data 3.10.96;

22. rispettare in fase esecutiva, per le parti accessibili, i criteri di progettazione descritti ai punti: 4.1.1 porte - 4.1.2 pavimenti - 4.1.3 infissi esterni - 4.1.4 arredi fissi - 4.1.5 terminali degli impianti - 4.1.6 servizi igienici - 4.1.9 percorsi orizzontali - 4.1.10 scale - 4.1.11 rampe - 4.1.12 ascensore - 4.1.14 autorimesse - 4.2.1 percorsi esterni - 4.2.2 pavimentazioni - 4.2.3 parcheggi - 4.3 segnaletica - 4.5 edifici sedi di aziende o imprese soggette al collocamento obbligatorio . 4.6 raccordi con la normativa antincendio (D.M. 6.4.94) del D.M. 236/89;

23. presentare, prima della fine lavori, atto sostitutivo di notorietà al fine di accertare, ai sensi del disposto di cui all'art. 24 Legge n. 104 del 5.2.92, la destinazione d'uso pubblico e/o aperta al pubblico dei locali oggetto d'intervento; (limitatamente agli edifici aperti al pubblico e/o di uso pubblico si rammenta che la mancata osservanza in sede esecutiva delle prescrizioni di cui alla normativa sulle barriere architettoniche comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 24 punto 7 della legge n. 104 del 5.2.92);

24. presentare, prima del rilascio del decreto di agibilità o di usabilità, e comunque non oltre 120 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, un certificato di collaudo, ai sensi dell'art. 11 - 3° comma - della L.R. 15/89, redatto da un tecnico abilitato, il quale asseveri che le opere sono state realizzate nel rispetto della L. 13/89, del relativo D.M. 236/89 e delle L.L.R.R. 15/89 e 11/94, da realizzarsi su schema tipo ai sensi della deliberazione Giunta Regionale n. 7665 del 4.11.94 (art. 22 L. 19/94 - art. 24 quarto comma L. 104/92);

25. insieme alla dichiarazione di fine lavori, presentare un atto notarile, debitamente registrato e trascritto, da cui risulti che è stato asservito a pertinenza della nuova costruzione tutto lo spazio di parcheggio; all'atto deve essere allegata una copia dell'elaborato grafico presentato in fase istruttoria per la dimostrazione analitica del rispetto dell'art. 51 del P.U.C., nella misura non inferiore del 35% della superficie agibile della costruzione medesima;

26. presentare, insieme alla dichiarazione di fine lavori, il Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco,

qualora sia stato prescritto in sede di esame preventivo da parte del Comando Anzidetto;

27. provvedere, in corso d'opera ed alle previste scadenze, al versamento del contributo per opere di urbanizzazione primaria, per smaltimento rifiuti S.L.G. e per costo di costruzione a garanzia dei quali sono state prestate in data 10.4.07 le fidejussioni sottoscritte dalla RAS Assicurazione citate in premessa;

28. definire preventivamente con l'Ufficio Estetica Urbana le coloriture esterne e, contestualmente alla comunicazione di fine lavori, trasmettere l'attestazione di corretta esecuzione, rilasciata dal medesimo ufficio;

29. insieme alla dichiarazione di ultimazione lavori, presentare l'attestazione di Genova Acque S.p.A. - U.O. Rete Fognaria - Allacci Fognari - relativa alla regolare esecuzione degli allacciamenti fognari;

30. provvedere a richiedere all'ufficio Toponomastica entro la fine dei lavori l'assegnazione del numero civico;

31. presentare la domanda di rilascio del certificato di agibilità entro 15 gg. dall'ultimazione dei lavori come previsto dall'art. 25 del D.P.R. 380/01 e comunque prima di utilizzare l'immobile.

N.B. La Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. e Pimhotel S.r.l. dovranno farsi carico di tutti gli obblighi ed oneri derivanti dalla convenzione stipulata tra la Società per la Bonifica di Campi ed il Comune di Genova con atto in data 15.12.93, rep.n. 25739/4078, a rogito Notaio Dott. Fabio Novara, integrata con atti a rogito Notaio Dott. F. Novara in data 7.2.96, rep.n. 34889/5604, e in data 20.1.00, rep.n. 48546/9285 anche in conformità a quanto stabilito nell'atto di vendita rep. n. 85271/29367 in data 29.11.04.

Il presente permesso di costruire viene rilasciato in applicazione dell'art. 10 - del D.P.R. n. 380/01 ed è stato assoggettato al pagamento del contributo di costruzione in attuazione degli artt. 16-19 del medesimo D.P.R. n. 380/01.

Il presente permesso di costruire costituisce solo una presunzione della conformità delle opere progettate alle leggi e regolamenti in vigore e non esonera dall'obbligo di attenersi strettamente a dette leggi e regolamenti, sotto la propria responsabilità, anche nei riguardi dei diritti dei terzi.

Il permesso di costruire è trasferibile, insieme all'immobile, ai successori o aventi causa; esso non incide sulla titolarità della proprietà o di altri diritti reali relativi agli immobili esistenti o realizzati per effetto del suo rilascio, è irrevocabile e non comporta limitazione dei diritti dei terzi.

In caso di inosservanza delle norme di legge, delle prescrizioni degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali, nonchè delle modalità esecutive fissate nei titoli abilitativi , saranno adottati i provvedimenti previsti dal Titolo IV - Capo II - del D.P.R. n. 380/01.

N.B. Con il rilascio del presente provvedimento risulta esaurita la fabbricabilità dell'ambito di Campi sottostante Corso Perrone.

IL DIRIGENTE
(Dott. Michele Bonfante)

AT

Direzione Territorio Mobilita' Sviluppo Economico Ambiente
Settore Edilizia Privata
16149 Genova - Via Di Francia 1 - Piano 13° - Settore 4 - Ufficio Approvazione Progetti -Tel. 010-5577637- Fax 010-5573933

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE URBAN LAB, SVILUPPO URBANISTICO DEL TERRITORIO
SETTORE EDILIZIA PRIVATA
SPORTELLO UNICO PER LE IMPRESE

OGGETTO: Permesso di costruire inerente variante al progetto in corso di esecuzione per la costruzione di un fabbricato a destinazione commerciale e direzionale costituente attuazione del " Sub comparto 6 B - Area n. 13 del Polo Tecnologico di Campi"
(Permesso di Costruire n. 301 del 19.4.2007 – Prog.6725/06 – Prog. Madre 280/93)

Prog. n. S.U.214/2008

Richiedente: Torre Campi S.r.l.
(P. IVA 01703660991)

Provvedimento n. 717 data 26 NOV. 2008

IL DIRIGENTE

Visti i Provvedimenti a firma del Dirigente Responsabile del Settore Edilizia Privata :

- n. 504 in data 11.6.2002 con il quale è stata rilasciata in capo alla Autoroyal S.p.A., Concessione Edilizia per la costruzione di un fabbricato a destinazione produttiva e direzionale, costituente attuazione del " Sub comparto 6 B - Area n. 13 del Polo Tecnologico di Campi", in conformità al progetto n. 280/93 composto dal 25 tavole di cui 3 presentate in data 30.9.1993 e 22 in data 29.6.1995 a firma dell'Arch. Enrico Rosselli

- n. 301 in data 19.4.2007 con il quale - causa la decadenza dell'efficacia del suddetto provvedimento, non essendo stati iniziati i lavori nel termine di efficacia dello stesso - su richiesta della parte Privata e, ricorrendone le condizioni di legge, è stato rilasciato in capo alla Pimhotel s.r.l., nel frattempo divenuta proprietaria dell'area di intervento, Permesso di Costruire, per la realizzazione dell'intervento di cui sopra ;

- n. 38 in data 24.1.2008 con il quale, su richiesta del Privato, il suddetto Provvedimento è stato volturato a favore della Torre Campi s.r.l. che ha in-

corporato la Pimhotel s.r.l., come risulta da atto di fusione a Rogito del Notaio Riccardo Ridella in data 28.12.2007;

Vista l'istanza presentata in data 15.7.2008 con la quale la Torre campi s.r.l. ha richiesto l'approvazione di una variante al progetto in corso di esecuzione per la costruzione del fabbricato a destinazione commerciale e direzionale costituente attuazione del " Sub comparto 6 B - Area n. 13 del Polo Tecnologico di Campi", in conformità agli elaborati a firma dell'Arch. Enrico Giuseppe Rosselli (c.f. RSS NCG 51A06 D969N) allegati alla domanda con la quale è stato chiesto di potersi avvalere della procedura semplificata prevista dall'art. 18 della Legge Regionale 24 marzo 1999 n. 9;

Considerato che lo Sportello Unico per le Imprese - verificato che esistono le condizioni per avviare le procedure previste da detta L.R. 9/99, - il giorno 31.7.08 ha convocato in seduta istruttoria la Conferenza di Servizi ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 della L.R. 24 marzo 1999 n. 9, al fine dell'avvio del procedimento di approvazione del progetto;

Considerato che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 18 - comma 4 della L.R. 9/99, la convocazione della Conferenza di Servizi è stata resa pubblica mediante avviso affisso all'Albo Pretorio e data ulteriore forma di pubblicità e divulgazione mediante affissione all'Albo Pretorio;

Considerato che nel termine indicato dal suddetto art. 18 - comma 4 L.R. 9/99, nè in tempi successivi, sono pervenute osservazioni;

Visto il verbale della seduta istruttoria di Conferenza di Servizi da cui risulta che il Responsabile del Procedimento ha ritenuto necessario acquisire solo pareri degli Uffici infra citati , in quanto :

- al momento della presentazione dell'istanza la Società ha dichiarato di provvedere autonomamente ad acquisire nuova valutazione da parte del Comando Provinciale di Vigili del Fuoco

- la variante che riguarda i soli aspetti edilizi del fabbricato - senza mutare in alcuna misura i rapporti dello stesso con le aree circostanti, compresa la conferma degli accessi pedonali e carrabili sulla strada pubblica - non comporta la necessità di dover acquisire ulteriori valutazioni da parte di Uffici che hanno già espresso pareri in occasione dell'istruttoria del progetto, alla luce della quale è stato rilascio del Permesso di Costruire di cui l'odierno intervento è variante

Visto il parere espresso dalla U.O. Igiene Edilizia della A.S.L. n. 3 Genovese, lettera prot. 175538 in data 10.9.2008;

Visti i pareri espressi dal Settore Urbanistica in data 30.9.2008 e 22.10.2008, quest'ultimo conclusivamente favorevole alla luce di elaborati integrativi pervenuti in data 10.10.2008;

Vista la relazione sottoscritta dall'Arch. Enrico Giuseppe Rosselli - ai sensi dell'art. 1 - comma 4 della legge 13/89 - circa la conformità del progetto nei confronti della vigente normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche;

Vista la lettera prot 378630 in data 15.10.2008 con la quale la Torre Campi s.r.l. è invitata a :

- produrre dichiarazione - sottoscritta dal legale Rappresentante della Torre Campi s.r.l. - contenente impegno a produrre entro la data di fine dei lavori "Atto Pubblico relativo alla costituzione di vincolo permanente di destinazione d'uso e pertinenzialità degli spazi che come tali non sono stati conteggiati a fine della determinazione della Superficie Agibile del fabbricato " detti spazi dovranno essere indicati su planimetrie in scala non inferiore a 1:200 costituenti parte integrante e sostanziale dell'Atto medesimo;

- provvedere al versamento del conguaglio del contributo di costruzione determinato dall'Ufficio,in €. 107.183,58 (centosettemilacentottantatre/58) relativo alla quota di S.A. (mq. 659,00) per la quale, nell'ambito della compatibilità delle funzioni ammesse nella categoria AE5, la presente variante prevede destinazione d'uso commerciale, in luogo di quella produttiva prevista dal progetto originariamente assentito;

Preso atto che la Torre Campi S.r.l. ha depositato in atti del procedimento:

in data 20.10.2008:

- dichiarazione - sottoscritta dall'Ing. Vittorio Piccardo che , nella sua qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della Torre Campi s.r.l. – si impegna a produrre entro la data di fine dei lavori " Atto Pubblico relativo alla costituzione di vincolo permanente di destinazione d'uso e pertinenzialità degli spazi che come tali non sono stati conteggiati a fine della determinazione della Superficie Agibile del fabbricato " detti spazi dovranno essere indicati su planimetrie in scala non inferiore a 1:200 costituenti parte integrante e sostanziale dell'Atto medesimo;

in data 20.11.2008:

- ricevuta n. 3339 dell'Agenzia 6 della Banca Carige S.p.A., in data 19.11.2008 dalla quale risulta che è stata versata la somma di € 19.632,57(€ diciannove mila seicento trentadue/57) quale prima rata della quota oneri di urbanizzazione determinata dall'Ufficio ;

- fideiussione - Polizza n. 066061011, - prestata in data 13.11.2008, dall'Agenzia 0140000 – Varazze-Finale Ligure dell'Allianz S.p.A., a copertura dell'importo di €. 58.897,69 (cinquantottomilaottocentonovantasette/69) a garanzia dell'obbligazione assunta dal Richiedente a completare - mediante tre versamenti semestrali di € 19.632,57(€ diciannove mila seicento trentadue/57) ciascuno - il pagamento della somma dovuta quale quota oneri di urbanizzazione ,

- fideiussione - Polizza n. 066061012, - prestata in data 13.11.2008, dall'Agenzia 0140000 – Varazze-Finale Ligure dell'Allianz S.p.A., a copertura dell'importo di € 28.653,32 (ventottomilaseicentocinquantatre/32) a garanzia dell'obbligazione assunta dal Richiedente al pagamento mediante due versamenti di € 14.326,66 (€ quattordicimilatrecentoventisei/66) a saldo della quota costo di costruzione, determinata dall'Ufficio

Ritenuto non doversi procedere alla convocazione di seduta decisoria di Conferenza di Servizi - ai sensi dell'art. 18 L.R. 9/99 - in quanto a seguito di istruttoria sono pervenuti presso lo Sportello Unico per le Imprese i pareri, le autorizzazioni e le altre forme di assenso comunque denominate, contenenti valutazioni dell'iniziativa espresse da tutti i Soggetti che partecipano al procedimento, tali da consentire la formalizzazione del presente provvedimento;

Ritenuto, pertanto, che sussistano le condizioni, nel rispetto delle norme, prescrizioni e modalità previste dal Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia approvato con D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e della L.R. 16/2008, per il rilascio del presente Permesso di Costruire, concernente variante al progetto in corso di esecuzione per la costruzione di un fabbricato a destinazione commerciale e direzionale costituente attuazione del " Sub comparto 6 B - Area n. 13 del Polo Tecnologico di Campi"

Per quanto riguarda il Comune e salvi ed impregiudicati restando gli eventuali diritti dei terzi;

R I L A S C I A

alla Torre Campi s.r.l. con sede in Genova - via Roma 11/2, in qualità di proprietaria, il Permesso di costruire inerente variante al progetto in corso di esecuzione per la costruzione di un fabbricato a destinazione commerciale e direzionale costituente attuazione del " Sub comparto 6 B - Area n. 13 del Polo Tecnologico di Campi", in conformità al progetto, che si allega come parte integrante del presente atto, composto da n. 31 elaborati di cui 27 presentati in data 5.7.2008, 2 in data 16.9.2008 e 2 in data 10.10.2008, di cui un originale è depositato presso l'Archivio del Settore Edilizia Privata del Comune, alle condizioni che qui devono intendersi integralmente riproposte e trascritte, contenute nel Permesso di Costruire n 301 del 19.4.2007 ed alle ulteriori condizioni :

1) osservare la condizione posta dalla U.O. Igiene Edilizia della A.S.L. n. 3 Genovese con parere in data 10.10.2008:

- tutti i muri contro terra siano protetti da intercapedini regolamentari (art. 34 REC)

2) osservare le condizioni che fossero eventualmente poste dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, in sede di rilascio preventivo di conformità antincendi, qualora comportassero modifiche edilizie, i lavori non potranno iniziare prima che tali

modifiche siano state approvate o, comunque, possano legittimamente eseguirsi, ai sensi delle vigenti disposizioni in materia edilizio urbanistica;

3) entro la data di fine dei lavori procedere agli adempimenti previsti dall'art. 7 del Decreto Ministeriale 22.1.2008 n. 37, presentando la prescritta documentazione presso l'Ufficio Energia – via di Francia 1- 18 Piano e fornire al Settore Edilizia Privata la dimostrazione dell'avvenuto deposito presso il citato Ufficio;

4) entro la data di fine lavori produrre "Atto Pubblico relativo alla costituzione di vincolo permanente di destinazione d'uso e pertinenzialità degli spazi che come tali non sono stati conteggiati a fine della determinazione della Superficie Agibile del fabbricato " detti spazi dovranno essere indicati su planimetrie in scala non inferiore a 1:200 costituenti parte integrante e sostanziale dell'Atto medesimo;

In caso d'inosservanza delle norme, prescrizioni e modalità previste dalle predette leggi e regolamenti o dal presente provvedimento, saranno applicate le sanzioni amministrative di cui alla parte I titolo V della L.R. 16/2008 e/o del vigente REC nonche le sanzioni penali e civili di cui alla parte I titolo IV, capo II, del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380;

Il presente permesso di costruire è rilasciato a favore del richiedente, senza pregiudizio dei diritti dei terzi, è trasferibile ai successori ed aventi causa e non incide sulla titolarità della proprietà o d'altri diritti reali relativi agli immobili esistenti o realizzati per effetto del suo rilascio, ed è irrevocabile, fatti salvi i casi di decadenza ai sensi della vigente normativa in materia.

IL DIRIGENTE
(Dott. Arch. Pier Paolo Tomiolo)

N.B. Come posto in evidenza dalla dalla U.O. Igiene e Sanità Pubblica – Nucleo Edilizia della A.S.L. n. 3, con parere in data 10.10.2008, si precisa che lo stesso ha esclusivo significato rispetto ai soli aspetti igienico edilizi e non ha alcuna valenza riguardo allo svolgimento delle attività, per le quali dovranno essere prese a riferimento le relative norme Nazionali, Regionali e Comunali

Dr. MUSANTE SERGIO
Funzionario Direttivo

TORRE CAMPI S.R.L.

VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90

CON

COSTRUZIONI S.P.A.

VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE

DI

NUOVO EDIFICIO DESTINATO

AD OSPITARE UNA

"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"

GENERI NON ALIMENTARI

- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -

VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

PROGETTO DEFINITIVO

GIUGNO 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

MAU	C	0	1	8	1	C	N	R	E	L	D	A	R	C	0	0	1	A

LE PREMESSE

Prima di scendere nel dettaglio dell'allegato progetto, occorre fornire alcune *"informazioni"* di carattere generale necessarie ad un migliore inquadramento di quanto nel prosieguo illustrato.

- ☐ la Soc. Proponete l'intervento e proprietaria dell'area, a seguito del rilascio del P. di C. N° 534/2002 aveva iniziato i lavori per la realizzazione di un edificio a destinazione direzionale/commerciale per una superficie complessiva (SLU) di ~ 9.850 mq.:
- ☐ i lavori ad oggi eseguiti riguardano sostanzialmente:

  - le opere di scavo e preparazione d'area con platea di fondo (parzialmente a "vasca "bianca"), muri di contenimento perimetrali, etc. necessari alla prevista realizzazione dei parcheggi interrati oggi a qt. 3.00 ~;
  - la realizzazione di pali di grande diametro per le fondazioni;
  - la realizzazione della struttura in c.a. dei corpi scale ed ascensori a servizio del previsto edificio fino al livello di C.so Perrone;
  - la realizzazione di due solai (piastri, travi, tegoli, etc.) in struttura prefabbricata;
  - varie opere di ingegneria ed accessorie di contorno;
- ☐ detti lavori sono stati sospesi alcuni anni or sono a seguito dell'esigenza di variare parzialmente le destinazioni d'uso del manufatto originariamente previste e del perdurare della stagnazione economica;
- ☐ recentemente una importante Società francese che opera in tutta Europa nel settore della commercializzazione di arredamento, articoli per la casa, etc. ha manifestato l'interesse e la volontà ad essere presente anche a Genova;
- ☐ a seguito di tale manifestazione d'interesse la TORRE CAMPI in data 28.01.2014 ha depositato presso lo Sportello Unico per le Imprese uno "studio di fattibilità" finalizzato a rappresentare le esigenze distributive e dimensionali di un nuovo edificio a destinazione commerciale con relative dotazioni di parcheggio, spazi di servizio ed accessori;

- ☐ il Comune di Genova a seguito di istruttoria preliminare ha ritenuto "ammissibile" l'intervento avviandone quindi il procedimento con DECISIONE DI GIUNTA n° 0025/2014 del 20.03.2014;
- ☐ a seguito di tale "avvio di procedimento" la TORRE CAMPI al fine di dare concreta attuazione al nuovo intervento ha depositato presso lo Sportello Unico per le Imprese il progetto per la demolizione delle strutture esistenti (S.C.I.A. ai sensi dell' Art. 7 della L.R. n° 10/2012) che è stato rubricato al Prot. n° S.U. 178/2014 del 26.05.2014;
- ☐ il progetto di demolizione in argomento prevede in buona sostanza la demolizione di tutte le strutture in elevazione in c.a. eseguito in opera e/o prefabbricato lasciando solo il "catino" pulito entro il quale verrà "inserito" il nuovo manufatto;
- ☐ i lavori sono stati avviati in data 23.06.2014 ed attualmente in corso di esecuzione;

A completamento delle "informazioni" di carattere generale si ritiene a questo punto necessario fornire il "profilo" della Società che attiverà la nuova struttura di vendita e nella fattispecie **MAISONS DU MONDE** già presente peraltro anche a Savona ed all' Outlet di Serravalle Scrivia.

ALCUNE NOTE SULLA "FILOSOFIA" DI MAISONS DU MONDE.

Il fondatore e direttore di questa società, Xavier Marie, ha aperto il suo primo negozio di "Maisons du Monde" a Bordeaux nell'aprile 1996. Da allora la Società è in forte espansione. Ne è conferma il fatto che apre circa 15-20 negozi all'anno in Francia ed in Europa. Oltre a questi la società ha anche 14 negozi sotto l'insegna "La maison", principalmente situati nella Francia occidentale.
Presente sul mercato internazionale dal 2007, Maisons du Monde consegna in diversi paesi europei attraverso il suo negozio online. Il sito è disponibile in 6 lingue: francese, tedesco, spagnolo, italiano, olandese e inglese e permette di ordinare in 12 paesi. Con il miglioramento costante delle nostre collezioni e la regolare apertura di nuovi negozi, Maisons du Monde è oggi il marchio più performante nel mercato.

Primario obiettivo è quello di aprire il mondo dell'arredo ad una clientela estremamente diversificata, con prezzi più convenienti rispetto al mercato tradizionale.

L'80% delle collezioni sono disegnate dai designer interni. Questo permette di creare prodotti unici e stare quindi al passo con le tendenze. E' probabilmente per questo che sono anche fortemente presenti nelle riviste di stile e di arredo.

L'invito al viaggio, evidenziando tematiche forti, rinnovate con le stagioni, fa parte della nostra cultura. Esotici ed etnici, i prodotti Maisons du Monde non hanno nulla di cui vergognarsi della loro origine, specialmente grazie al nostro impegno ambientale e responsabile.

Da 5.000 a 6.000 referenze, oltre 10 famiglie di prodotto, 40.000 elementi in negozio , etc. ma il desiderio della Società è di continuare a stupire, sedurre e fidelizzare la clientela, proponendo novità con cadenza settimanale.

UN MERCHANDISING PERSONALIZZATO

Maisons du Monde ha scelto di coniugare in un'unica formula, la forza della grande distribuzione e il senso di accoglienza di una boutique. La grande distribuzione, visto il gran numero di referenze, i volumi delle consegne e la rotazione delle scorte. Lo spirito della boutique, grazie ad un'accurata promozione dei prodotti, la ricercatezza delle vetrine, la scenografia dei corner, lo stare al passo con le tendenze della moda, e naturalmente lo spirito decò.

UNA LOGISTICA INTEGRATA

I magazzini dove sono stoccate le nostre merci appartengono a Maisons du Monde e sono principalmente situati nel sud della Francia, vicino a Marsiglia.

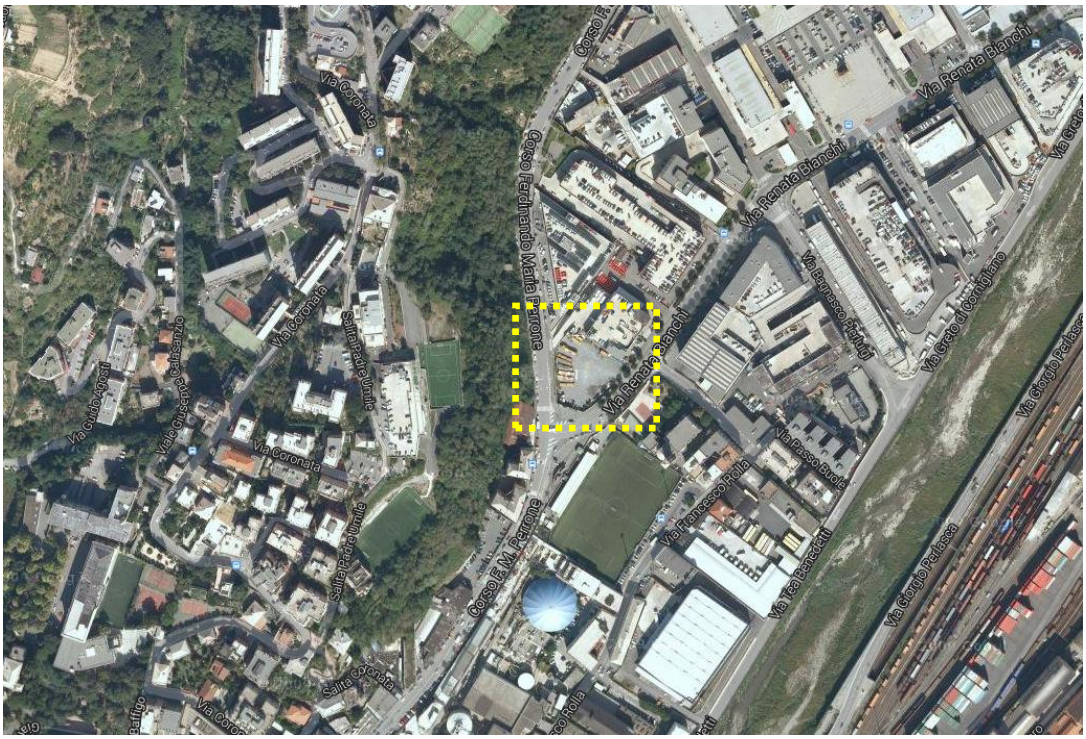
UNA RESPONSABILITÀ ECOLOGICA

Maisons du Monde ha sempre avuto l'ambizione di essere e di voler restare una presenza esemplare nell'ambito dell'economia responsabile. Con una significativa presenza nei paesi in via di sviluppo, l' azienda garantisce ai propri fornitori un progresso sociale compatibile con la salvaguardia delle risorse naturali. Questo richiede percorsi di tracciabilità e di certificazione delle forniture. Ma anche un forte impegno finanziario per progetti di sviluppo sostenibile e di aiuti alle comunità locali.

L'attività prevalente sarà quindi relativa al *commercio al dettaglio di articoli di arredamento e decorazione degli ambienti interni ed esterni, oggettistica e biancheria per la casa.*

Per l'apertura del Negozio di Campi sarà di massima prevista la nuova occupazione di ~ 30 addetti, distribuiti su turni, ai quali verranno attribuite le necessarie e diverse mansioni.

L'AREA DI INTERVENTO E L'ASSETTO DELLA PROPRIETA'


Via Coronata
Corso Ferdinando Maria Perrone
Via Renata Bianchi
Via Renata Bianchi
Via Francesco Rolla
Via Giorgio Perlasca
Via Coronata
Via Coronata
Via Coronata

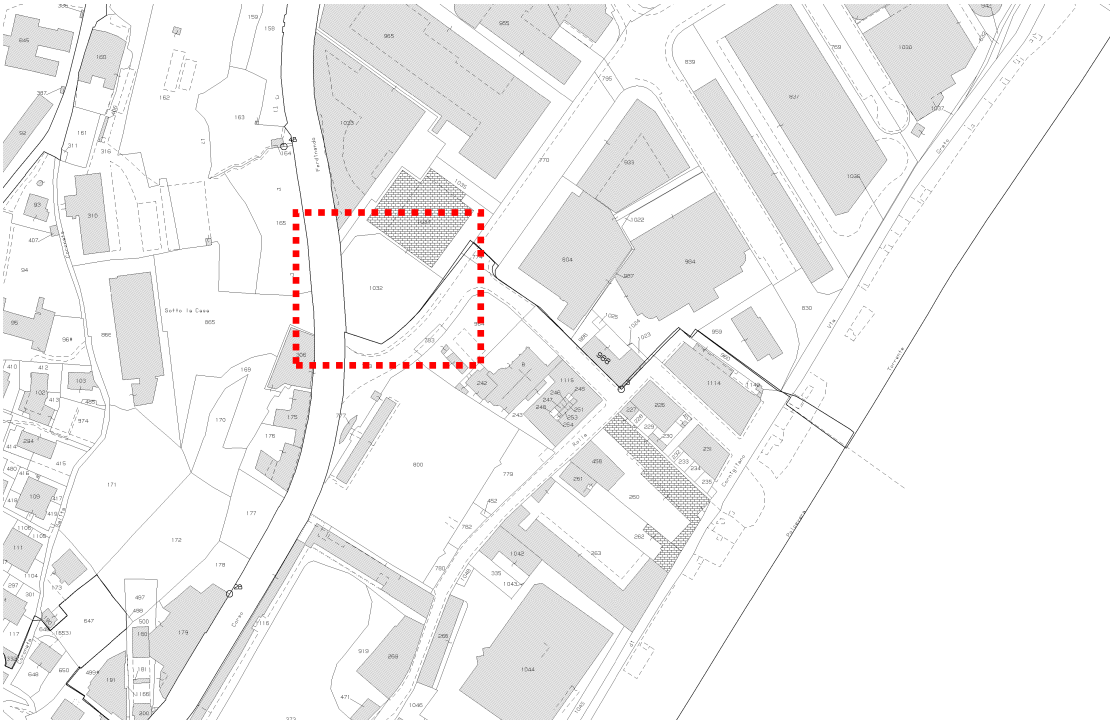


FIG. 2 - STRALCIO CATASTALE

INQUADRAMENTO URBANISTICO E NORMATIVO

Relativamente a tale argomento si ritiene di non dover svolgere particolari approfondimenti alla luce anche di quanto forma oggetto delle "VALUTAZIONI TECNICHE" di pre-istruttoria e compatibilità formulate dai Competenti Uffici del Comune di Genova in sede di Decisone di Giunta.

A solo titolo indicativo verranno nel prosieguo "riepilogate" le informazioni principali:

- ***1)*** L'intervento ricade nel Sub comparto 6B del S.A.U. di Campi approvato con D.C.C. n° 115/1999 che costituisce attuazione delle indicazioni del PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELL'AREA CENTRALE LIGURE approvato con D.C.R n° 95/1992;

- ***2)*** Il **P.U.C.** della Città **VIGENTE** adottato con D.C.C. n° 74 del 16.07.97 approvato con D.P.G.R. n° 44 del 10.03.2000, e sue successive varianti perimetra l'area di intervento entro il Sub settore 1 del Distretto Aggregato 24b di Campi;

- ***3)*** Il progetto preliminare di **P.U.C.** 2011 della Città **ADOTTATO CON D.C.C. N° 92 DEL 07.12.2011** perimetra l'area in oggetto in AR-PU – AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA - PRODUTTIVO - URBANO;

- ***4)*** Il **P.T.C.P.** per i diversi assetti cui deve essere fatto riferimento, prevede per l'area in argomento:

· Assetto Insediativo TU;

· Assetto Vegetazionale COL ISS / MA;

· Assetto Geomorfologico MO-B;

- ***5)*** Relativamente ad eventuali "vincoli" - Tutela, Idraulico, Idrogeologico, etc.) l'area in argomento non risulta soggetta.

L' ASSETTO ATTUALE

Come già in premessa evidenziato, l'area in argomento risulta già completamente "rimodellata" rispetto al suo stato originale ovvero ante 2003 quando sono stati iniziati i lavori per la realizzazione di un intervento ormai da tempo abbandonato.

E' di tutta evidenza che essendo venuta meno la "destinazione d'uso" originariamente prevista e la volontà di realizzare un edificio con caratteristiche planimetriche e dimensionali completamente differenti tutti i manufatti presenti in loco avrebbero dovuto essere demoliti perchè neppure in parte riutilizzabili.

Alla luce di quanto sopra è stato ritenuto opportuno "ripensare" un edificio che potesse in qualche modo essere "calato" all'interno delle "opere d'arte" a suo tempo realizzate: .... all'interno cioè del "catino" costituito dai muri di contenimento perimetrali e dalla platea di fondo (vasca bianca) sulla quale "appoggiare" il nuovo manufatto. E' facile quindi comprendere la "complessità" dell'intervento ed i "vincoli al contorno" - tutti - che hanno determinato le scelte progettuali.

Solo per dare un'idea dell'entità delle opere e quindi dei relativi costi ai quali la Torre Campi ha dovuto fare fronte si vedano le successive immagini più significative.



FOTO 1 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO DI C.SO PERRONE



FOTO 2 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO DI VIA R. BIANCHI



FOTO 3 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO PLATEA DI FONDAZIONE



FOTO 4 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO PLATEA DI FONDAZIONE



FOTO 5 - DETTAGLIO DELLE OPERE ESEGUITE LATO MONTE



FOTO 6 - DETTAGLIO DELLE OPERE ESEGUITE LATO MONTE

Con le demolizioni di cui alla S.C.I.A. Prot. n° S.U. 178/2014 l'area dovrebbe essere riportata allo stato di semplice "catino" così come si presentava durante l'esecuzione degli scavi per la preparazione d'area.



FOTO 7 - FOTO STORICA DI CANTIERE- PREPARAZIONE D'AREA LATO C.SO PERRONE



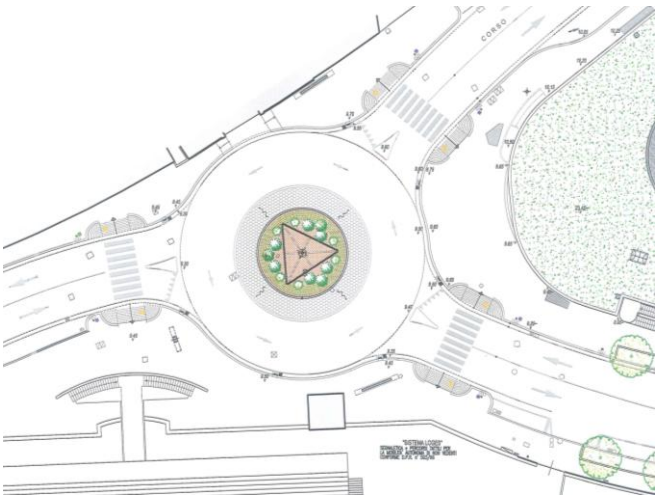
FOTO 8 - FOTO STORICA DI CANTIERE- PREPARAZIONE D'AREA LATO VIA R. BIANCHI

Oltre a quanto sopra occorre ancora evidenziare che l'intervento edilizio previsto dal progetto verrà esteso anche all'area pubblica antistante il nuovo edificio sistemando sia la viabilità carraia che i percorsi pedonali. Come contenuto infatti nel testo della più volte citata Decisione di Giunta, ... *è interesse dell'Amministrazione ... a soluzione di annose problematiche viabilistiche della zona ... l'Operatore si fa carico di realizzare una rotatoria alla confluenza tra C.so Perrone e Via R. Bianchi. ....*



FOTO 9 - VISTA PANORAMICA DELL'INNESTO VIARIO

Tali opere verranno realizzate a totale cura e spese di Torre Campi senza che queste comportino alcun onere per l'Amministrazione.



IL PROGETTO

Come già evidenziato, l'area in argomento risulta già completamente "rimodellata" rispetto allo stato preesistente e quindi in fase di elaborazione progettuale è stato necessario "pensare" ad un edificio - che con tutti i vincoli al contorno - potesse essere inserito all'interno del "catino" esistente costituito dai muri di contenimento perimetrali e dalla platea di fondo.

Trattasi nella fattispecie di un manufatto che si sviluppa in pianta sulle geometrie del lotto ma senza "spigoli vivi" ed aggressivi aggetti. Unici elementi esterni sono costituiti dalle scale esterne di sicurezza.

E' articolato su cinque livelli dei quali due interrati destinati ad "autorimessa" e tre fuori terra destinati agli spazi "commerciali", magazzini, servizi, etc.

Il collegamento verticale tra autorimessa e spazi commerciali è garantito da un corpo di collegamento che pur essendo contenuto all'interno dell'involucro risulta essere in realtà assolutamente separato. In buona sostanza dai due piani di autorimessa è possibile raggiungere il piano terra (a livello di C.so Perrone) e da questo, attraverso una zona porticata direttamente il "negozio". Il magazzino ed i servizi generali sono ubicati in copertura dell'edificio. La superficie della quale è previsto l'utilizzo è però ridotta rispetto alle dimensioni della pianta generale. La maggior parte della superficie è infatti caratterizzata dalla presenza di un verde pensile di ampie dimensioni e per uno spessore variabile tra i ~ 50-60 cm..

Per una migliore comprensione del progetto le caratteristiche dei diversi piani che compongono il manufatto verranno singolarmente descritte.

- PIANO AUTORIMESSA A QT. 3.45~ - LIVELLO - 2

A questo piano è prevista la realizzazione di parte dei parcheggi necessari a garantire la funzionalità del negozio. E' servito da una rampa carraia interna che dal piano superiore scende verso il livello in argomento e ne garantisce la fruibilità.

Sempre a questo livello ma in zona più defilata, è prevista la realizzazione di un "locale tecnico" necessario di massima all'installazione delle apparecchiature elettriche. Prospiciente a C.so Perrone è prevista la realizzazione di tutti i

collegamenti verticali che consentono di raggiungere la quota del negozio. Oltre alla scala pedonale verrà installato un ascensore di grandi dimensioni ed una doppia coppia di scale mobili.

- PIANO AUTORIMESSA A QT. 6.85~ - LIVELLO - 1

Anche a questo livello è prevista la realizzazione dei parcheggi necessari a garantire la funzionalità del negozio. E' servito da una rampa carraia esterna che direttamente da C.so Perrone scende verso il piazzale esterno a servizio del manufatto posto nel distacco Nord. Il collegamento con il piano superiore ed inferiore è garantito dai collegamenti verticali già precedentemente menzionati. E' "simpatico" far notare che in adiacenza a questi ultimi è stata prevista la realizzazione di "parcheggi rosa" riservati alle donne in stato interessante. Sempre a questo livello in corrispondenza del piazzale esterno è prevista l'installazione di un "box" ufficio per la consegna/ritiro merci, di uno "scarrabile" per la raccolta dei rifiuti (carta, legno, imballaggi, etc.). Un grande "montacarichi" consentirà il trasporto delle merci in arrivo direttamente ai piani ed al magazzino.

- PIANO TERRA A QT. 10.60 ~ - COMMERCIALE -

A questo livello è previsto il primo dei due livelli del negozio. L'ingresso è "aperto" direttamente sul "porticato" esterno che raccoglie anche i "clienti" provenienti dall'autorimessa. Il collegamento con il P. Primo - *sempre destinato alla vendita* - è garantito dalla presenza di un sistema di "scale a tenaglia": due pedonali e due mobili che con accessi contrapposti salgono e scendono dal piano superiore. In adiacenza è prevista anche la realizzazione di un ascensore di grandi dimensioni.

L'approvvigionamento delle merci è garantito dal montacarichi che parte da qt. 6.85 attraverso un "magazzino-scorte" di piano.

Sul lato verso C.so Perrone è prevista la realizzazione del locale tecnico per la sola "consegna Enel".

- PIANO PRIMO A QT. 16.60 ~ - COMMERCIALE -

Anche a questo livello, servito dal già citato sistema di "scale a tenaglia", è prevista sempre la superficie destinata alla vendita. L'approvvigionamento avverrà sempre con il montacarichi "dedicato" che serve tutti i piani. In zona defilata è prevista la realizzazione di un blocco servizi dedicato al pubblico.

- PIANO SECONDO A QT. 22.80 ~ - MAGAZZINO - SERVIZI - TECNOLOGICI -

Al piano in argomento è prevista la realizzazione di tutti i locali accessori e di servizio necessari all'esercizio dell'attività. Sono infatti previsti:

- *su una superficie di ~ 640 mq.* è prevista la realizzazione del *magazzino* che sarà necessario principalmente allo stoccaggio dei materiali più ingombranti;
- *su una superficie di ~ 110 mq.* è prevista invece la realizzazione dei locali destinati a *servizi* e spogliatoi per il personale;
- *su una superficie di ~ 70 mq.* ma completamente aperta e protetta solo da un "grigliato" di schermatura perimetrale è prevista l'installazione delle *centrali di climatizzazione* estiva/invernale dei locali;

Il piano è accessibile direttamente con il già più volte citato montacarichi che serve tutti i piani oltre che dalla scala esterna.

La restante superficie - libera dai locali - verrà attrezzata con un giardino pensile sviluppato su una superficie di ~ 850 mq. aventee una profondità di ~ 50-60 cm..

- PIANO DELLE COPERTURE -

Al piano in argomento e nello specifico in copertura del magazzino e del locale servizi è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di ~ 31 Kw (mq.: 250 ~) e di pannelli per solare termico necessari alla produzione di acqua calda sanitaria a servizio di spogliatoi e servizi.

- L'ALTEZZA DELL'EDIFICIO -

L'altezza dell'edificio è stata determinata in base alle esigenze dell'utente finale. I due piani commerciali (terra e primo) avranno un' interpiano di ~ 6,00 mt. mentre per il piano magazzino è previsto un interpiano di ~ 5.20 mt..

Vista la particolare "geometria" del lotto e le diverse quote di imposta dell'edificio risulta difficile definire con esattezza l'altezza complessiva del manufatto misurata dalla quota media delle coperture. Sommariamente comunque:

- sul fronte principale (ingresso) l'altezza sarà pari a ~ 18.20 mt.
- sul fronte laterale (C.so Perrone) l'altezza sarà pari a ~ 17.70 mt.
- sul fronte laterale (Via Bianchi) l'altezza sarà pari a ~ 20.20 mt.

Per avere un riferimento visivo ed oggettivo prendendo come riferimento il fabbricato esistente posto a Nord del nuovo edificio avremo:

- il verde pensile a qt. 23.45 ~ la copertura esistente a qt. 23.60 ~
- la copertura del magaz. a qt. 28.00 ~ la copertura esistente (L.T.) a qt. 26,65 ~

- I PROSPETTI -

Com'è possibile rilevare direttamente dalla geometria della "pianta" il nuovo edificio sarà connotato da una "semplicità" compositiva dettata anche dalla funzione che al suo interno verrà svolta.

Le forme semplici e lineari saranno prive di "spigoli vivi" in corrispondenza dei cambi di direzione dei fronti verticali al fine di generare una sorta di continuità ed unità formale dell'intero involucro. Unici elementi di "contrasto" saranno costituiti dalle scale esterne in carpenteria metallica verniciate in colore "antracite" (RAL 7021) e sul fronte principale, l'ingresso porticato che è stato volutamente "scavato" all'interno del volume costruito. Le ampie specchiature vetrate - necessarie a sottolineare la presenza del negozio - sono state unicamente previste solo in corrispondenza dell'ingresso. Anche in questo caso verranno sottolineate con elementi di finitura in colore antracite.

Tutto l'involucro esterno per i piani commerciali (terra e primo) sarà rivestito con "cappotto" finito superficialmente in arenino e tinteggiato nei cromatismi - tonalità

dei grigi - che caratterizzano l'immagine di Maisons du Monde. In buona sostanza saranno riproposte diverse campiture "a contrasto" giocate sull'alternanza di diverse tonalità di grigio. Solo il magazzino posto al secondo piano sarà trattato in maniera totalmente differente sia per materiali che cromatismi.

L' involucro infatti sarà realizzato con pannelli metallici tipo "sandwich" verniciati in colore vivace in assoluto contrasto con i piani sottostanti.

Sui prospetti verranno installate le "insegne pubblicitarie" sia sul fronte principale che sui laterali anche relativi alla segnaletica di accesso, uscita, ritiro merci, etc. Sarà previsto anche il posizionamento di "pannelli" dedicati alle immagini della "collezione" che verranno sostituiti con cadenza annuale/stagionale.

- LA VIABILITÀ DI ACCESSO -

Com'è possibile rilevare direttamente dagli elaborati grafici il nuovo edificio sarà servito da una viabilità interna privata sia per quanto riguarda l'accesso ed uscita delle autovetture dall'autorimessa interrata che dei mezzi pesanti per lo scarico merci che avverrà mediamente effettuato nelle ore notturne e con cadenza di 2 - 3 mezzi alla settimana. Una corsia di decelerazione/ingresso verrà realizzata in corrispondenza di C.so Perrone sfruttando di massima il sedime del marciapiede attuale che verrà risistemato. Di qui una rampa carraia porterà a qt. 6.80~ corrispondente al Livello -1 dell'autorimessa. Sempre da questo livello - con rampa dedicata - è prevista l'immissione in Via R. Bianchi utilizzando il passo carraio già esistente e predisposto.

- CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE -

Il nuovo edificio avrà l'ossatura portante costituita da una struttura mista realizzata in parte in c.a. eseguito in opera ed in parte prefabbricata. La prefabbricazione (pilastri, travi e solai) riguarderà principalmente il corpo di fabbrica in elevazione dall'autorimessa alla copertura destinata a "verde pensile". Il locale destinato a magazzino sarà di massima realizzato in carpenteria metallica. Saranno di massima eseguite in opere tutte le strutture necessarie ad ospitare le scale (interne ed esterne) gli ascensori i montacarichi e le scale mobili.

- LE SISTEMAZIONI ESTERNE -

Relativamente all'argomento in oggetto occorre evidenziare che a perimetro del nuovo manufatto sono previste sole modeste opere di "risistemazione" dei marciapiedi esistenti che in alcuni casi verranno allargati. Il tutto nel pieno rispetto delle preesistenze ovvero utilizzando la stessa tipologia dei materiali esistenti sia per pavimentazioni che cordolature in genere. Interventi ben più importanti verranno invece effettuati in corrispondenza dell' innesto viario tra C.so Perrone e Via Bianchi dove è prevista la realizzazione di una nuova rotonda Tali opere verranno descritte nel capitolo a queste ultime dedicato.

LE DOTAZIONI IGIENICO - SANITARIE

Durante l'elaborazione dell'allegato progetto sono state osservate le seguenti "norme" igienico-sanitarie che di seguito verranno sommariamente riassunte e che comunque risultano conformi a quanto contenuto nel nuovo R.E.C. vigente:

1) Tutto il PAVIMENTO DELL'AUTORIMESSA A QT. 3.45~ dell'edificio verrà realizzato su *intercapedine areata tipo "IGLU"* ancorchè già fisicamente separato dal terreno naturale dalla platea di fondazione parzialmente realizzata in "vasca bianca";
2) I due piani di autorimessa interrata sono caratterizzati dalla presenza di una intercapedine areata ed una canaletta di fondo (opere già realizzate) aventi un larghezza pari a ~ 60 cm.;
3) ALTEZZA DEI LOCALI:

AREE DI VENDITA :	≥	*MT. 4,80 S.T. - 5,00 S.S. ~*
AREA MAGAZZINO :	≥	*MT. 4,50 S.S. ~*
AREE AD UFFICIO:	≥	*MT. 2,70 ~*
SERVIZI, SPOGLIATOI, CORRIDOI INTERNI, LOCALI ACCESSORI, ETC.	≥	*MT. 2,40 – 2,70 ~*

4) ILLUMINAZIONE E VENTILAZIONE DEGLI AMBIENTI:

Trattandosi nella fattispecie di un edificio a destinazione commerciale non sono previste "aperture" di alcun genere se non quelle strettamente necessarie all'areazione naturale dei locali in caso di incendio. Parte delle "vetrine" poste in corrispondenza

dell'ingresso ed i serramenti previsti sul lato Nord saranno apribili manualmente (ma solo in caso di necessità) e garantiranno un rapporto di aereazione > o = di 1/40 della superficie in pianta. In copertura sono previsti lucernari aventi funzione di E.F.C.. Per le caratteristiche intrinseche del manufatto, in conformità a quanto previsto dal R.E.C. vigente, l'illuminazione e ventilazione di tutti i locali verrà realizzata con sistemi artificiali secondo le vigenti norme UNI in materia.

5) Tutti i locali destinati all'attività commerciale saranno quindi dotati di impianto di CLIMATIZZAZIONE estiva ed invernale (CDZ) con RINNOVO DELL'ARIA PRIMARIA;
6) Tutti i servizi igienici, spogliatoi, relax, etc. al P. Secondo, saranno dotati di impianto meccanizzato di ventilazione in "canna" a tetto in grado di garantire i 5-7 vol./ora e comunque conformi alla vigente normativa in materia nonchè di impianto di illuminazione artificiale;
7) Le acque meteoriche *(rete bianca)* raccolte in copertura dell'edificio, ovvero principalmente dal "verde pensile" verranno convogliate verso i pluviali ∅ 140 predisposti all'interno dell' involucro - pareti perimetrali e/o pilastri - in deroga all'Art. 38 punto 8) lettera a) del R.E.C. con eliminazione dei sifoni al piede e predisposizione di sola ispezione. Dette verranno scaricate direttamente nell'adiacente collettore fognario cittadino che transita in corrispondenza di C.so Perrone;
8) Le acque reflue (rete nera) verranno scaricate direttamente nel collettore cittadino utilizzano o gli allacci esistenti o la nuova rete realizzata come urbanizzazione.

IL RENDIMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO

Conformemente al contenuto dell' Art. 46 R.E.C. vigente e nello specifico a quanto disposto dalla vigente normativa in materia di rendimento energetico dell'edificio – (D.Lgs. 311/06) si evidenzia che è stata predisposta la necessaria documentazione tecnica allegata al progetto. E' opportuno far rilevare comunque che in copertura dell'edificio in posizione "meglio soleggiata" è stata prevista la realizzazione di un area nella quale installare il pannelli fotovoltaici e solare termico.

LA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Come è noto, relativamente alla Zonizzazione Acustica del Comune di Genova di cui alla D.C.C. n° 140/2000 e s.m. l'area di intervento ricade entro la CLASSE VI (industriale). Alla luce di tale *"classificazione"* per la nuova struttura di vendita non risulterebbe necessaria la predisposizione di alcuna valutazione di impatto acustico stante il fatto che non sono previste emissioni rumorose tali da superare i limiti previsti. Per quanto attiene invece le condizioni di *"comfort ambientale"* interne al manufatto si evidenzia che l'involucro esterno dell'edificio è stato previsto in modo tale da garantire idonee prestazioni tal comunque da garantire un abbattimento acustico tra esterno ed interno pari a ~ 40 dB. La stratigrafia prevista risulta di massima essere la seguente:

- 1) cappotto esterno sp. 13-15 cm.
- 2) parete in bocchi di cls vibrocompresso sp. 25/30 cm.
- 3) intonaco di finitura interno sp. 1,5 cm.

Internamente all'edificio sarà previsto quindi un livello medio pari a ~ 30 dB da ritenersi quindi compatibile con la prevista attività.

DATI DIMENSIONALI DI PROGETTO

Nel presente capitolo verranno riassunti i principali dati di progetto analizzati per singola tipologia e casistica.

SUPERFICIE LOTTO DI INTERVENTO: **MQ.: 2.585,00 ~**

COMPUTO "SUPERFICIE AGIBILE" – S.A. COMMERCIALE -

- PIANO AUTORIMESSA LIV. - 1 A QT. 6.85 ~	MQ.:	52,50 ~
- PIANO TERRA A QT. 10.60 ~ (COMMERCIALE)	MQ.:	1.512,00 ~
- PIANO PRIMO A QT. 16.60 ~ (COMMERCIALE)	MQ.:	1.703,00 ~
- PIANO SECONDO A QT. 22.80 ~ (MAGA.+SERVIZI)	MQ.:	750,00 ~
TOTALE	***MQ.:***	***4.017,50 ~***

COMPUTO "SUPERFICIE ACCESSORIA" – S.ACC. -

- PIANO TERRA A QT. 10.60 ~ (PORTICATO)	MQ.:	55,00 ~
TOTALE	***MQ.:***	***55,00 ~***

COMPUTO "SUPERFICI TECNOGICHE" –

- PIANO AUTORIMESSA LIV. - 2 A QT. 3.45 ~	MQ.:	65,80 ~
- PIANO TERRA A QT. 10.60 ~	MQ.:	13,00 ~
- PIANO SECONDO A QT. 22.80 ~	MQ.:	73,00 ~
TOTALE	***MQ.:***	***151,80~***

COMPUTO "SUPERFICIE COPERTA" –

- SUP. COPERTA DI PROGETTO	MQ.:	1.795.00~

COMPUTO "SUPERFICIE A PARCHEGGIO" –

- PIANO AUTORIMESSA LIV. -2 A QT. 3.45 ~	MQ.:	1.782,00 ~
- PIANO AUTORIMESSA LIV. -1 A QT. 6.85 ~	MQ.:	1.548,00 ~
TOTALE	***MQ.:***	***3.330,00 ~***

COMPUTO "POSTI AUTO " –

- PIANO AUTORIMESSA LIV. -2 A QT. 3.45 ~	N°	59 + 2
- PIANO AUTORIMESSA LIV. -1 A QT. 6.85 ~	N°	51 + 2
TOTALE	***N°***	***110 + 4***

COMPUTO S.N.V. (SUPERFICIE NETTA DI VENDITA)

Come evidenziato sugli elaborati di dettaglio all'uopo predisposti per quanto attiene la S.N.V. commerciale e sue dotazioni di parcheggio verranno effettuata la verifica ai sensi della D.C.R. N° 31/2012.

- S.A. COMMERCIALE DI PROGETTO ***MQ.: 4.017,50 ~***

- S.N.V. DI PROGETTO ***MQ.: 2.930,00 ~***

- P. TERRA A QT. 10.60~ MQ.: 1.353
- P. PRIMO A QT. 16.60~ MQ.: 1.577

TOTALE MQ.: 2.930

La dotazione di parcheggi richiesta per le GRANDI SUPERFICI DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI ai sensi delle vigenti disposizioni normative Regionali in materia (D.C.R. n° 31/2012), deve soddisfare il rapporto di 1 ad 1 mq.. Da questo deriva la necessità di dover reperire una superficie destinata a parcheggio clienti ≥ alla S.N.V..

- S.N.V. = Mq.: 2.930 quindi PARK = Mq.: 2.930

- SUP. PARK IN PROGETTO ***MQ.: 3.330 ~***

- P.A. IN PROGETTO ***N° : 110***

LA DOTAZIONE RICHIESTA RISULTA PERTANTO SODDISFATTA.

Analizzando i dati precedentemente esposti le condizioni risultano soddisfatte anche alla luce delle prescrizioni del P.U.C. 2000 vigente. Infatti:

- S.N.V. DI PROGETTO ***MQ.: 2.930 ~***

- SUP. PARK RICHIESTA ***MQ.: 2.223 ~***

ovvero S.N.V. x 0,75 (2.930 x 0,75) = mq. 2.198 ~

- SUP. PARK IN PROGETTO ***MQ.: 3.330 ~***

- POSTI AUTO RICHIESTI ***N° 89 ~***

ovvero S.N.V. x 0,03 (2.930 x 0,03) = N° 88 ~

- POSTI AUTO IN PROGETTO ***N° 110 ~***

- SUP. CARICO/SCARICO RICHIESTA ***MQ.: 500 ~***

- SUP. CARICO/SCARICO IN PROGETTO ***MQ.: 525 ~***

ovvero ricompresa nei 3.330 mq. previsti complessivamente.

LE DOTAZIONI RICHIESTE RISULTANO PERTANTO SODDISFATTE.

COMPUTO SUPERFICIE DRENANTE E RAPPORTO DI PERMEABILITÀ

Trattandosi nella fattispecie della realizzazione di un nuovo fabbricato - *in parziale sostituzione di edificio esistente* - l'area di intervento è già stata - come è noto - oggetto di importanti interventi di trasformazione con la realizzazione di una "platea generale di fondazione" e delle opere di contenimento perimetrali per la realizzazione della quota di imposta dell'autorimessa interrata. L'area pertanto risulta già completamente "impermeabilizzata" e di difficile ed onerosa "trasformazione".

A tale proposito, al fine di garantire comunque un ottimale "rapporto di permeabilità" in fase di elaborazione del progetto è stata prevista la realizzazione di un "verde pensile" in copertura dell'edificio avente di massima un'estensione di ~ 850 mq. per una profondità media compresa tra i 50 - 60 cm.. Il tutto al fine di ottemperare a quanto richiesto dalle Norme del PUC adottato all'Art. 14 paragrafo 5.1. in materia di scarico delle acque bianche nella fognatura comunale.

Si riporta di seguito un estratto della "NORME GENERALI":

"d) negli Ambiti AC-IU, AR-PU, AR-PI: *gli interventi devono garantire un Rapporto di permeabilità del 20%; ove sussistano oggettivi impedimenti al soddisfacimento del Rapporto di permeabilità richiesto, fatto salvo il rispetto di un Rapporto di permeabilità minimo del 10%, dovranno essere garantiti sistemi di ritenzione temporanea proporzionati al contenimento delle captazioni delle acque meteoriche per le Superfici permeabili non corrisposte;"*

Nel merito la superficie totale del lotto ammonta a circa 2.600 mq da cui deriva una superficie pari a 520 mq considerando un rapporto del 20%.

A tal fine è da considerare inoltre che il Piano di Bacino ed il Piano Urbanistico di Genova individuino la zona come urbanizzata impermeabile, ciò originariamente rispetto a quanto attualmente edificato sulla base di precedente Permesso di Costruire.

Le "NORME GENERALI" prescrivono:

"5.1 Sistemi per la ritenzione temporanea delle acque meteoriche

La ritenzione temporanea delle acque meteoriche è attuabile mediante la predisposizione e l'impiego di una vasca di compensazione, con le caratteristiche di

seguito definite o attraverso altri sistemi di ritenzione conseguibili mediante la sistemazione delle superfici e dei rispettivi coefficienti di deflusso delle acque.
La vasca di compensazione delle acque, nella quale le stesse dovranno essere addotte tramite opportune opere di captazione, dovrà essere dimensionata in ragione di un contenimento di 0,06 mc per ogni mq di superficie permeabile non corrisposta.
Le acque meteoriche, trattenute temporaneamente con le modalità suddette, dovranno essere immesse nel reticolo idrografico superficiale o in pubblica fognatura o nel terreno tramite uno scarico di fondo, da mantenersi sempre aperto, a bocca tarata, dimensionata in maniera tale che la massima portata che da esso possa defluire non sia superiore a 0,002 l/sec per mq di superficie scolante."

Sulla base della norma si propone di realizzare un verde pensile in copertura di ~ 850 mq. con uno spessore di substrato di circa 50-60 cm.

Si riportano di seguito i calcoli di deflusso del verde pensile a dimostrazione di aver ottemperato a quanto previsto.

CALCOLO DELLA PORTATA DI DEFLUSSO CON IL VERDE PENSILE:

- Intensità di pioggia: 0,03 l/smq
- Coefficiente di deflusso certificato: $\psi = 0,2$
- Portata max corrisposta: 850 x 0,2 x 0,03 = 5,61 l/s.

La stessa area avrebbe la seguente portata:

- Intensità di pioggia: 0,03 l/smq
- Superficie non corrisposta: 520 mq
- Portata max concessa: 520 x 0,02 = 1,04 l/s
- Superficie rimanente: 850 – 520 = 330 mq
- Portata max corrisposta: 330 x 0,03 = 9,9 l/s.

La portata complessiva nel secondo caso risulta essere 10,94 > 5,61 ottenuta con il verde pensile.

Occorre tener conto che, secondo quanto riportato dalle linee guida **"VERDE PENSILE: PRESTAZIONI DI SISTEMA E VALORE ECOLOGICO"** pubblicate dall' ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale nel 2012, il volume di

acqua disponibile (accumulo) di una copertura estensiva (VD) sommando quella nel substrato e quella nel sistema tecnologico è pari per la nostra regione a 30l/mq.
Questo vuol dire che nel nostro caso VD = 850 x 30 = 25500 l pari a circa 25 mc, questa acqua verrà trattenuta e utilizzata dal verde pensile senza confluire nel sistema fognario.

COMPUTO DOTAZIONI A STANDARD PER DEST. COMMERCIALE

Facendo riferimento a quanto disposto al punto 1 let. a) delle Norme Generali di attuazione del P.U.C. adottato, la realizzazione delle nuova "superficie commerciale" genererebbe la necessità di reperire aree a standard per verde e/o parcheggi in misura pari all' 80% della superficie agibile (S.A.). In dettaglio:

S.A. DI PROGETTO			DOTAZIONE STANDARD
Mq.: 4.017,50 ~	x 80%	=	Mq.: 3.214,00 ~

Tale dotazione per il lotto di intervento, ovvero per il Lotto 6B del S.A.U. di Campi risulta essere già ampiamente soddisfatta e reperita all'interno delle dotazioni generali di spazi pubblici (~ 27.000 mq.) già realizzate in attuazione del S.A.U. medesimo.
In buona sostanza per l'intervento in argomento dovrebbero essere reperiti circa 3.214 mq. che sono minori di quelli già attribuiti e quantificati in ~ 3.949 mq.

DOTAZIONE GIÀ REPERITA		DOTAZIONE DA REPERIRE
Mq.: 3.949~ ~	>	Mq.: 3.214,00 ~

IL PROGETTO DELLA ROTONDA

Come già precedentemente evidenziato lo "studio di fattibilità" di cui alla citata DECISIONE DI GIUNTA n° 0025/2014 prevedeva la realizzazione a totale cura e spese dell'operatore di una rotonda con relativa sistemazione degli spazi ad essa limitrofi.

Questo in quanto era ed è peculiare interesse della P.A. "risolvere" il nodo viario costituito dall'intersezione tra Via Bianchi e C.so Perrone alla luce anche del probabile incremento del traffico sull'asse viario dovuto ai nuovi previsti interventi di monte: SO.GE. Gros. ed IKEA.

Con la finalità di dare concreta attuazione all'intervento, come è possibile verificare direttamente sugli elaborati di dettaglio all'uopo predisposti, è stata prevista - su spazi pubblici - la realizzazione di una rotonda avente di massima le seguenti caratteristiche

DIMENSIONALI E TIPOLOGICHE:

- DIAMETRO = 33,00 MT.

DA MARCIAPIEDE A MARCIAPIEDE E QUINDI COMPRESA "BANCHINA" DA 50 CM.;

- CORSIA DI TRANSITO = 7,00 MT.

- SORMONTO = 3,00 MT.

- AIUOLA CENTRALE (DIAMETRO) = 12,40 MT.

In corrispondenza dei tre nuovi "rami" di ingresso/uscita dalla rotonda sono stati previsti altrettanti attraversamenti pedonali che verranno realizzati con i necessari "scivoli" per l'abbattimento delle barriere architettoniche idoneamente segnalati.

MATERIALI E FINITURE:

La *pavimentazione stradale* (ove necessaria la nuova realizzazione) avrà la seguente stratigrafia: manto d'usura 5 cm.; binder 7 cm.; misto prebitumato 15 cm.; etc.

Il *sormonto* sarà realizzato sempre in asfalto ma del tipo "stampato" effetto pavè e pigmentato colore porfido secondo le lavorazioni indicate sugli elaborati grafici;

I *marciapiedi* avranno cordolo perimetrale in pietra naturale (esistente recuperata e/o integrata) oppure di tipo in elementi di cls. prefabbricato vibrocompresso nella

tipologia di quello già esistente in loco. La pavimentazione sarà in conglomerato bituminoso come esistente;

La *raccolta delle acque meteoriche* sarà effettuata a mezzo di *"caditoie combinate a gola di lupo"* in ghisa sferoidale con relativo pozzetto di ispezione collegate alla rete di smaltimento esistente;

L' *aiuola centrale* sarà realizzata con un "cordolo perimetrale" a sezione circolare di sp. 20 cm. ed altezza di ~ 50 cm. in c.a. eseguito in opera. Internamente - ***raggiunto il fondo naturale ovvero eliminati tutti gli strati superficiali non idonei*** - sarà completata con la fornitura e posa in opera di terreno vegetale e finita superiormente con materiale pacciamante. Sarà inoltre dotata di impianto di irrigazione automatizzato ad ala gocciolante e piantumata con essenze a basso fusto e/o cespuglio al fine di non impedire la visibilità al traffico;

La tipologia delle essenze delle quali è prevista la messa a dimora e suddivisa in 3 fasce concentriche dall'esterno verso l'interno è di massima la seguente;

1 - FASCIA ESTERNA **MQ.: 55,00 ~**

Specie tappezzanti tipo: Hipericum calicinum, Euonymus fortunie "minimus";
Densità di impianto: da 9 a 12 piante per mq.;

2 - FASCIA INTERMEDIA **MQ.: 35,00 ~**

Specie tipo: Pittosporum tobira nana, locinera pileata;
Densità di impianto: da 9 a 12 piante per mq.;

3 - FASCIA INTERNA **MQ.: 15,00 ~**

Specie tipo: Cornus alternifolia "argentea" ;
Densità di impianto: da 1 a 2 piante per mq.;

I *nuovi attraversamenti pedonali* saranno dotati di SISTEMA LOGES ovvero della necessaria SEGNALETICA E PERCORSI TATTILI ATTI A GARANTIRE LA AUTONOMA MOBILITÀ AI NON VEDENTI installata in corrispondenza degli ostacoli;

SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE:

L'intervento sarà completato con la realizzazione della necessaria segnaletica orizzontale (a terra) e verticale (su pali dedicati) secondo la tipologia indicata sugli elaborati grafici.

SISTEMI DI ILLUMINAZIONE:

L'illuminazione della nuova rotonda, delle aree limitrofe e degli attraversamenti pedonali, avrà di massima le seguenti caratteristiche:

- TORRE FARO: la rotonda sarà illuminata grazie a corpi illuminati a led installati ad un'altezza di ~ 16 mt. sul previsto palo metallico tronco conico in acciaio a supporto del totem pubblicitario;
- PALI SINGOLI: gli spazi limitrofi e gli attraversamenti pedonali verranno illuminati con corpi illuminanti a led;
- IMPIANTO ELETTRICO: la rete di alimentazione dei nuovi corpi illuminanti (torre faro e pali singoli) sarà collegata direttamente alla rete esistente. Per quanto riguarda la torre faro occorre evidenziare che sarà presente un doppio impianto ovvero:
- uno per l'alimentazione dei corpi illuminanti collegato alla rete pubblica esistente;
- l'altro per l'alimentazione dell'insegna collegato all'impianto privato;

Quest'ultimo sarà dotato quindi di una linea dedicata che dal nuovo edificio limitrofo raggiungerà la base del "palo". In idoneo cassetto a tenuta stagna verrà installato un interruttore che disattiverà l'impianto di alimentazione dell'insegna. Questo al fine di garantire la possibilità di operare in sicurezza durante le eventuali fasi di manutenzione dei corpi illuminati a Led.

Relativamente allo **STUDIO ILLUMINOTECNICO** si faccia riferimento alla specifica relazione allegata.

COSTI, CESSIONE E MANUTENZIONE DELLE OPERE

Il presente capitolo ha la finalità di fornire una semplice traccia indicativa e di massima per la definizione dei rapporti tra l'operatore e la P.A. relativamente alle opere precedentemente descritte:

- COSTI: le opere verranno realizzate a totale cura e spese dell'operatore fatta salva l'eventuale corresponsione alla P.A. degli oneri derivanti dall'occupazione di suolo pubblico per il tempo necessario all'esecuzione delle stesse;

- CESSIONE: previa redazione di verbale di "collaudo tecnico" effettuato sotto l'Alta Sorveglianza del Comune di Genova, tutte le opere verranno "gratuitamente cedute" al Comune di Genova che le prenderà in carico;
- MANUTENZIONE: contestualmente alla cessione delle opere la P.A. ne assumerà la manutenzione fatto salva quella del palo a supporto del totem e della sistemazione a verde che resteranno a totale carico dell'operatore;
- IL VERDE: la manutenzione della sistemazione a verde al centro della "nuova rotonda" compresa quindi la sua irrigazione - il previsto impianto ad ala gocciolante sarà collegato direttamente all'impianto di distribuzione del nuovo fabbricato - sarà a totale carico dell'operatore;

LE NUOVE INSEGNE PUBBLICITARIE

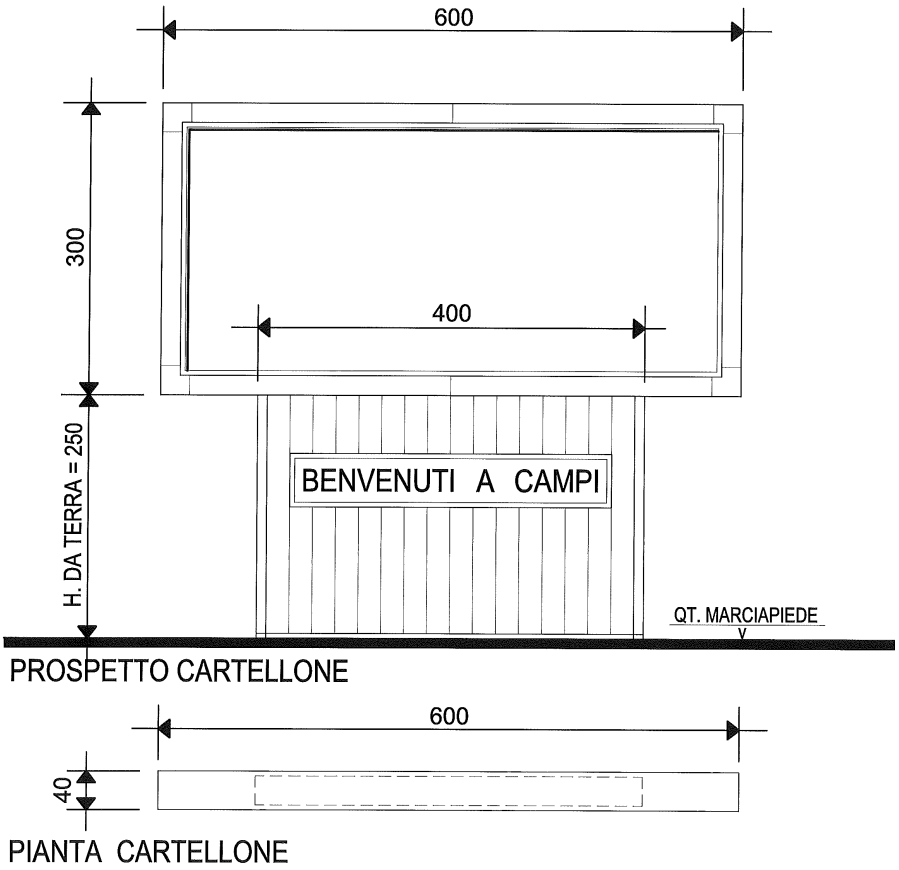
Conseguente alla nuova "riorganizzazione" dell'assetto viario è risultato necessario ridefinire anche il posizionamento dell'insegna pubblicitaria esistente limitrofa all'area di intervento che per forza di cose dovrà essere traslata ed integrata con nuova per ragioni legate alla corretta e fruibile visibilità.
Il progetto prevede quindi l'installazione a "bordo rotonda" ma in posizione defilata - in modo da non ridurre la visibilità in manovra - di due manufatti recanti la dicitura "BENVENUTI A CAMPI" con sovrastante cartello pubblicitario.

A - CARTELLO CHE SOSTITUISCE QUELLO ESISTENTE DA SPOSTARE;
B - NUOVO CARTELLO AD INTEGRAZIONE;

Per tale intervento sono stati presi opportuni contatti con la *Soc. OPE FedericoOlcese Pubblicità Esterna S.p.A.* che "gestisce" la pubblicità nell'area di Campi e lo stesso *Consorzio di Campi.* PER I DUE CARTELLI IN ARGOMENTO A QUESTI ULTIMI DOVRÀ ESSERE RILASCIATA IDONEA AUTORIZZAZIONE.
I manufatti in argomento saranno realizzati per modalità costruttive e dimensioni nell'esatta tipologia di quelli già esistenti nell'area di Campi.



IMMAGINE DEL "CARTELLO" GIÀ ESISTENTE



DETTAGLIO DIMENSIONALE DEL "CARTELLO"

- **TORRE CAMPI S.R.L.** – Via Operai n° 20 - 16149 – GENOVA –
COSTRUZIONI S.P.A. - Via A.M. Maragliano n° 8 - 16121 - GENOVA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI - VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE A CAMPI DI GENOVA -
- RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA -

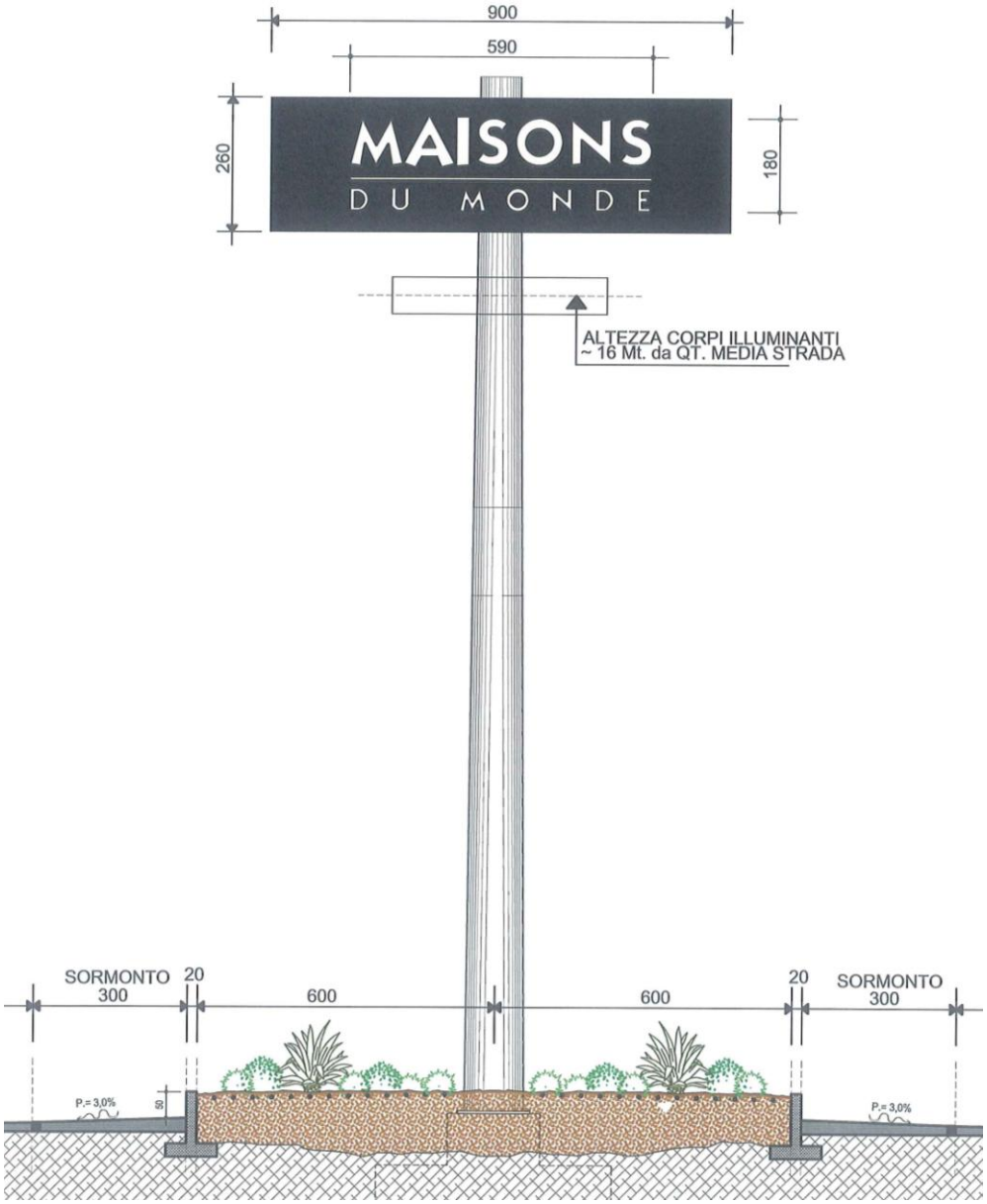
Oltre a quanto sopra, come è possibile rilevare direttamente dagli elaborati grafici è prevista l'installazione - interno alla rotonda - di un "TOTEM" pubblicitario recante il logo "MAISON DU MONDE". Trattasi nella fattispecie di un'insegna di geometria triangolare composta da tre pannelli uguali installata su palo centrale tronco-conico in acciaio di altezza pari a ~ 20.00 mt..

Tale soluzione è stata ritenuta ottimale anche perchè funzionale all'installazione dei "corpi illuminanti" a led necessari all'illuminazione della rotonda. Il palo infatti fungerà anche come "torre faro".

Ogni pannello monofacciale avrà dimensioni pari a 9.00 x 2.60 mt.. Sarà realizzato in lamiera di alluminio preverniciato in colore RAL 7021 (grigio antracite) con lettere e sottolineatura "scatolate" (dim. 5.90 x 1.80 mt.) in alluminio bianco con fronti in plex opalino, illuminate internamente da moduli LED BIANCHI, opportunamente dimensionati ed alimentati. Sarà inoltre prevista la struttura interna (profilati metallici zincati) di sostegno e supporto del totem.



TIPOLOGIA INSEGNA



DETTAGLIO DEL TOTEM E TORRE FARO



TIPOLOGIA INSEGNA

Come già precedentemente evidenziato, sui prospetti dell'edificio verranno installate le "insegne pubblicitarie" sia sul fronte principale che sui laterali anche relative alla segnaletica di accesso, uscita, ritiro merci, etc. Sarà previsto anche il posizionamento di "pannelli" dedicati alle immagini della "collezione" che verranno sostituiti con cadenza annuale/stagionale.

CONTRIBUTO ONERI – PERMESSO DI COSTRUIRE -

Com'è a tutti noto il lotto di intervento è già stato oggetto di progettazioni diverse che hanno portato al rilascio del relativo P. di C. con attività di cantiere poi sospese.

Per tali attività sono stati già a suo tempo versati gli "oneri" determinati in base alle superfici e destinazioni d'uso originariamente previste.

La determinazione del "conguaglio" se eventualmente dovuto tra quanto già versato e quanto da versare per la nuova soluzione progettuale in argomento è lasciata ai competenti uffici del Comune di Genova.

STUDIO CANEPA ASSOCIATI

Maurizio Canepa

TORRE CAMPI S.R.L.
VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90
CON
COSTRUZIONI S.P.A.
VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI
NUOVO EDIFICIO DESTINATO
AD OSPITARE UNA
"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

RELAZIONE SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

PROGETTO DEFINITIVO

GIUGNO 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

MAU	C	0	1	8	1	C	N	R	E	L	D	A	R	C	0	0	2	A

LE PREMESSE

Il progetto in oggetto è stato redatto nel rispetto delle disposizioni normative contenute nella Legge n° 13-'89 della Circolare Esplicativa nonché nella L.R. n° 15 del 12.06.1989. Trattandosi di edificio a destinazione commerciale aperta al pubblico, sono state quindi garantite ACCESSIBILITÀ – VISITABILITÀ ED ADATTABILITÀ sia per le aree commerciali destinate alla vendita che per i servizi ed i parcheggi.

Per semplicità di lettura del progetto, verranno nel prosieguo individuati gli accorgimenti tecnici adottati al fine di ottemperare alle prescrizioni normative in merito all'abbattimento – superamento delle barriere architettoniche suddivisi per i differenti livelli/funzioni che compongono e caratterizzano l'edificio.

- AUTORIMESSA INTERRATA -

A servizio della grande superficie di vendita è prevista la realizzazione della necessaria dotazione di parcheggi pertinenziali distribuiti su due livelli interrati.

Trattasi nella fattispecie di ~ 110 p.a. dei quali 4 sono stati destinati a persone con ridotte e/o impedite capacità motorie. Detti posti auto, di dimensioni regolamentari, verranno evidenziati con idonea segnaletica sia orizzontale che verticale. Ancorchè non per disabili è "simpatico" far notare che è stata prevista la realizzazione anche di "parcheggi rosa" riservati alle donne in stato interessante.

Tutti i "percorsi pedonali" di accesso al "corpo scale/ascensori" di collegamento con la superficie di vendita saranno privi di ostacoli ed eventuali differenze di quota della pavimentazione saranno raccordati con "rampe" in lieve pendenza. Sempre i percorsi in argomento avranno larghezza ≥ di 1.50 mt. così come varchi e porte.

- CORPO SCALE/ASCENSORI -

Il collegamento verticale tra i due piani di autorimessa e la superficie di vendita avverrà attraverso un "corpo scale/ascensori" a questo scopo esclusivamente destinato. All'interno è stata prevista l'installazione di una scala pedonale avente larghezza ≥ 1.20 mt. di due scale mobili aventi larghezza pari ad 80 cm. e di un

ascensore avente una cabina di dimensioni pari ad 1.40 x 2.40 mt. con porta di accesso di L.N.P. = 1.30 mt..
Sarà dotato di tutti i dispositivi previsti dalla vigente normativa in materia: pulsantiere "Braille", livellamento al piano, avvisatore ottico/acustico di fermata, etc..

- LA SUPERFICIE DI VENDITA -

L'accesso al P. Terra del "negozio" potrà avvenire direttamente dall'autorimessa attraverso il corpo "scale/ascensori" o dal marciapiede esterno attraverso una rampa dedicata avente larghezza pari ad 1.30 mt. e pendenza del ~ 6%.
Il pavimento del piano in argomento sarà perfettamente complanare e quindi privo di dislivelli.
L'accesso al P. Primo sarà garantito da due scale pedonali aventi larghezza ≥ 1.20 mt., da due scale mobili larghe 1.00 mt. ed un ascensore con le medesime caratteristiche di quello installato in autorimessa. Anche in questo caso tutte le pavimentazioni saranno perfettamente complanari.
In corrispondenza del "blocco servizi" aperti al pubblico è prevista la realizzazione - oltre agli altri - di un servizio igienico dedicato a persone con ridotte e/o impedite capacità motorie idoneamente dimensionato e di massima allestito con le seguenti dotazioni standard:

- **PORTA DI ACCESSO** di tipo scorrevole con L.N.P. 90 x 210;
- **LAVABO ERGONOMICO** tipo *Giampieri*, o similari, dim. 62x60 senza colonna;
- **MISCELATORE** monocomando per detto, da 1/2" con aeratore e leva di comando "clinico" a gomito, senza scarico, tipo *Giampieri*, o similari;
- **WATER-CLOSET** tipo *Giampieri*, o similari, con scarico a parete o pavimento, completo di sedile ergonomico con apertura anteriore e coperchio in materiale plastico pesante;
- **CORRIMANO CONTINUO** orizzontale da fissare lungo l'intero perimetro del locale (ad eccezione degli spazi interessati da lavabo e porta) all'altezza di 80 cm dal pavimento;
- **CORRIMANI VERTICALI** n° 2 (alti 180 cm.) da fissare a corredo del WC nelle posizioni previste dal DPR 27.4.78 n° 384 art. 14.

- IL MAGAZZINO, GLI SPOGLIATOI, I SERVIZI -

In copertura del "negozio" ovvero al P. Secondo è prevista la realizzazione del "magazzino" generale e del "blocco servizi/spogliatoi" destinati al personale addetto. L'accessibilità sarà garantita oltre che dal "montacarichi" (cabina dim. 1.80 x 3.10 mt. e porta di accesso L.N.P. = 1.50 mt.) anche dalla scala esterna che all'occorrenza potrà essere utilizzata come via di esodo. Anche in questo caso tutte le pavimentazioni saranno prive di ostacoli e dislivelli. Eventuali differenze di quota saranno raccordate con rampe in live pendenza.

Nel "blocco servizi/spogliatoi" è prevista la realizzazione - oltre agli altri - di un servizio igienico dedicato a persone con ridotte e/o impedite capacità motorie idoneamente dimensionato e di massima allestito con le dotazioni precedentemente esposte.

N.B.: Per correntezza si segnala che lo schema tipologico di servizi igienici, scale, corridoi, etc. sono stati elaborati prendendo i riferimenti normativi contenuti nella CIRCOLARE ESPLICATIVA della Legge n° 13/89 e nel "MANUALE PER UNA PROGETTAZIONE SENZA BARRIERE ARCHITETTONICHE" di Luigi Prestinenza Puglisi. Si vedano al proposito le note riportate sugli elaborati progettuali.

STUDIO CANEPA ASSOCIATI

Maurizio Canepa

TORRE CAMPI S.R.L.
VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90
CON
COSTRUZIONI S.P.A.
VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI
NUOVO EDIFICIO DESTINATO
AD OSPITARE UNA
"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PROGETTO DEFINITIVO

GIUGNO 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

MAU	C	0	1	8	1	C	N	F	O	T	D	A	R	C	0	0	3	A

La documentazione fotografica allegata risulta composta da una serie di riprese fotografiche:

FOTO 1 E 2) : storiche del cantiere ovvero durente le fasi di realizzazione della "platea di fondazione" esistente che verrà amntenuta;

FOTO DA 3 AD 8) : dello stato dei luoghi "ante demolizioni" di cui alla S.C.I.A. Prot. n° S.U. 178/2014 del 26.05.2014;

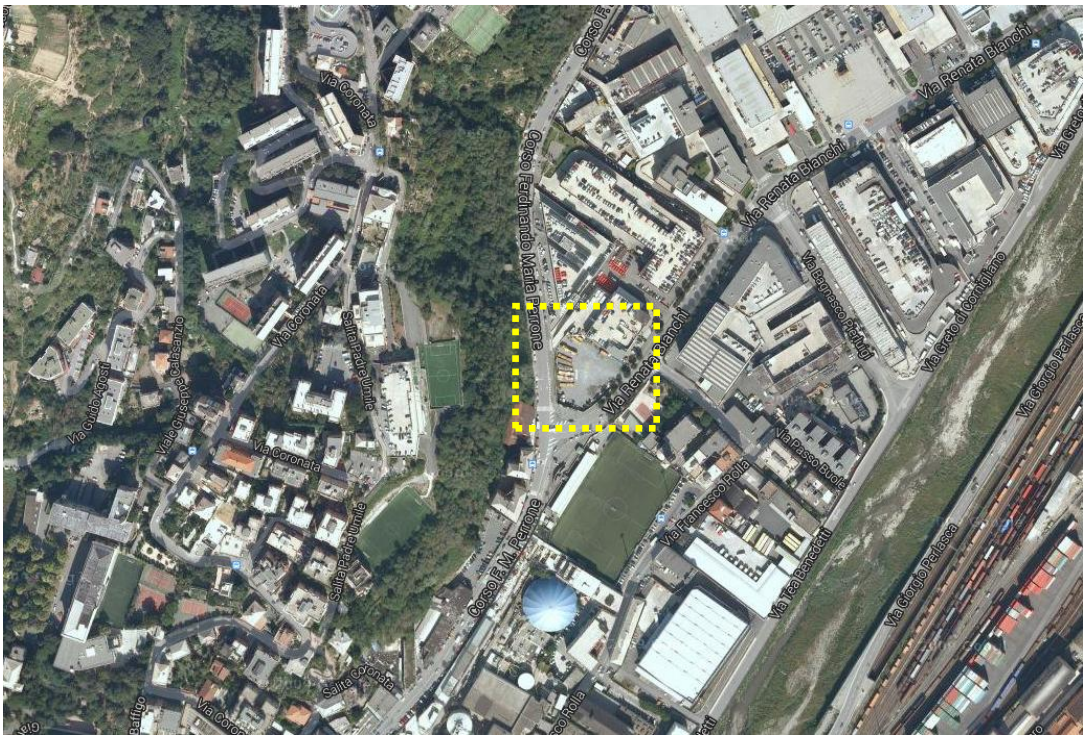


FIG. 0 - VISTA DALL'AREA D'INTERVENTO



FOTO 1 - FOTO STORICA DI CANTIERE- PREPARAZIONE D'AREA LATO C.SO PERRONE



FOTO 2 - FOTO STORICA DI CANTIERE- PREPARAZIONE D'AREA LATO VIA R. BIANCHI

- **TORRE CAMPI S.R.L.** – Via Operai n° 20 - 16149 – GENOVA –
COSTRUZIONI S.P.A. - Via A.M. Maragliano n° 8 - 16121 - GENOVA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI - VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE A CAMPI DI GENOVA -
- RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA -



FOTO 3 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO DI C.SO PERRONE DA DEMOLIRE



FOTO 4 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO DI VIA R. BIANCHI DA DEMOLIRE



FOTO 5 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO PLATEA DI FONDAZIONE DA DEMOLIRE



FOTO 6 - VISTA PANORAMICA DEL "SOLAIO" A LIVELLO PLATEA DI FONDAZIONE DA DEMOLIRE



FOTO 7 - DETTAGLIO DELLE OPERE ESEGUITE LATO MONTE DA DEMOLIRE



FOTO 8 - DETTAGLIO DELLE OPERE ESEGUITE LATO MONTE DA DEMOLIRE

TORRE CAMPI S.R.L.
VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90
CON
COSTRUZIONI S.P.A.
VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI
NUOVO EDIFICIO DESTINATO
AD OSPITARE UNA
"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

IL PROGETTO DELLA ROTONDA

PROGETTO DEFINITIVO - ***REV. B - 17.07.2014***

GIUGNO 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

MAU	C	0	1	8	1	C	N	F	O	T	D	A	R	C	0	0	4	B

IL PROGETTO DELLA ROTONDA

Come già precedentemente evidenziato lo "studio di fattibilità" di cui alla citata DECISIONE DI GIUNTA n° 0025/2014 prevedeva la realizzazione a totale cura e spese dell'operatore di una rotonda con relativa sistemazione degli spazi ad essa limitrofi.

Questo in quanto era ed è peculiare interesse della P.A. "risolvere" il nodo viario costituito dall'intersezione tra Via Bianchi e C.so Perrone alla luce anche del probabile incremento del traffico sull'asse viario dovuto ai nuovi previsti interventi di monte: SO.GE. Gros. ed IKEA.

Con la finalità di dare concreta attuazione all'intervento, come è possibile verificare direttamente sugli elaborati di dettaglio all'uopo predisposti, è stata prevista - su spazi pubblici - la realizzazione di una rotonda avente di massima le seguenti caratteristiche

DIMENSIONALI E TIPOLOGICHE:

- DIAMETRO = 33,00 MT.

DA MARCIAPIEDE A MARCIAPIEDE E QUINDI COMPRESA "BANCHINA" DA 50 CM.;

- CORSIA DI TRANSITO = 7,00 MT.

- SORMONTO = 3,00 MT.

- AIUOLA CENTRALE (DIAMETRO) = 12,40 MT.

In corrispondenza dei tre nuovi "rami" di ingresso/uscita dalla rotonda sono stati previsti altrettanti attraversamenti pedonali che verranno realizzati con i necessari "scivoli" per l'abbattimento delle barriere architettoniche idoneamente segnalati.

MATERIALI E FINITURE:

La *pavimentazione stradale* (ove necessaria la nuova realizzazione) avrà la seguente stratigrafia: manto d'usura 5 cm.; binder 7 cm.; misto prebitumato 15 cm.; etc.

Il *sormonto* sarà realizzato sempre in asfalto ma del tipo "stampato" effetto pavè e pigmentato colore porfido secondo le lavorazioni indicate sugli elaborati grafici;

I *marciapiedi* avranno cordolo perimetrale in pietra naturale (esistente recuperata e/o integrata) oppure di tipo in elementi di cls. prefabbricato vibrocompresso nella

tipologia di quello già esistente in loco. La pavimentazione sarà in conglomerato bituminoso come esistente;

La *raccolta delle acque meteoriche* sarà effettuata a mezzo di *"caditoie combinate a gola di lupo"* in ghisa sferoidale con relativo pozzetto di ispezione collegate alla rete di smaltimento esistente;

L' *aiuola centrale* sarà realizzata con un "cordolo perimetrale" a sezione circolare di sp. 20 cm. ed altezza di ~ 50 cm. in c.a. eseguito in opera. Internamente ***- raggiunto il fondo naturale ovvero eliminati tutti gli strati superficiali non idonei -*** sarà completata con la fornitura e posa in opera di terreno vegetale e finita superiormente con materiale pacciamante. Sarà inoltre dotata di impianto di irrigazione automatizzato ad ala gocciolante e piantumata con essenze a basso fusto e/o cespuglio al fine di non impedire la visibilità al traffico;

La tipologia delle essenze delle quali è prevista la messa a dimora e suddivisa in 3 fasce concentriche dall'esterno verso l'interno è di massima la seguente;

1 - FASCIA ESTERNA **MQ.: 55,00 ~**

Specie tappezzanti tipo: Hipericum calicinum, Euonymus fortunie "minimus";
Densità di impianto: da 9 a 12 piante per mq.;

2 - FASCIA INTERMEDIA **MQ.: 35,00 ~**

Specie tipo: Pittosporum tobira nana, locinera pileata;
Densità di impianto: da 9 a 12 piante per mq.;

3 - FASCIA INTERNA **MQ.: 15,00 ~**

Specie tipo: Cornus alternifolia "argentea" ;
Densità di impianto: da 1 a 2 piante per mq.;

I *nuovi attraversamenti pedonali* saranno dotati di SISTEMA LOGES ovvero della necessaria SEGNALETICA E PERCORSI TATTILI ATTI A GARANTIRE LA AUTONOMA MOBILITÀ AI NON VEDENTI installata in corrispondenza degli ostacoli;

SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE:

L'intervento sarà completato con la realizzazione della necessaria segnaletica orizzontale (a terra) e verticale (su pali dedicati) secondo la tipologia di massima indicata sugli elaborati grafici e che verrà concordata in fase di realizzazione.

SISTEMI DI ILLUMINAZIONE:

L'illuminazione della nuova rotonda è stata prevista utilizzando una "TORRE FARO" centrale che fungerà anche come *"totem"* a sostegno di una nuova insegna trifacciale.
Ad una altezza di ~ 16 mt. verranno installati due nuovi corpi illuminanti Tipo: CREE XAK F12E+4 EdgeHO Area F (TS) 120 Led. La rete di alimentazione dei nuovi corpi illuminanti sarà derivata dal quadro generale già presente in loco. Relativamente a tale argomento occorre evidenziare che in corrispondenza del "palo tronco conico" sarà presente un doppio impianto di alimentazione ovvero:

- ***uno per l'alimentazione dei corpi illuminanti*** collegato alla rete pubblica esistente, ovvero dal Q.E. (I.P.) già esistente in loco. Avrà pozzetto di derivazione alla base del palo e tubo "taz" esterno staffato.
- ***l'altro per l'alimentazione dell'insegna*** collegato all'impianto privato dotato quindi di una linea dedicata che dal nuovo edificio limitrofo raggiungerà la base del "palo". In idoneo cassetto a tenuta stagna verrà installato un interruttore che disattiverà l'impianto di alimentazione dell'insegna. Questo al fine di garantire la possibilità di operare in sicurezza durante le eventuali fasi di manutenzione dei corpi illuminati a Led.

Per garantire la corretta illuminazione della sede stradale così come modificata dal progetto, è prevista invece l'installazione di n° 7 nuovi pali aventi le stesse caratteristiche tecniche, dimensionali e formali di quelli esistenti che verranno rimossi. Su questi verranno installati di massima i nuovi corpi illuminanti a Led Tipo: CREE LXDTS 704 E Ledway Road TS 40 Led. Su un solo palo - ovvero quello posto in adiacenza dell'attraversamento pedonale di C.so Perrone è prevista l'installazione di n° 2 corpi illuminanti dei quali uno per la sede stradale ed uno per il marciapiede antistante l'ingresso al nuovo edificio.

STUDIO ILLUMINOTECNICO:

È stata sviluppata una verifica illuminotecnica della rotatoria e delle strade di accesso ad essa, considerando la strada come appartenente alla classe di illuminazione ME3a.

Dato che il posizionamento degli apparecchi non è riconducibile a installazioni regolari (lineari, a quinconce o uno di fronte all'altro), non è stato possibile verificarle con le classi ME. In casi come questo, la normativa UNI11248 indica di assimilare le classi ME con le classi CE. In questo caso la classe ME3a coincide con la classe CE3, permettendo di calcolare l'illuminamento e non la luminanza.

I due tratti di via Bianchi e Corso Perrone soddisfano la corrispondenza alla classe CE3 (Em≥15 lux, Uo≥0.40).

In accordo con la sovra citata normativa, la rotatoria viene considerata come condizione conflittuale e pertanto la classe deve essere maggiore di un livello (CE2) rispetto a quella di riferimento (CE3). La nuova rotatoria soddisfa la corrispondenza alla classe CE2 (Em≥20 lux, Uo≥0.40).

È stata posta particolare attenzione agli attraversamenti pedonali, dedicando due apparecchi per ognuno. La normativa prevede che l'illuminamento verticale del piano posto nella mezzeria dell'attraversamento crei un non precisato contrasto con l'illuminamento orizzontale della strada di riferimento. In questo caso l'illuminamento verticale è circa il doppio di quello orizzontale.

Per maggior dettaglio si veda lo **STUDIO ILLUMINOTECNICO** di seguito allegato.

COSTI, CESSIONE E MANUTENZIONE DELLE OPERE

Il presente capitolo ha la finalità di fornire una semplice traccia indicativa e di massima per la definizione dei rapporti tra l'operatore e la P.A. relativamente alle opere precedentemente descritte:

- COSTI: le opere verranno realizzate a totale cura e spese dell'operatore fatta salva l'eventuale corresponsione alla P.A. degli oneri derivanti dall'occupazione di suolo pubblico per il tempo necessario all'esecuzione delle stesse;

- CESSIONE: previa redazione di verbale di "collaudo tecnico" effettuato sotto l'Alta Sorveglianza del Comune di Genova, tutte le opere verranno "gratuitamente cedute" al Comune di Genova che le prenderà in carico;

- MANUTENZIONE: contestualmente alla cessione delle opere la P.A. ne assumerà la manutenzione fatto salva quella del palo a supporto del totem e della sistemazione a verde che resteranno a totale carico dell'operatore;

- IL VERDE: la manutenzione della sistemazione a verde al centro della "nuova rotonda" compresa quindi la sua irrigazione - il previsto impianto ad ala gocciolante sarà collegato direttamente all'impianto di distribuzione del nuovo fabbricato - sarà a totale carico dell'operatore;

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Maurizio Canepa

Ing. Marco Mastretta
Studio di ingegneria

Studio di impatto trasportistico per il progetto di costruzione di un edificio destinato a grande area di vendita in via Renata Bianchi - Genova Campi

TORRE CAMPI s.r.l.

Genova, 20 giugno 2014



alita Inferiore S. Anna 17a 16125 Genova
Tel./fax 0102514308
marco.mastretta@ingmastretta.it
Ordine Ingegneri Provincia Genova n. 6953

Indice

Sommario

Indice **2**
1. Premessa ed obiettivi **3**
2. Metodologia di studio **4**
3. Inquadramento territoriale **6**
4. La rete di riferimento **9**
5. Ricostruzione dello stato attuale del traffico **12**
5.1 Rilievi effettuati 13
5.1.1 via Bianchi via Greto di Cornigliano *15*
5.1.2 via Bianchi / via Perini / via Greto di Cornigliano *16*
5.1.3 via Bianchi / via Perini / via Greto di Cornigliano *18*
5.1.4 Corso Perrone via Perini *19*
5.1.5 Via Bianchi N.S. di Lourdes *21*
5.1.6 Greto di Cornigliano Bagnasco *23*
5.1.7 Corso Perrone Via Bianchi *24*
5.1.8 Flussi sulle sezioni *26*
6. Generazione della domanda di mobilità **29**
6.1 La domanda di mobilità generata 29
6.2 Ripartizione dei flussi generati sulla rete. 30
7. Verifica della capacità **35**
7.1 Simulazione Punta Mattinale 41
7.2 Simulazione Punta Serale 42
8. Considerazioni finali **45**

1. Premessa ed obiettivi

L'obiettivo di questo studio è la quantificazione dell'impatto sullo stato del traffico di un nuovo insediamento commerciale da realizzare a Genova, in via Renata Bianchi angolo corso Perrone, nell'area produttiva - commerciale di Campi.
Si tratta di una grande superficie di vendita (GSV) con SNV di circa 3000 mq adibita alla vendita di oggettistica per la casa. La struttura sorgerà su un'area per cui era già stata concessa una autorizzazione a costruire ed erano già state realizzate alcune infrastrutture tra cui, di particolare rilevanza per il caso specifico, l'uscita veicolare dall'area sulla via Renata Bianchi.
La struttura sarà dotata di parcheggi interrati su due piani, su una superficie adibita allo scopo di circa 3400 mq.
Gli accessi alla struttura saranno su corso Perrone per l'ingresso e su via Bianchi per l'uscita attraverso un passo carrabile esistente e già approvato.

Poiché la quasi totalità del traffico attratto e generato dalla struttura transiterà sull'incrocio fra via Bianchi e corso Perrone, il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria per la regolazione dell'incrocio, al fine di ottimizzarne la portata riducendo i conflitti tra le varie correnti di traffico.

La valutazione di impatto è stata condotta secondo le normative di riferimento e cioè:

1. Delibera di Consiglio Regionale 8/5/2007 n° 18
2. Delibera di Consiglio Regionale 17/12/2012 n°31
3. Linee Guida del Comune di Genova del 17/6/2012

2. Metodologia di studio

Lo studio, ha adottato il seguente approccio metodologico:

1. Definizione dello scenario di riferimento per la simulazione dell'intervento. Si sono definiti gli elementi e le infrastrutture relative alla mobilità dell'area che si sarebbero dovuti includere nello scenario di riferimento da modellare.
2. Definizione della rete viaria oggetto dello studio. Essa deve essere, secondo le normative citate, la rete primaria della zona circostante l'edificio per un raggio di un chilometro, e in ogni caso deve comprendere la rete interessata dai principali tragitti di accesso alll'insediamento di progetto.
3. Acquisizione e analisi dei dati di traffico esistenti per la zona oggetto di studio.
4. Rilievo dei parametri di regolazione del traffico sulla rete definita (sensi di marcia, movimenti, impianti semaforici e relativi parametri di regolazione ecc.).
5. Modellazione della rete esistente.
6. Calibrazione del modello sintetizzato sulla base dei rilievi di traffico disponibili e calcolo dei carichi sulle sezioni principali nelle ore di punta
7. Quantificazione e caratterizzazione della domanda di mobilità indotta dal nuovo insediamento e dei volumi di traffico aggiuntivi.
8. Calcolo dei parametri di saturazione e delle capacità residue sugli assi principali su cui insiste il traffico indotto e verifica che le prestazioni della rete conservino margini di capacità di almeno il 5% in tutte le sezioni interessate, così da rispettare la normativa.
9. Identificazione di eventuali situazioni di criticità e loro analisi di dettaglio.
10. Sintesi di misure atte a mitigare l'impatto delle criticità riscontrate.

La struttura viaria è stata ricavata dalle carte tecniche e dai dati progettuali. In particolare nella rete di riferimento è stata inclusa la rotatoria progettata per l'intersezione tra via Bianchi e corso Perrone.
Il modello stradale di riferimento per lo studio è stato sintetizzato considerando la rete viaria comprendente tutti i percorsi di accesso al complesso dalle diverse direzioni. Esso quindi include tutta la rete secondaria interna all'area commerciale produttiva di Campi, gli assi che la delimitano a sud, asse Via Cornigliano –via Pieragostini, a est le vie di sponda al Polcevera e a Ovest corso Perrone.
Il traffico nell'area di Campi è fortemente influenzato dai flussi generati dai grandi insediamenti commerciali di IKEA, Leroy-Merlin, Trony, Decathlon ecc., prevalenti rispetto a quelli degli insediamenti produttivi e commerciali minori interni e adiacenti o indotti dagli insediamenti abitativi presenti nelle immediate vicinanze.
Ciò implica che il profilo giornaliero e settimanale del traffico rispecchi di fatto quello dell'afflusso dei clienti a queste grandi strutture, con gli andamenti tipici che registrano le massime punte nelle giornate di Sabato. Lo studio, si è quindi focalizzato solamente sulle punte mattinale e serale del sabato, come peraltro richiesto dalla vigente normativa, che comunque nel caso specifico rispecchia appieno la situazione reale di maggiore criticità del traffico.

Il modello sviluppato per lo studio del traffico sull'area è un modello di tipo statico e non dinamico. Non si è quindi fatto ricorso a tecniche di simulazione numerica, ma ad un modello matematico di rete. Su questo modello sono stati assegnati i flussi di traffico attuali rilevati e tutti gli incrementi al traffico attuale che il nuovo insediamento genererà. Si sono poi verificati gli scostamenti percentuali dei nuovi carichi in relazione alle capacità su tutti gli archi della rete, come previsto dalla citata normativa regionale. Si è adottata la metodologia di verifica delle capacità degli archi prevista dal "Quaderno n. 1 – Linee guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico" del Comune di Genova, del 12 giugno 2012. Per quegli archi su cui l'incremento del volume di traffico supera la soglia indicata in normativa, si è proceduto ad una verifica di dettaglio.

Conseguentemente, si è condotta una analisi di dettaglio sulla area comprendente via Renata Bianchi, via N.S. di Lourdes e corso Perrone, che è risultata essere l'unico punto di attenzione. In questo caso si è invece utilizzata una micro simulazione computerizzata del traffico nell'area per ottenere informazioni di dettaglio e accurate. In questo modo si è potuto anche analizzare il nodo tra via Bianchi e corso Perrone, ed il comportamento della nuova rotatoria di progetto in presenza dei carichi che si creeranno.

La scelta di escludere l'uso di metodi di simulazione dinamica per l'analisi dell'area vasta è giustificata dalle seguenti considerazioni.

- Come si vedrà, il traffico indotto dalla nuova struttura rappresenta, sulla quasi totalità degli archi della rete, una quota piccola del traffico totale. Si è voluto quindi concentrare l'attenzione sugli archi per i quali, secondo la direttiva regionale, si richiede un approfondimento specifico. In questi casi, come visto, si sono utilizzate tecniche di simulazione dinamica.
- L'adozione di metodologie di simulazione dinamica per la determinazione dei carichi di rete presuppone la conoscenza della matrice OD ad un elevato livello di dettaglio. Quindi, poiché si vogliono verificare le dinamiche interne all'area su tutti gli archi ed i nodi, è necessario introdurre nel modello centroidi di generazione / attrazione corrispondenti ai grandi parcheggi delle numerose strutture commerciali presenti in zona. Ciò presuppone la conoscenza dettagliata dei flussi di traffico verso le singole strutture commerciali, che non sono disponibili e che è possibile costruire solo attraverso una massiva campagna di misure e con la collaborazione delle strutture commerciali e produttive stesse.
- Nell'area sono in via di pianificazione/realizzazione interventi di impatto e dimensione ben superiore a quelli dell'insediamento analizzato da questo studio. Una simulazione dinamica del solo insediamento in oggetto avrebbe quindi avuto ben scarsa significatività di rappresentazione della realtà che si verificherà.

Per quanto riguarda la verifica delle interferenze tra gli accessi all'area e la viabilità principale, non si sono rivelate necessarie specifiche analisi. Infatti l'accesso e l'uscita dall'area saranno separati; l'accesso sarà su corso Perrone, mentre l'uscita, su via Bianchi, utilizzerà un passo carrabile a suo tempo già autorizzato dal Comune di Genova e che quindi non richiede ulteriori verifiche.

3. Inquadramento territoriale e descrizione dell'intervento

Il progetto prevede la costruzione di un edificio nell'area Campi alla confluenza tra via Renata Bianchi e corso Perrone.
Nella figura che segue l'edificio di Torre Campi è inserito nel contesto dell'area.

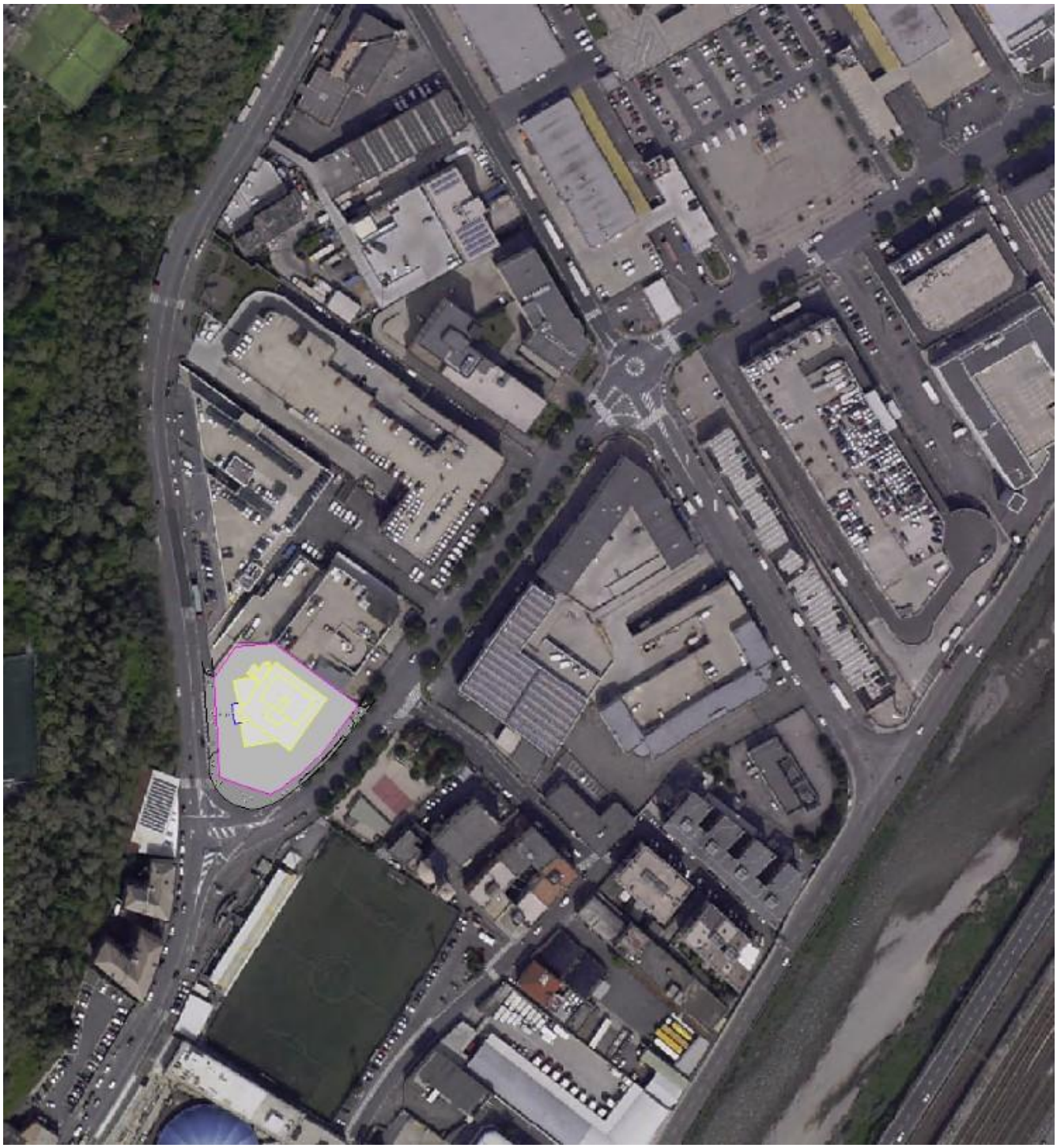


Figura 1. Area di studio

Il complesso si situa nel margine sud occidentale dell'area commerciale-industriale di Campi.
L'area produttiva commerciale di Campi si colloca in prossimità del torrente Polcevera e presenta un andamento pianeggiante. Nelle aree lasciate libere dopo la dismissione delle acciaierie Italsider hanno trovato sede attività produttive, terziario e soprattutto grandi complessi commerciali, primi fra tutti IKEA, LEROY MERLIN, DECATHLON ecc.. che, assieme alla presenza alla foce del Polcevera del grande complesso della FIUMARA (ex Ansaldo Meccanico) , hanno trasformato l'area da fulcro industriale a fulcro commerciale Genovese.

L'area è ben servita dal punto di vista viario ed è collocata in un punto di ottima accessibilità. Risulta baricentrica ai tre caselli autostradali di Genova Aereoporto, Genova Ovest e Genova Bolzaneto, ed è in prossimità dell'aeroporto.
La rete viaria è caratterizzata, ai suoi lati, dagli assi principali di collegamento lungo la Val Polcevera, a est da via Perlasca e via Greto di Cornigliano, a ovest da Corso Perrone e a sud dal tratto urbano dell'Aurelia, con via Cornigliano a via Pieragostini. La viabilità interna, attraverso le vie Perini, Renata Bianchi, Bagnasco ad altre che si raccordano a questi assi principali, garantisce la distribuzione interna e l'accesso all'area.
L'asse che corre attraverso le vie Matteucci, Muratori, Rolla e N.S. di Lourdes, precedentemente utilizzato solo dal traffico locale diretto alle abitazioni e alle attività presenti sulla sponda del fiume, è via via diventato, nonostante la limitata capacità, una valida alternativa per la connessione dell'area con Via Pieragostini e via Cornigliano.
Le strutture presenti sono tutte di recente costruzione, dotate di grandi aree di parcheggio che permettono di mantenere un buon regime di scorrimento interno nonostante la grande concentrazione di attività commerciali.

Il progetto in considerazione prevede la costruzione di un edificio nell'area descritta, in cui è previsto l'insediamento di una Grande Struttura di Vendita con una superficie agibile di circa 4.000 mq ed una superficie netta di vendita (SNV) di 3.000 mq, destinata ad ospitare un grande magazzino di articoli per la casa di vario genere. Occorre ricordare che l'intervento oggetto del presente studio si colloca su un'area per la quale era già stata emessa una precedente autorizzazione a costruire ed erano anche state realizzate alcune parti di opere. Alcune delle scelte progettuali hanno quindi recepito le soluzioni già autorizzate tra cui, di particolare rilevanza ai fini di questo studio, l'impiego del passo carrabile su via Bianchi, già concesso, per la realizzazione dell'uscita veicolare dall'area di parcheggio interna.

Per la sosta, il progetto prevede di dedicare il primo e secondo piano interrato della struttura. La loro superficie totale è di circa 3400 mq., su cui sono stati ricavati un totale di 97 posti auto e 28 posti moto (circa 30mq/posto auto). Per il dettaglio su questi aspetti si rinvia alle relazioni progettuali e alle relative tavole tematiche.

L'accesso alla struttura e alle relative aree di sosta è su corso Perrone. Il raccordo è realizzato tramite una corsia affiancata alla carreggiata stradale, che porta alla rampa di accesso alle aree di sosta interrate. L'uscita è su via Renata Bianchi attraverso il passo carrabile già esistente, regolato da uno stop. Sarà consentita la sola svolta a destra e coloro che si dirigeranno nella direzione opposta dovranno invertire la marcia sulla rotatoria di progetto tra via Bianchi e corso Perrone.
La figura illustra il percorso per gli accessi alle e le uscite dalle aree di sosta. Per un maggior dettaglio si rimanda alle tavole di progetto.



Figura 2 Accessi area parcheggio

4. La rete di riferimento

La Delibera di Consiglio Regionale 17/12/2012 n°31 stabilisce che lo studio di impatto trasportistico per la valutazione dell'impatto di nuovi insediamenti commerciali debba riguardare la rete primaria che si sviluppa nell'area circostante l'area di progetto per un raggio di 1Km.

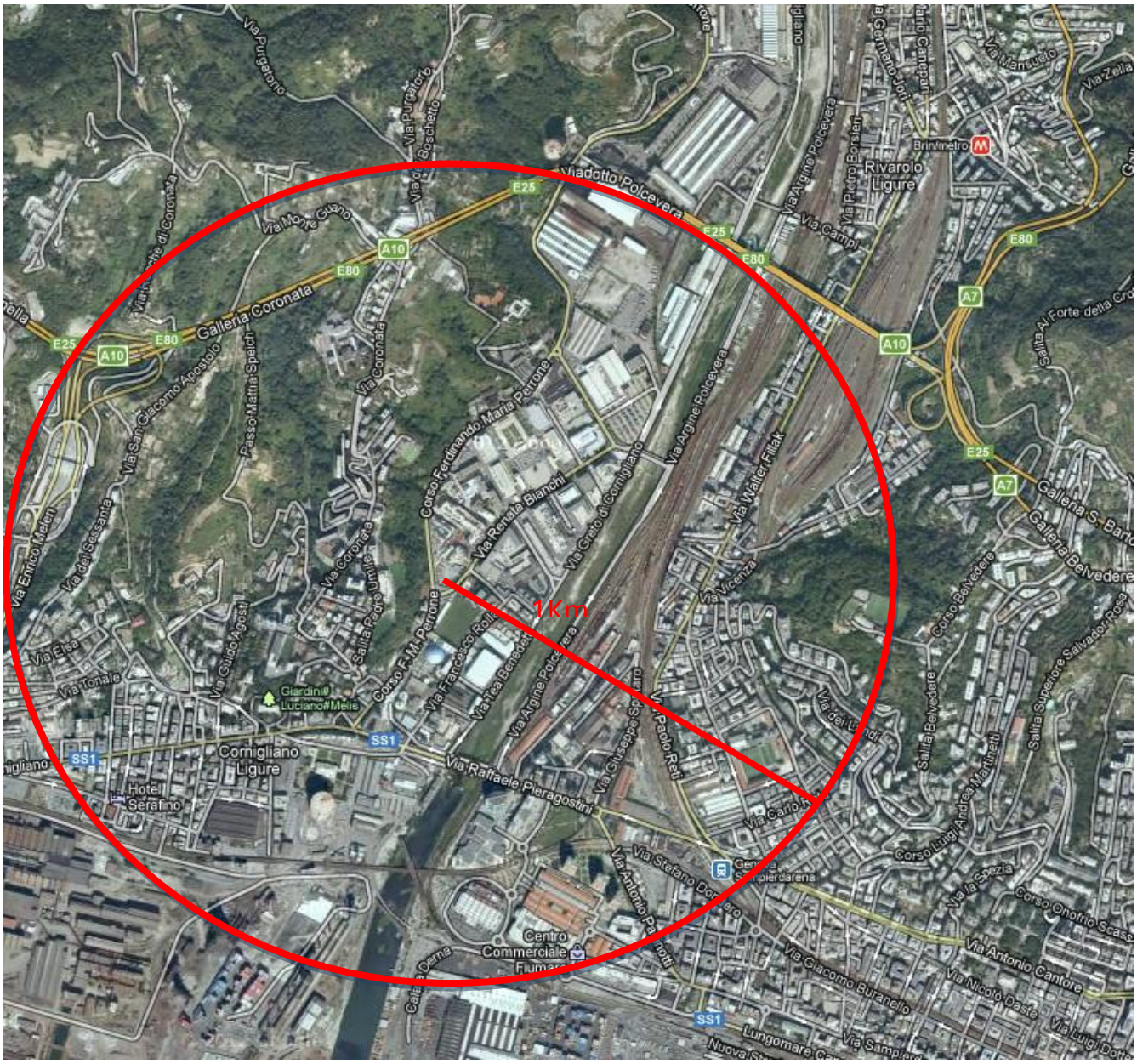


Figura 3 Area Da considerare

Nella figura 3 è quindi indicata l'area coinvolta. Essa comprende a sud la via Aurelia da via Cornigliano a via Pacinotti e l'area commerciale di Fiumara; a est la collina di Coronata, a Nord corso Perrone e via Greto di

Cornigliano fino all'altezza del viadotto autostradale, a est l'area di Sampierdarena da Piazza Montano fino al Campasso.

Le caratteristiche della rete e la collocazione dell'area nel contesto urbano, permettono di individuare le connessioni dell'area con il resto della città; esse si sviluppano lungo un numero limitato di direttrici ed itinerari. I principali itinerari che raccolgono la quasi totalità del traffico nelle tre diverse direzioni nord, est e ovest sono:

- Nord: con due itinerari di collegamento in ingresso;
    - corso Perrone;
    - via Benedetti, via Perini, Via Bianchi;

  e due in uscita:
    - corso Perrone;
    - via Bianchi, via Perini, via Perlasca
- Ponente: con due itinerari in ingresso:
    - corso Perrone svoltando a sinistra da piazza Massena
    - via Muratori, via Rolla, via N.S. di Lourdes

  e uno in uscita
    - corso Perrone per poi svoltare in piazza Massena su via Cornigliano
- Levante: con tre itinerari in ingresso che hanno origine e fine sulla via Pieragostini transitando per:
    - via Perlasca, via Perini, via Bianchi
    - via Matteucci, via Rolla, via N.S. di Lourdes
    - corso Perrone

  e tre in uscita:
    - via Bianchi, via Bagnasco, via Benedetti
    - via Bianchi, via N.S. di Lourdes
    - corso Perrone

Considerando questi percorsi di accesso al complesso di progetto e in generale all'area di Campi dalle diverse provenienze, la rete costituita da corso Perrone, via Perlasca, via Greto di Cornigliano via Perini, via Renata Bianchi, via Bagnasco, via N.S. di Lourdes mostrata in figura, comprende tutti i percorsi di accesso.
La rete si innesta a sud su via Pieragostini - via Cornigliano tramite gli incroci semaforizzati di P.za Massena, via Benedetti e via Perlasca.
La figura 4 riporta quindi la rete considerata su cui insiste il traffico attuale e sulla quale sarà assegnato il traffico addizionale generato dal nuovo insediamento.

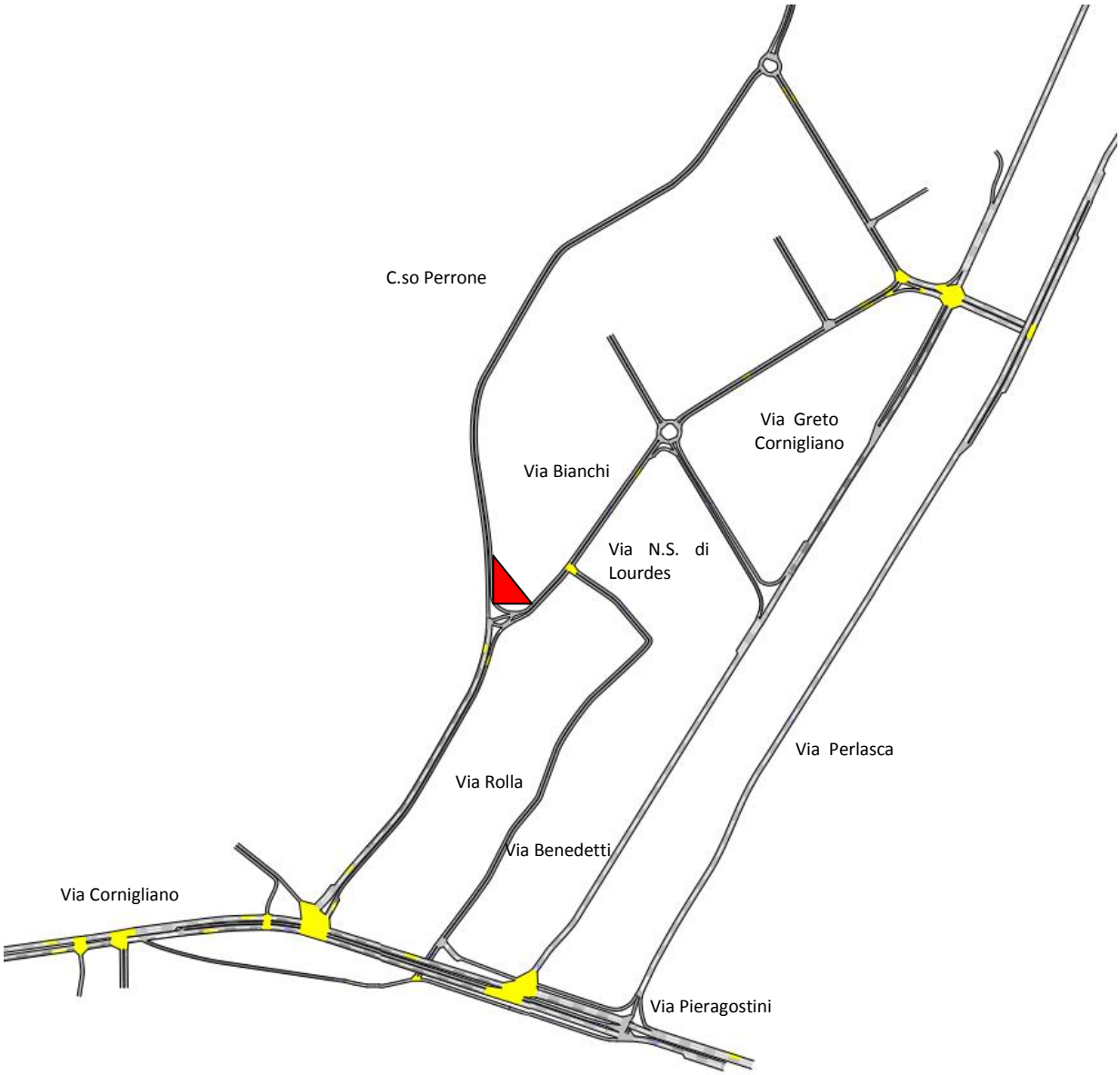


Figura 4 Rete di riferimento

5. Ricostruzione dello stato attuale del traffico

Per identificare l'impatto sulla viabilità occorre ricostruire lo stato attuale della rete e analizzarne il comportamento nelle condizioni di maggior criticità. In base alle considerazioni fatte precedentemente e in conformità con le indicazioni della delibera regionale e con le indicazioni dell'Ufficio Mobilità del Comune di Genova, queste condizioni si verificano nelle due fasce di punta diurne del sabato, nelle due fasce orarie 10-12 e 17-19.
Identificata la rete, si sono ricavati, per le fasce orarie considerate, i volumi di traffico sulle sezioni principali e tutti gli altri dati necessari alla ricostruzione.
A tal fine si sono utilizzati i dati ricavati da una campagna di misure effettuate nei giorni di sabato 9-16-23 Marzo 2013 e integrati con dati omogenei acquisiti dal Comune di Genova provenienti dalle spire degli impianti semaforici centralizzati. Si sono inoltre considerati i parametri di regolazione degli impianti semaforici esistenti nell'area di studio.

Per la campagna di misure del Marzo 2013 sono state selezionate, in numero e localizzazione, sezioni tali da permettere la ricostruzione completa dei flussi di traffico attualmente insistenti sulla rete. I rilievi sono stati svolti in tre sabati successivi, come disposto dalla normativa regionale. I dati misurati, per ottenere una migliore precisione, sono poi stati integrati con quelli derivanti da alcune spire per il rilievo dei flussi presenti nell'area. Ciò ha permesso di ricostruire lo stato del traffico su tutti gli archi della rete presa a riferimento per lo studio.

Il grafico di figura 5 riporta i volumi di traffico registrati dalle spire collocate nell'area di studio o nelle immediate vicinanze. I valori si riferiscono alla media dei volumi registrati nelle giornate di sabato 23/2, sabato 2/3 e sabato 9/3 2013 dalle seguenti spire:

- SN614 Strada sp. dx Polcevera (**via Benedetti**, attualmente ridotta ad una corsia nella parte terminale causa lavori)
- SN621 Corso Perrone->Centro + SN622 Corso Perrone->Ponente (**corso Perrone dir Sud**)
- SN623 Massena -> Centro (S) + SN624 Massena -> Centro (D) (**via Cornigliano dir Levante**)
- SN626 V.Cornigliano(Gessi)->Pon.(D) (**via Cornigliano dir Ponente**; i dati relativi alla corsia sinistra sono stati ricostruiti in base a rilevazioni passate)

Come si può notare, le fasce orarie identificate per l'analisi sono anche quelle di maggiore traffico sulla rete.

Con i dati delle spire si è potuto caratterizzare il regime di traffico sulla strada a mare e sulla principale direttrice del traffico cittadino centro-ponente, mentre i dati rilevati manualmente sono serviti prevalentemente a caratterizzare il traffico interno all'area di Campi, che è anche quello più influenzato dal traffico indotto dalle nuove attività di progetto.
I dati relativi alla regolazione degli impianti semaforici esistenti hanno permesso di ricavare i valori reali della capacità dei vari archi a partire dalle capacità teoriche delle sezioni.

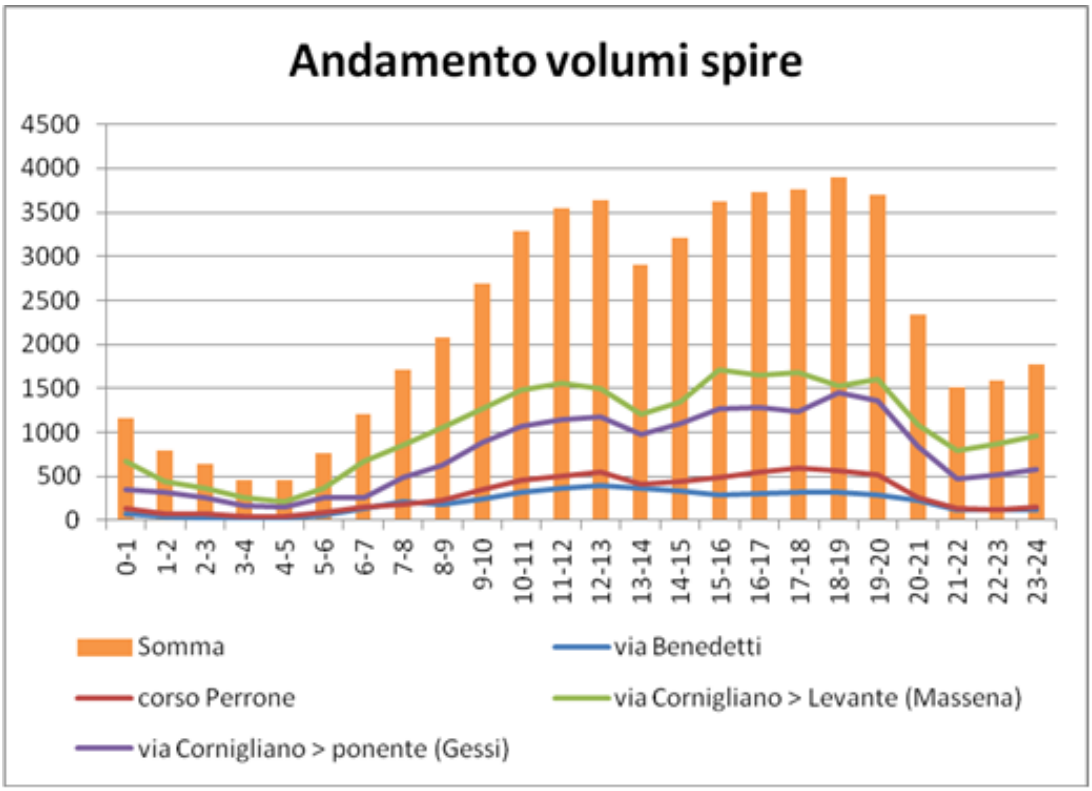


Figura 5. Andamento dei valori medi dei volumi registrati dalle spire

5.1 Rilievi effettuati

I rilievi presi in considerazione sono stati effettuati nelle giornate di sabato 9-26-23 Marzo 2013 ed hanno riguardato la misurazione dei flussi veicolari su 6 incroci:

- via Bianchi – Greto di Cornigliano
- via Bianchi – via Perini
- via Perini – corso Perrone
- via Bianchi – N.S. di Lourdes
- via Greto di Cornigliano – via Bagnasco
- via Bianchi - corso Perrone

Sono stati misurati sia i flussi nelle sezioni che i movimenti di svolta, al fine di poter ricostruire il più dettagliatamente possibile sia i volumi sulle sezioni che le percentuali di svolta.
I conteggi sono stati classificati utilizzando 4 classi di veicoli ed i fattori di conversione in veicoli equivalenti riportati in parentesi:

- Auto e furgoni (1 Veicoli equivalenti)
- Moto (1/3 Veicoli equivalenti)
- Mezzi pesanti (Bus, camion e articolati) (2,5 Veicoli equivalenti)
- Mezzi di trasporto pubblico (2,5 Veicoli equivalenti)

Le tre giornate, dal punto di vista meteorologico, non sono state omogenee poiché la giornata del 9 Marzo è stata caratterizzata da una forte pioggia, che ha sicuramente influito sui valori raccolti. Ma se si considera che il giorno di pioggia è stato quello in cui si sono registrati i più alti volumi di traffico, ciò non ha certamente alterato la significatività dell'analisi; si può anzi affermare che l'analisi di impatto sia stata condotta su valori di traffico superiori alla media.

Nel seguito, incrocio per incrocio, sono riportati i dati di flusso misurati per ognuna delle manovre indicate nei disegni. I flussi, per definizione, si riferiscono a volumi di traffico orari, per cui i valori riportati sono medie dei volumi registrati nei periodi di osservazione mattinale e serale e si riferiscono quindi all'ora media nelle fasce osservate. L'ultima tabella riportata per ogni sezione mostra i valori di flusso ottenuti come media delle tre serie di misurazioni. Tutti i flussi riportati nelle tabelle sono espressi in Veicoli equivalenti/ora con l'approssimazione all'intero più vicino, applicando i parametri di conversione sopra riportati.
La scelta dei movimenti è stata fatta in modo da poter ricavare, con semplici operazioni di somma e sottrazione, il dato di carico su tutte le sezioni interne dell'area.

5.1.1 via Bianchi via Greto di Cornigliano

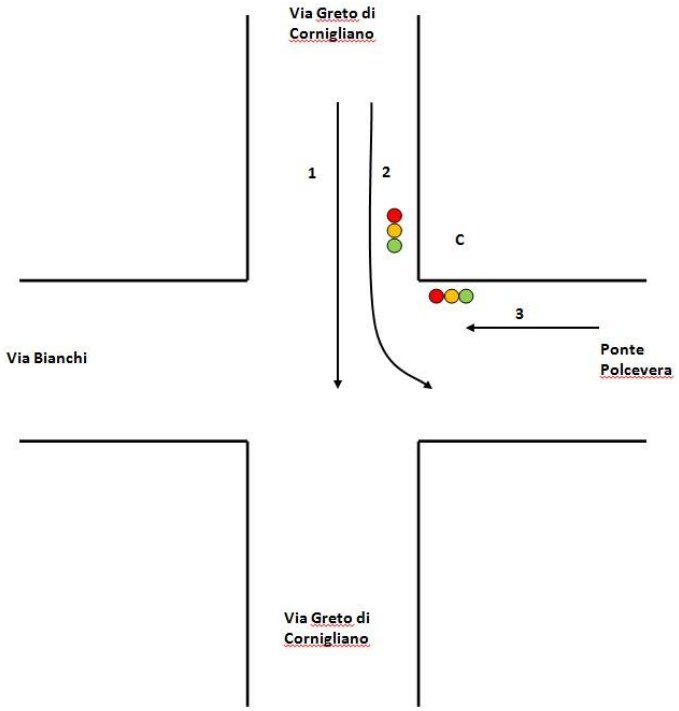


Figura 6

Questo incrocio semaforizzato regola i flussi lungo via Greto di Cornigliano sull'asse Nord->Sud e i flussi di accesso e in uscita all'area di Campi verso via Perlasca. E' presente su via Greto di Cornigliano una canalizzazione per la svolta a destra verso via Perini-Bianchi su cui sono convogliati sia i veicoli in ingresso a Campi che quelli in uscita dalle aree di parcheggio dell'IKEA.
In generale il traffico risulta sufficientemente scorrevole, grazie alle capacità e buone geometrie delle strade e l'assenza di parcheggi a bordo strada.

Le criticità che si riscontrano nell'ora di punta derivano dalle limitate capacità di accumulo degli attestamenti sul ponte. Qui le code di veicoli in attesa della fase di verde sul ponte sia in ingresso (da via Perlasca) che in uscita (verso via Perlasca), vanno talora ad invadere la sede di transito dell'incrocio a monte.

C'è la necessità di calibrare al meglio tempi e sincronizzazione dell'impianto semaforico per evitare o almeno minimizzare questi fenomeni.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i flussi veicolari misurati (dati medi nell'ora).

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Greto->Sud**	175	2	1	0	178	319	2	1	0	323
2	**Greto->Ponte**	76	1	3	0	80	121	0	1	0	123
3	**Ponte->Perini**	498	9	39	0	546	389	4	7	0	399

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Greto->Sud**	298	13	4	0	315	329	10	0	0	339
2	**Greto->Ponte**	103	2	1	0	106	152	2	1	0	156
3	**Ponte->Perini**	486	20	20	0	526	407	12	3	0	422

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Greto->Sud**	308	9	8	-	324	353	8	3	-	363
2	**Greto->Ponte**	102	2	4	-	108	104	1	-	-	105
3	**Ponte->Perini**	465	18	29	-	512	334	6	1	-	341

	Media	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Greto->Sud**	278	10	8	-	296	334	7	1	-	342
2	**Greto->Ponte**	94	1	3	-	98	126	1	1	-	128
3	**Ponte->Perini**	483	16	29	-	528	377	7	3	-	387

5.1.2 via Bianchi / via Perini / via Greto di Cornigliano

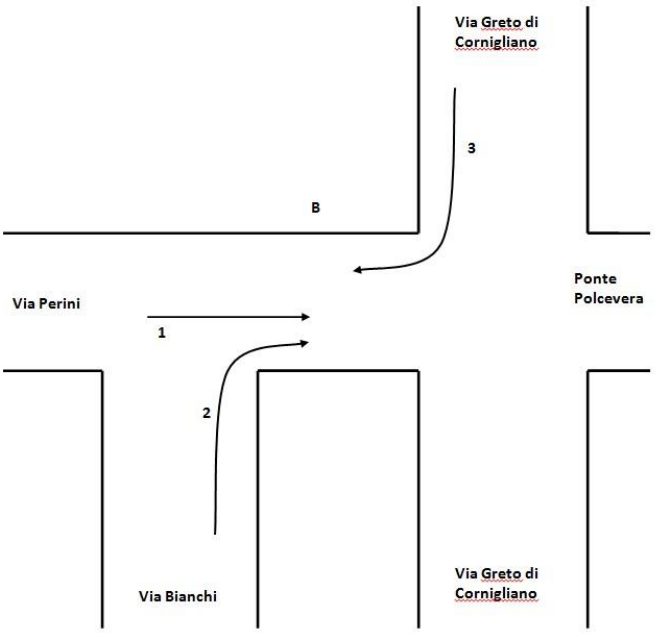


Figura 7

L'incrocio di via Perini – via Bianchi si trova a poche decine di metri dal precedente. È l'incrocio che presenta le maggiori criticità per la concorrenza di diversi fattori:

- la vicinanza dell'incrocio semaforizzato con la via Greto di Cornigliano con il conseguente esiguo spazio di accodamento sul lato Campi
- la presenza di due svolte a sinistra con flussi significativi: quelli da via Bianchi a via Perini e quelli che da via Greto di Cornigliano e dal ponte svoltano in via Bianchi
- la presenza su via Perini, a circa 40 metri dall'incrocio, dell'accesso al complesso IKEA

Nonostante ciò, anche se in alcuni momenti il traffico non procede in maniera ordinata e fluida, la capacità dei vari rami permette di recuperare queste situazioni e non sono stati riscontrati stati di saturazione o blocco.
Su questo incrocio sono state necessarie due postazioni di misura, per poter ricostruire compiutamente i volumi delle diverse manovre.
I dati ,misurati sono riportati nelle tabelle che seguono.

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Ponte**	80	2	1	0	84	68	1	0	1	70
2	**Bianchi->Ponte dx**	206	6	4	1	218	301	0	1	0	303
3	**Greto->Perini**	350	3	12	0	365	529	1	1	0	531

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Ponte**	119	5	2	0	126	68	3	1	0	72
2	**Bianchi->Ponte dx**	176	6	5	0	187	249	7	1	4	260
3	**Greto->Perini**	275	5	17	0	297	416	5	0	0	422

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Ponte**	97	5	6	3	111	79	1	1	-	81
2	**Bianchi->Ponte dx**	188	11	5	-	204	232	4	1	-	237
3	**Greto->Perini**	330	9	17	-	355	461	3	3	-	466

	Medi	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Ponte**	99	4	3	1	107	72	2	1	0	75
2	**Bianchi->Ponte dx**	190	8	4	0	203	261	4	1	1	267
3	**Greto->Perini**	318	6	15	-	339	469	3	1	-	473

5.1.3 via Bianchi / via Perini / via Greto di Cornigliano

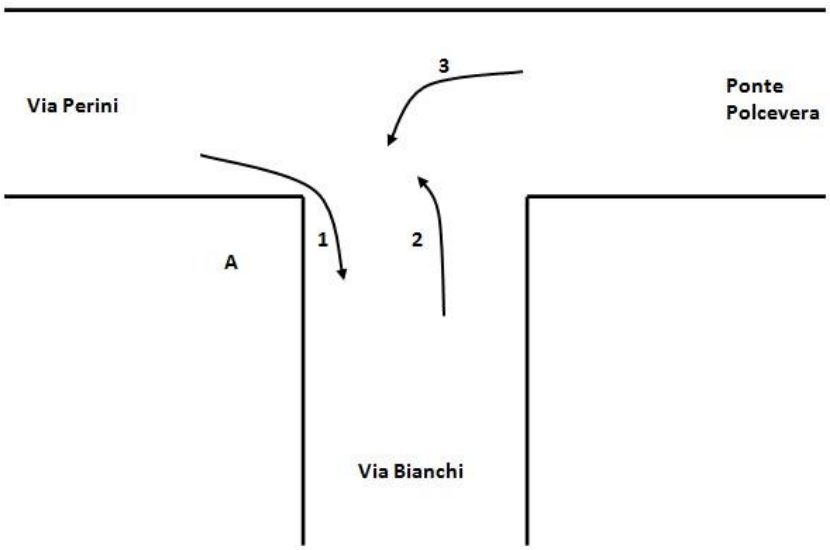


Figura 8

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Bianchi**	246	5	4	5	**259**	217	1	-	8	**226**
2	**Bianchi->Perini**	206	3	3	6	**218**	233	1	-	7	**241**
3	**Ponte->Bianchi**	520	7	9	-	**536**	654	3	-	-	**657**

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Bianchi**	228	7	3	7	244	199	5	0	7	211
2	**Bianchi->Perini**	192	7	5	7	211	186	3	0	8	197
3	**Ponte->Bianchi**	449	17	11	0	478	526	13	0	0	538

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Perini->Bianchi**	233	8	1	5	248	202	3	-	9	213
2	**Bianchi->Perini**	186	4	4	7	200	194	1	-	8	203
3	**Ponte->Bianchi**	488	17	16	1	523	531	7	8	-	546

	Media	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Perini->Bianchi**	235	7	3	6	250	206	3	-	8	217
2	**Bianchi->Perini**	195	4	4	7	209	204	2	-	7	214
3	**Ponte->Bianchi**	486	14	12	0	512	570	8	3	-	581

5.1.4 Corso Perrone via Perini

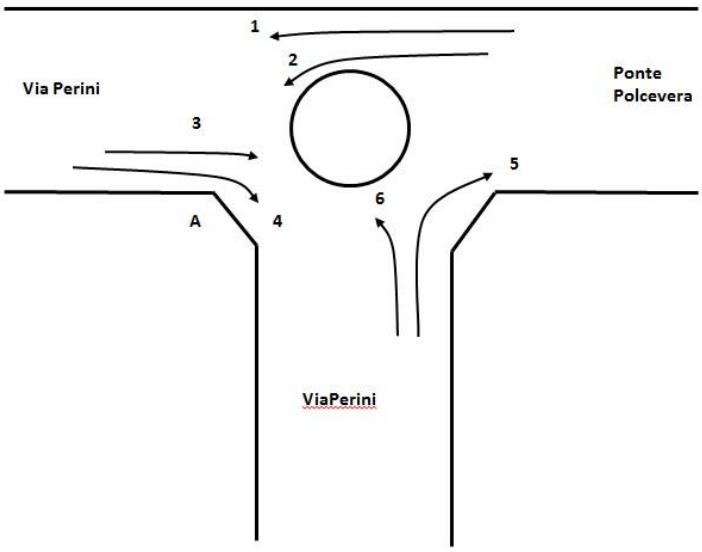


Figura 9

L'incrocio è regolato da una rotatoria a tre bracci che presenta una buona geometria e visibilità. Corso Perrone, lungo l'asse nord-sud, è diventato di supporto all'asse principale della strada di sponda per il collegamento degli insediamenti lungo la val Polcevera. Serve in principal modo gli insediamenti di Rivarolo che non hanno un innesto diretto sulla via Greto di Cornigliano. I flussi comunque, almeno nel periodo osservato risultano modesti rispetto alle capacità delle strade. Sull'incrocio la capacità dei diversi rami e la gestione dei conflitti operata dalla giratoria risulta più che adeguata.

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**PerroneNord->PerroneSud**	169	6	17	2	194	152	0	2	0	154
2	**PerroneNord-Perini**	246	11	19	11	287	205	4	0	24	233
3	**PerroneSud->PerroneNord**	49	5	21	0	75	61	0	0	0	61
4	**PerroneSud-Perini**	15	0	4	0	19	14	0	0	0	14
5	**Perini->PerroneNord**	111	4	38	15	169	158	49	0	14	221

6	**Perini->PerroneSud**	79	2	8	0	89	63	16	0	0	79

Sabato 16-Marzo 2013		**mattina h 10-12**					**sera h 17-19**				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**PerroneNord->PerroneSud**	188	6	24	0	219	156	6	6	0	168
2	**PerroneNord-Perini**	216	8	8	7	240	194	4	2	6	206
3	**PerroneSud->PerroneNord**	17	1	0	0	18	44	1	0	0	45
4	**PerroneSud-Perini**	11	1	1	0	13	19	0	0	0	19
5	**Perini->PerroneNord**	135	6	34	4	179	117	2	0	0	119
6	**Perini->PerroneSud**	62	3	6	0	70	87	2	2	2	93

Sabato 23-Marzo 2013		mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**PerroneNord->PerroneSud**	179	7	18	-	204	179	1	6	-	186
2	**PerroneNord-Perini**	250	8	5	7	270	221	2	-	10	233
3	**PerroneSud->PerroneNord**	27	0	2	-	29	48	1	13	-	62
4	**PerroneSud-Perini**	18	1	2	-	21	14	0	-	-	14
5	**Perini->PerroneNord**	142	4	33	-	179	149	1	1	3	155
6	**Perini->PerroneSud**	74	2	3	-	80	57	0	1	-	58

Media		mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**PerroneNord->PerroneSud**	179	6	20	1	205	162	3	4	-	169
2	**PerroneNord-Perini**	237	9	11	8	265	206	4	1	13	224
3	**PerroneSud->PerroneNord**	31	2	8	-	41	51	1	4	-	56
4	**PerroneSud-Perini**	15	0	2	-	17	16	0	-	-	16
5	**Perini->PerroneNord**	129	5	35	6	176	142	18	0	5	165
6	**Perini->PerroneSud**	72	2	6	-	80	69	6	1	1	77

5.1.5 Via Bianchi N.S. di Lourdes

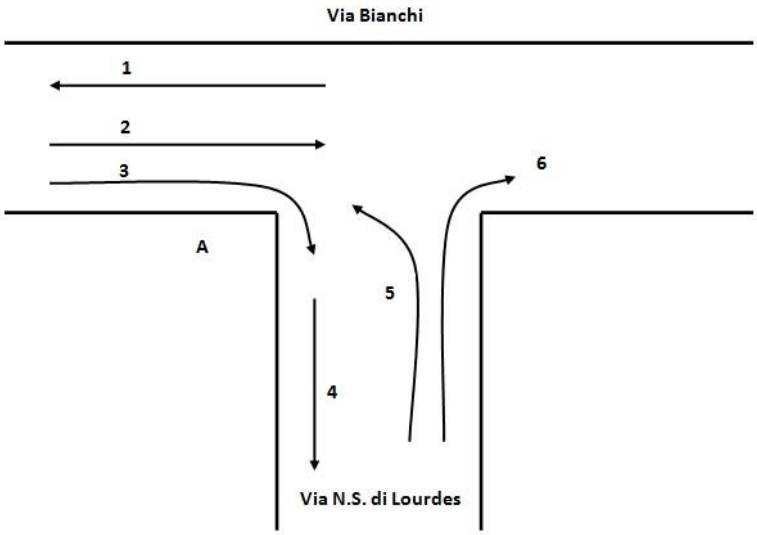


Figura 10

Questo incrocio a T si trova nella parte sud dell'area, in prossimità del comparto di progetto, alla confluenza del percorso via Muratori- via Rolla e via N.S di Lourdes su via Bianchi.

Questo percorso, che per geometria e sviluppo delle strade deve normalmente essere secondario rispetto agli altri assi per l'accesso all'area, in concomitanza con i lavori che interessano via Benedetti alla confluenza in via Pieragostini, risulta per il traffico in uscita quello preferenziale. La situazione dovrebbe essere transitoria e tornare alla normalità con l'apertura della nuova strada a mare e con il sottopasso per il collegamento di via Benedetti con questa nuova arteria. Comunque, nonostante il traffico veramente sostenuto registrato soprattutto nella fascia serale del sabato 9-3-13, la coda su via Rolla in uscita non ha mai bloccato lo smaltimento dei veicoli su via N.S. di Lourdes

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Bianchi -> Perrone**	232	6	10	6	254	378	2	1	8	388
2	**Bianchi sud -> nord**	164	3	1	8	177	173	0	1	7	181
3	**Bianchi sud -> Lourdes**	61	2	0	6	69	80	1	0	7	88
4	**Lourdes -> sud**	393	5	0	7	405	805	3	0	3	811
5	**Lourdes -> Bianchi sud (sx)**	113	2	8	8	131	146	1	1	7	155
6	**Lourdes -> Bianchi nord (dx)**	330	4	6	0	339	428	2	0	0	430

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Bianchi -> Perrone**	193	9	10	7	219	332	8	0	8	349
2	**Bianchi sud -> nord**	140	6	3	7	156	103	4	1	7	115
3	**Bianchi sud -> Lourdes**	56	2	0	5	63	64	3	0	7	74
4	**Lourdes -> sud**	439	17	1	8	465	704	12	0	3	719
5	**Lourdes -> Bianchi sud (sx)**	93	4	5	7	109	73	2	1	10	86
6	**Lourdes -> Bianchi nord (dx)**	259	9	0	5	274	229	4	0	0	233

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Bianchi -> Perrone**	273	13	16	15	317	383	5	3	16	407
2	**Bianchi sud -> nord**	119	7	3	5	135	166	3	-	7	175
3	**Bianchi sud -> Lourdes**	48	2	3	8	61	76	1	-	5	82
4	**Lourdes -> sud**	398	11	4	8	421	618	7	-	7	632
5	**Lourdes -> Bianchi sud (sx)**	39	2	8	9	58	27	2	-	7	36
6	**Lourdes -> Bianchi nord (dx)**	175	7	4	-	186	128	1	-	-	129

	Media	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Bianchi -> Perrone**	233	10	12	9	263	364	5	1	11	381
2	**Bianchi sud -> nord**	141	6	2	7	156	147	2	1	7	157
3	**Bianchi sud -> Lourdes**	55	2	1	6	64	73	1	-	6	81
4	**Lourdes -> sud**	410	11	2	8	430	709	7	-	4	720
5	**Lourdes -> Bianchi sud (sx)**	81	3	7	8	100	82	1	1	8	92
6	**Lourdes -> Bianchi nord (dx)**	255	7	3	2	266	262	2	-	-	264

5.1.6 Greto di Cornigliano Bagnasco

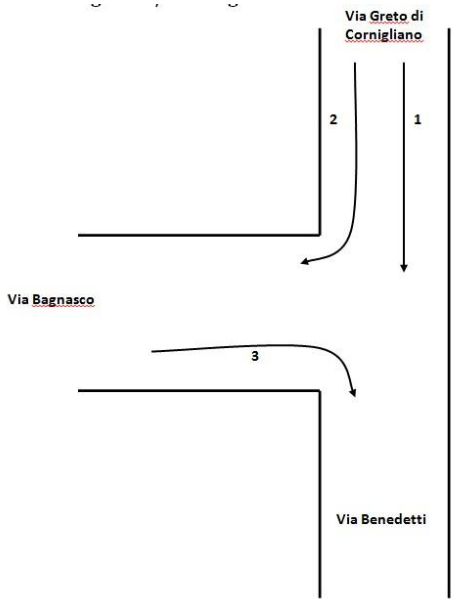


Figura 11

Questo incrocio a T non presenta problemi. Ha una geometria ottimale, con le manovre di svolta che si possono avvalere di corsie di accelerazione e decelerazione per minimizzare le interferenze con il flusso principale che percorre via Greto di Cornigliano.

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Greto -> Benedetti (dritti)**	336	11	6	0	353	296	3	0	0	300
2	**Greto->Bagnasco**	54	0	0	0	54	184	0	0	0	185
3	**Bagnasco->svolta dx**	49	2	6	0	56	64	1	0	0	64

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Greto -> Benedetti (dritti)**	352	18	13	0	384	320	17	1	0	338
2	**Greto->Bagnasco**	18	0	1	0	20	128	1	0	1	131
3	**Bagnasco->svolta dx**	48	5	4	0	57	33	3	0	0	36

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Greto -> Benedetti (dritti)**	330	22	23	-	376	292	10	3	-	304
2	**Greto->Bagnasco**	39	0	1	-	40	133	1	9	-	143
3	**Bagnasco->svolta dx**	42	3	7	-	52	27	2	1	-	30

	Media	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Greto -> Benedetti (dritti)**	340	17	14	-	371	303	10	1	-	314
2	**Greto->Bagnasco**	37	0	1	-	38	149	1	3	0	153
3	**Bagnasco->svolta dx**	46	3	5	-	55	41	2	0	-	43

5.1.7 Corso Perrone Via Bianchi

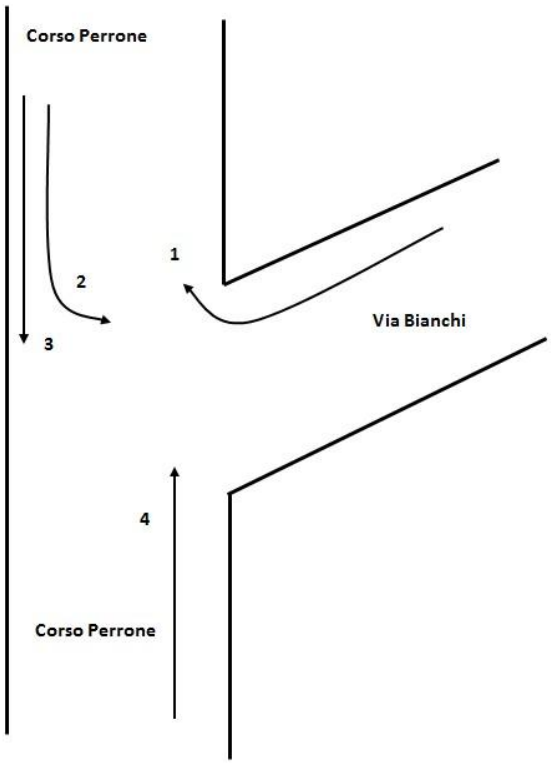


Figura 12

L'incrocio è prospiciente l'area di progetto e su di esso insisterà tutto il traffico indotto dal nuovo insediamento. L'incrocio è regolato a precedenza e al momento presenta flussi modesti; considerando le capacità in gioco non sono state riscontrate criticità.

	Sabato 9-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	moto	MP	bus	TOT	auto	moto	MP	bus	TOT
1	**Bianchi -> Perrone nord**	28	1	0	0	28	36	0	0	0	36
2	**Perrone nord -> Bianchi**	35	1	0	0	36	58	0	0	0	58
3	**Perrone nord -> Perrone sud**	136	4	10	2	152	210	0	3	0	214
4	**Perrone sud -> Perrone nord**	31	1	4	0	36	37	0	2	0	39

	Sabato 16-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Bianchi -> Perrone nord**	20	0	0	0	20	20	0	0	0	20
2	**Perrone nord -> Bianchi**	48	1	0	0	49	43	1	0	0	44
3	**Perrone nord -> Perrone sud**	192	11	23	0	226	217	5	5	0	227
4	**Perrone sud -> Perrone nord**	35	2	2	0	39	33	1	0	0	35

	Sabato 23-Marzo 2013	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Bianchi -> Perrone nord**	19	1	-	-	20	26	0	-	-	26
2	**Perrone nord -> Bianchi**	33	1	2	-	37	52	-	-	-	52
3	**Perrone nord -> Perrone sud**	210	7	10	-	227	211	2	6	-	219
4	**Perrone sud -> Perrone nord**	37	1	2	-	41	35	1	-	-	36

	Media	mattina h 10-12					sera h 17-19				
		auto	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**	**auto**	**moto**	**MP**	**bus**	**TOT**
1	**Bianchi -> Perrone nord**	22	1	-	-	23	27	0	-	-	27
2	**Perrone nord -> Bianchi**	39	1	1	-	41	51	1	-	-	52
3	**Perrone nord -> Perrone sud**	180	7	14	1	202	213	3	5	-	220
4	**Perrone sud -> Perrone nord**	34	2	3	-	39	35	1	1	-	37

5.1.8 Flussi sulle sezioni

Da questi dati, attraverso calcoli di assegnazione, si sono ricavati i valori di flusso su tutte le sezioni della rete, il cui carico nelle ore di punta risulta quindi essere, sezione per sezione, quello riportato nella Tabella 1 e nelle figure 13 e 14, che riassumono graficamente i risultati ottenuti.

Arco	Tratto	Direzione	Volume Attuale Mattina	Volume Attuale Sera
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	nord	218	223
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	sud	442	574
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	nord	61	64
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	sud	243	271
corso Perrone	via Perini - nord	nord	217	221
corso Perrone	via Perini - nord	sud	471	393
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	nord	366	356
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	sud	430	720
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	nord	220	238
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	sud	263	381
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	nord	422	421
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	sud	530	929
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	nord	412	481
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	sud	762	797
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	est	310	341
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	ovest	867	860
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	est	295	344
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	ovest	528	387
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	est	55	43
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	ovest	38	153
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi dir. Sud/Est	sud	395	469
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi svolta a destra	ovest	339	473
via Greto di Cornigliano	via Bianchi - via Bagnasco	sud	409	467
via Benedetti	fino a Via Pieragostini	sud	426	357
via Perini	corso Perrone - Ikea	nord	292	237
via Perini	corso Perrone - Ikea	sud	339	300
via Perini	Ikea - via Bianchi	nord	542	452
via Perini	Ikea - via Bianchi	sud	318	276
via Perlasca	Rampa per svolta verso via Bianchi	nord	528	387

Tabella 1

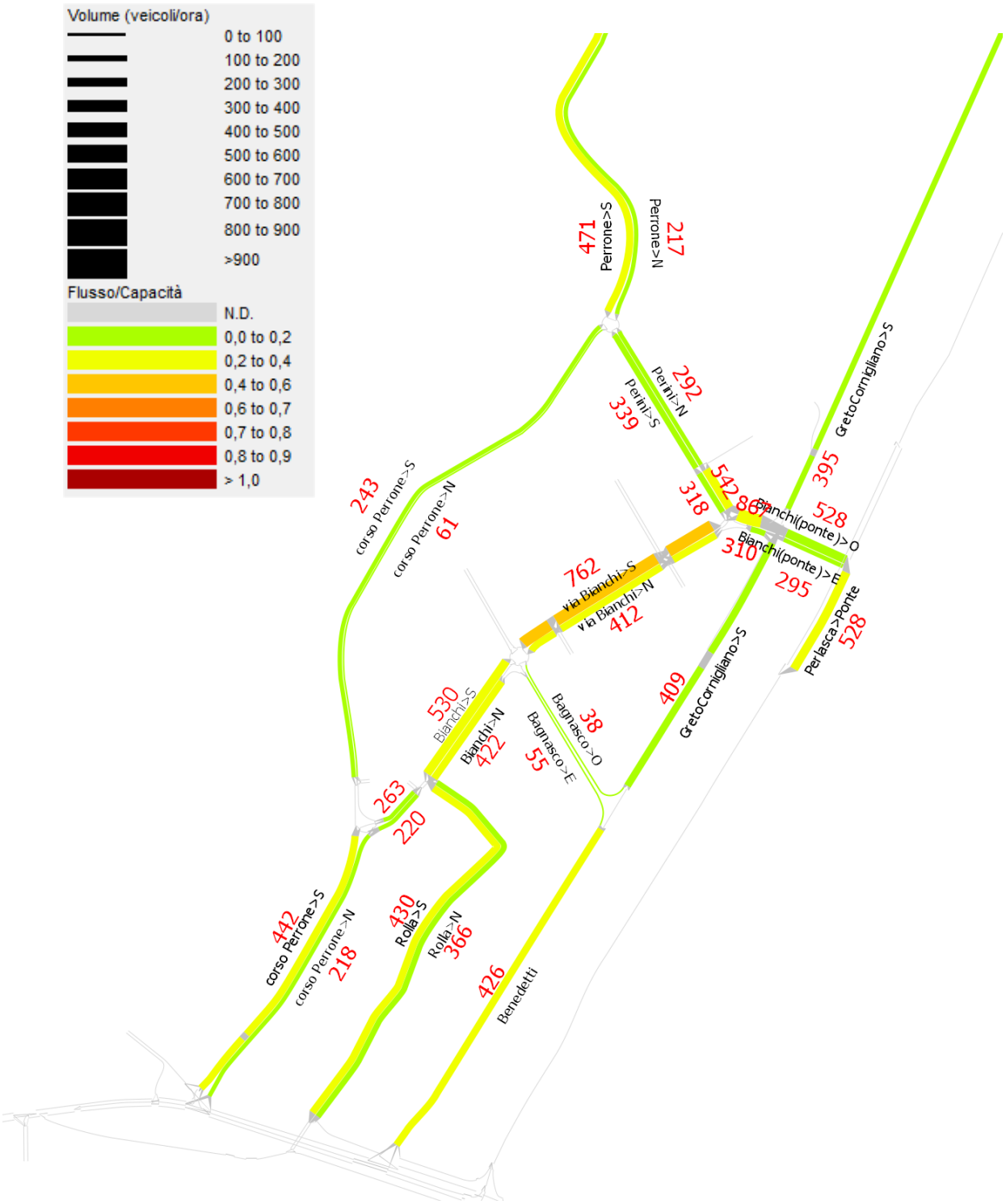


Figura 13 Volumi di traffico Attuali Mattina in VeEq/ora

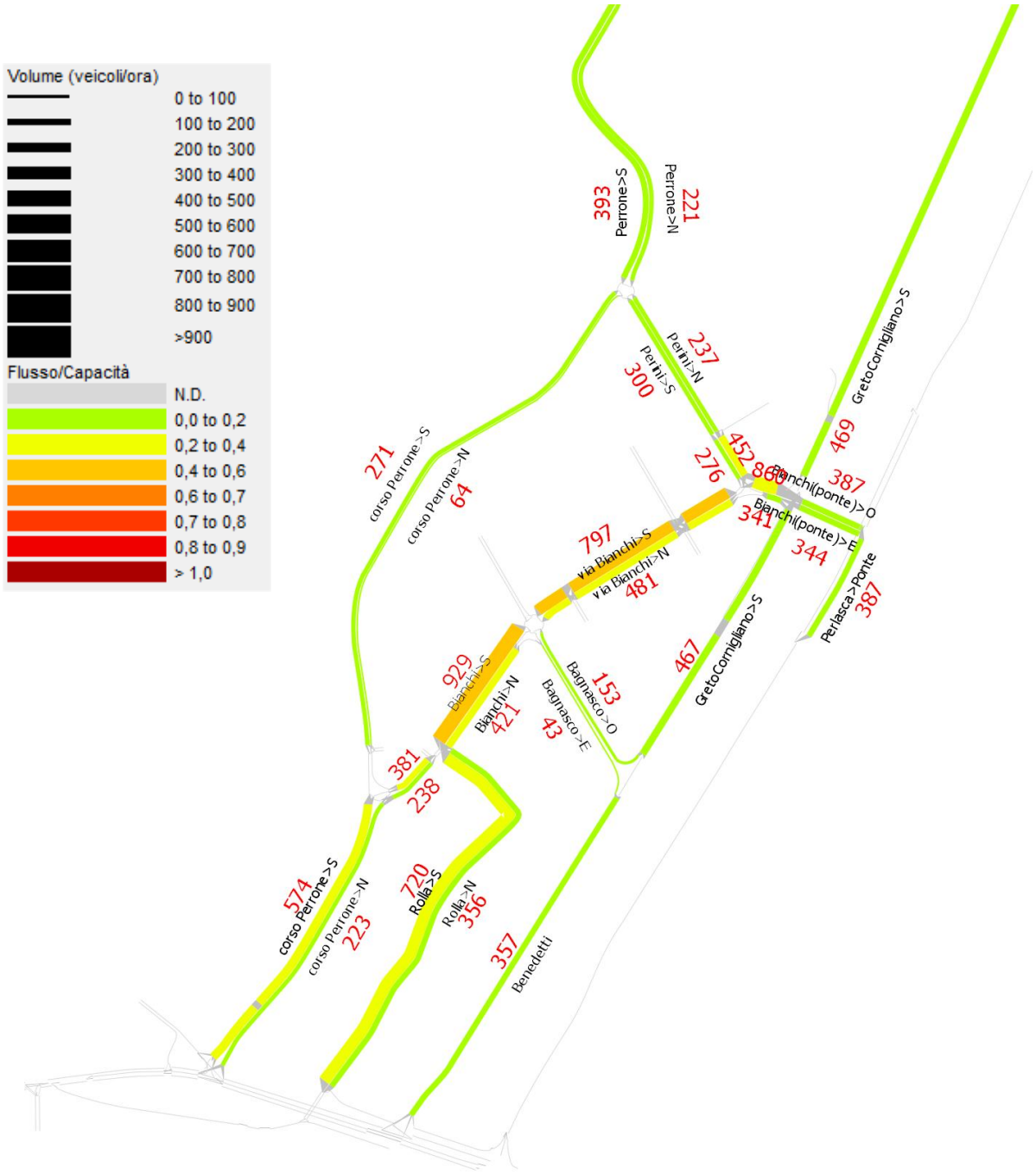


Figura 14 Volumi traffico Attuali Sera in VeEq/ora

6. Generazione della domanda di mobilità

Poiché lo studio ha lo scopo di verificare l'impatto trasportistico secondo i criteri delle vigenti normative regionali e comunali, la domanda generata dal complesso commerciale analizzato è stata quantificata secondo i criteri indicati dal Comune di Genova (più stringenti rispetto a quelli previsti dalle direttive regionali).
Essi prevedono, per gli afflussi di clientela, che le prestazioni della rete si debbano verificare in presenza di un traffico generato pari ad una rotazione oraria del 90% della dotazione di parcheggi asserviti alla struttura.
Si ricorda che la dotazione di parcheggi della struttura è la seguente:

- 97 posti auto
- 28 posti moto

A questa domanda va poi sommata quella relativa agli spostamenti generati dai dipendenti. I dipendenti previsti sono 30 e opereranno su due turni con ingressi al mattino e prima delle 14 ed uscite dopo le 14 e dopo le 19. Sono quindi stati calcolati gli spostamenti generati dai dipendenti lungo l'arco della giornata, che sono poi stati ripartiti tenendo conto dello split modale auto/moto tipico della mobilità nell'area in questione, riportato nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**. Applicando poi i parametri di conversione uto-moto e auto-mezzi pesanti, riportati in Tabella 3Tabella 3, si è ottenuta la domanda espressa in veicoli equivalenti che è stata poi utilizzata per quantificare il carico sugli archi della rete e condurre l'analisi di impatto.

FUNZIONI USO - SHARE MODALE INIZIALE	auto	moto	Trasporto pubblico	Piedi / altro
Grande struttura di vendita non alimentare (GSV)	70%	15%	10%	5%
Dipendenti	70%	15%	10%	5%

Tabella 2 split modale

Tipo veicolo	N. veicoli equivalenti
Autovettura/furgoni	1
Motociclo / ciclomotore	0,33
veicolo merci	2,5

Tabella 3 tipologia Fattori di conversione veicoli / veicoli equivalenti

6.1 La domanda di mobilità generata

L'analisi prende in considerazione, per quanto precedentemente illustrato, la sola giornata di sabato.
Le fasce orarie considerate per la generazione della domanda indotta sono solo quelle di punta mattinale e serale, come prescritto dalla normativa, che risultano essere 11-12 e 17-18. Gli spostamenti (in auto equivalenti) generati dalla clientela dell'esercizio commerciale sono calcolati sulla base della rotazione oraria del 90% dei parcheggi disponibili. Ciò porta ad un afflusso orario alla struttura in tali fasce di:

- 87 auto
- 25 moto

e ad un equivalente deflusso.
Trasformati in veicoli equivalenti si ottengono 96 veq/ora entranti ed un ugual numero uscenti.
Il profilo temporale degli arrivi e delle partenze dei dipendenti (determinate dai turni con la metodologia sopra descritta), mostra che non si geerano spostamenti nelle fasce orarie di punta cui si riferisce lo studio.
Le tabelle 4 e 5 riportano i dati della generazione sabatale, relativi alle fasce orarie considerate 11 – 12 e 17 - 18, in valore assoluto e in auto equivalenti.

Arrivi GSV	Dipendenti		Clienti		Totale
	auto	moto	auto	moto	Auto Eq
Orario					
11 - 12	0	0	87	25	96
17 - 18	0	0	87	25	96

Tabella 4 Generazione arrivi sabato

Partenze GSV	Dipendenti		Clienti		Totale
	auto	moto	auto	moto	Auto Eq
Orario					
11 - 12	0	0	87	25	96
17 - 18	0	0	87	25	96

Tabella 5 Generazione partenze sabato

Gli arrivi e le partenze, per la metodologia di generazione indicata dalle norme, si sovrappongono quasi completamente.

6.2 Ripartizione dei flussi generati sulla rete.

Per assegnare coerentemente gli spostamenti generati in termini di flussi addizionali sugli archi della rete, occorre stimare la loro origine e destinazione. Un criterio sicuramente attendibile per gli spostamenti legati alle attività commerciali si ricava dall'analisi dei dati di flusso veicolare raccolti e dalla loro assegnazione sui percorsi individuati. Infatti si è così in grado di ricavare tutti i flussi in ingresso e in uscita dall'area.

Nella figura 15 che segue sono illustrati (in blu) i percorsi di accesso.

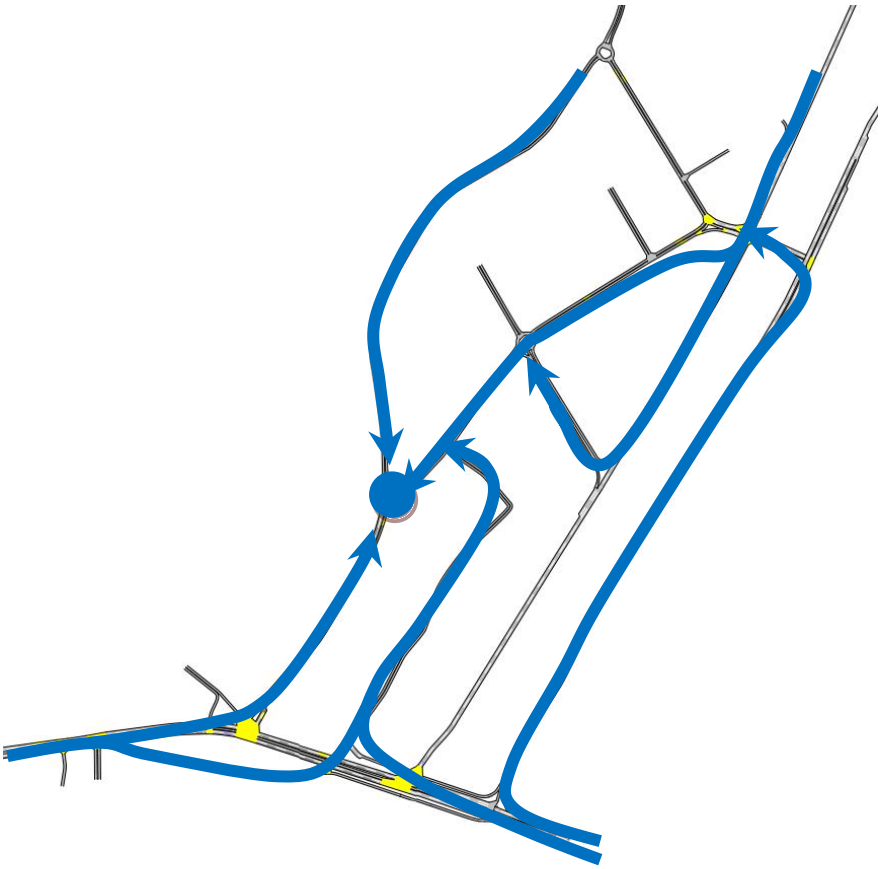


Figura 15 Percorsi in ingresso all'area di Campi

I diversi percorsi sono stati assegnati alle sezioni di:

- corso Perrone tratto sud
- via Rolla
- via Perlasca
- via Greto di Cornigliano
- corso Perrone Nord

Dai rilievi si possono ricavare i flussi veicolari che da queste sezioni entrano attualemente nell'area di Campi. Ad esempio il flusso in ingresso da corso Perrone sud si può determinare dal flusso che percorre via Bianchi nella sezione fra corso Perrone e via N.S. di Lourdes dir. nord sottraendovi il flusso che da corso Perrone da nord svolta in via Bianchi. Analogamente da corso Perrone nord il flusso in ingresso è dato dalla somma del flusso che svolta in via Perini provenendo danord e quelli che svoltano in via Bianchi sempre provenendo da nord su corso Perrone. Eseguendo i calcoli si ottengono I valori riportati in 6.

Tabella 6. Flusso attuale in accesso all'area Campi (veicoli/ora)

	corso Perrone sud	via Rolla	via Perlasca	Greto di Cornigliano	corso Perrone nord	Totale
11-12	218	366	528	734	471	2316
17-18	223	356	387	943	574	2483

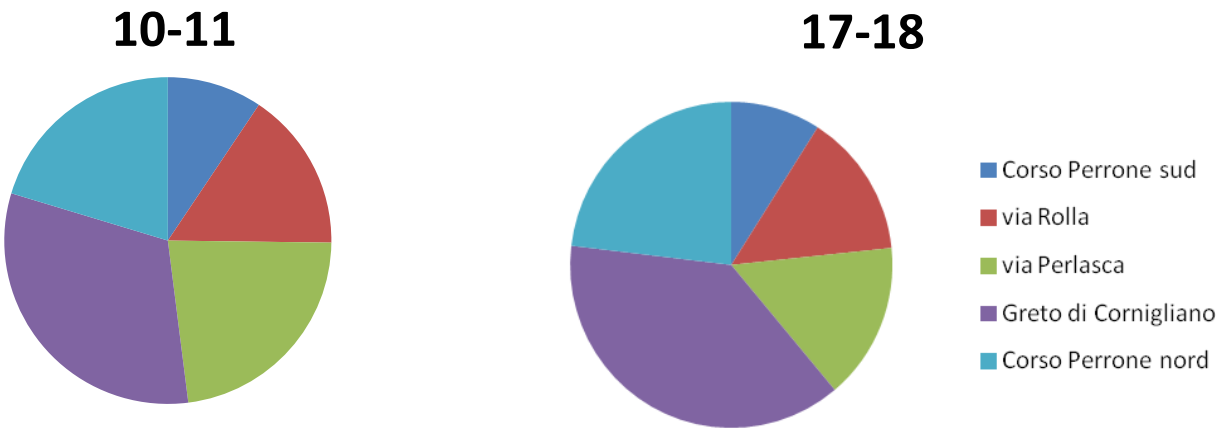


Figura 16 Ripartizione dei flussi in accesso all'area

Ripartendo proporzionalmente gli arrivi dalle diverse direzioni alla struttura si ricavano i valori relativi ai flussi addizionali.

	corso Perrone sud	via Rolla	via Perlasca	Greto di Cornigliano	corso Perrone nord	Totale
11-12	9	15	22	30	20	96
17-18	9	14	15	36	22	96

Tabella 7 Flusso in arrivo indotto (veicoli/ora)

Si procede ora analogamente per i flussi in uscita, indicati in rosso sulla rete di riferimento.

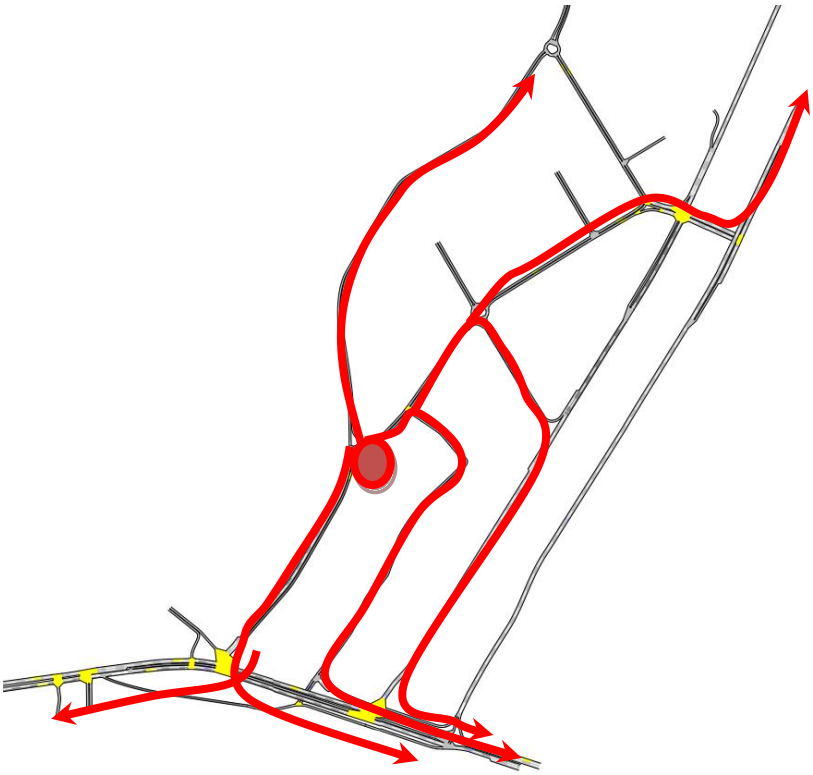


Figura 17 Percorsi in uscita dall'area di Campi

Applicando la stessa procedura sui flussi attuali in ingresso ottengono i valori riportati nella tabella 8.

	corso Perrone sud	via Rolla	via Perlasca	Greto di Cornigliano	corso Perrone nord	Totale
11-12	442	430	295	426	217	1810
17-18	574	720	344	357	221	2216

Tabella 4. Flusso commerciale attuale in uscita dall'area (veicoli/ora)

Con gli stessi criteri si sono quindi ottenute le ripartizioni degli spostamenti sui diversi percorsi in uscita

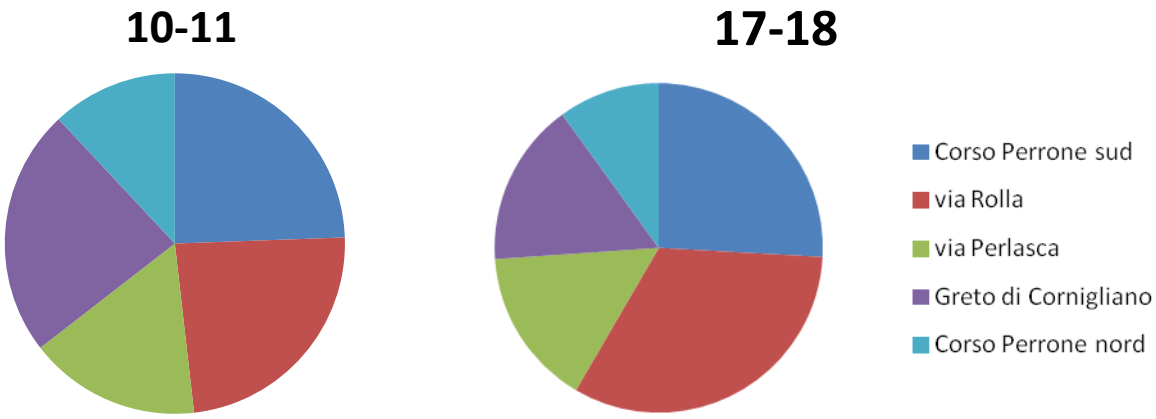


Figura 18 Ripartizione dei flussi in uscita dall'area

Proiettando le stesse proporzioni sui flussi generati si ottiene la distribuzione sulle direttrici riportata in tabella 9.

	corso Perrone sud	via Rolla	via Perlasca	Greto di Cornigliano	corso Perrone nord	Totale
11-12	23	23	16	23	12	96
17-18	25	31	15	15	10	96

Tabella 9 Flusso in uscita indotto (veicoli/ora)

Propagando i dati così sulle varie sezioni attraversate dai percorsi, si ottengono i valori di **carico complessivo indotto** riportati in tabella 10 sezione per sezione.

Arco	Tratto	Direzione	Fascia	Fascia
			10-12	**17-19**
corso Perrone	da piazza Massena a via Bianchi	nord	9	9
corso Perrone	da piazza Massena a via Bianchi	sud	23	25
corso Perrone	da via Bianchi a via Perini	nord	12	10
corso Perrone	da via Bianchi a via Perini	sud	20	22
via Rolla/NS di Lourdes	da via Muratori a via Bianchi	nord	15	14
via Rolla/NS di Lourdes	da via Muratori a via Bianchi	sud	23	31
via Bianchi	da corso Perrone a via NS di Lourdes	nord	38	46
via Bianchi	da corso Perrone a via NS di Lourdes	sud	67	65
via Bianchi	da via NS di Lourdes a via Bagnasco	nord	16	15
via Bianchi	da via NS di Lourdes a via Bagnasco	sud	52	51
via Bianchi	da via Bagnasco a via Perini	nord	16	15
via Bianchi	da via Bagnasco a via Perini	sud	37	33
via Bianchi	da Bianchi/Perini a Bianchi/Greto di C.	est	16	15
via Bianchi	da Bianchi/Perini a Bianchi/Greto di C.	ovest	37	33
via Bianchi (ponte)	da Bianchi/Greto di C. a Bianchi/Perlasca	est	16	15
via Bianchi (ponte)	da Bianchi/Greto di C. a Bianchi/Perlasca	ovest	22	15
via Bagnasco	da via Bianchi a via Greto di Cornigliano	est		
via Bagnasco	da via Bianchi a via Greto di Cornigliano	ovest	15	18
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi	sud	30	36
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi svolta a dx		15	18
via Greto di Cornigliano	da via Perini a via Bagnasco	sud	15	18
via Benedetti	da via Bagnasco a via Pieragostini	sud		
via Perini	da via Perrone a Ikea	nord		
via Perini	da via Perrone a Ikea	sud		
via Perini	da Ikea a via Bianchi	nord		
via Perini	da Ikea a via Bianchi	sud		
via Perlasca	da via Pieragostini a via Bianchi	nord	22	15

Tabella 10 Stima del carico complessivo indotto sulle sezioni significative della rete

7. Verifica della capacità

Per la verifica di sostenibilità, in base alle prescrizioni indicate dalle menzionate delibere regionali e dalle linee guida del Comune di Genova, occorre calcolare il traffico totale nelle varie sezioni sommando il traffico indotto dall'insediamento a quello attuale, e, verificare che sia rispettato il seguente vincolo:

nelle sezioni dove il traffico indotto sia > di 120 VEq/h oppure > 6% della capacità teorica della sezione il rapporto Volume/Capacità sia < 0,95 nello scenario di progetto ovvero la capacità residua sia > del 5%.

Si è quindi dapprima calcolata la capacità delle singole sezione, utilizzando le formule (fonte HCM) indicate nelle linee guida del Comune.
La tabella 11 riporta i valori della capacità teorica di ciascun ramo della rete e i parametri utilizzati per il calcolo.

Calcolo della capacità delle sezioni della rete										
Sezione	Tratto	Direzione	C0	N	Fw	FHV	FG	FP	FBB	Capacità teorica
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	nord	1900	1	0,67153	0,66806	1	0,05903	0,06806	1472
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	sud	1900	1	0,04236	0,66806	1	0,05903	0,06806	1675
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	nord	1900	1	0,67153	0,66806	1	0,05903	0,06806	1472
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	sud	1900	1	0,04236	0,66806	1	0,05903	0,06806	1675
corso Perrone	via Perini - nord	nord	1900	1	0,67153	0,66806	1	1,00000	0,06806	1732
corso Perrone	via Perini - nord	sud	1900	1	0,04236	0,66806	1	1,00000	0,06806	1970
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	nord	1900	1	0,67153	1,00000	1	1,00000	1,00000	1837
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	sud	1900	1	0,67153	1,00000	1	1,00000	1,00000	1837
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	nord	1900	1	1033,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1665
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	sud	1900	1	1033,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1665
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	nord	1900	1	1033,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1665
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	sud	1900	1	1033,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1665
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	nord	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	sud	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	est	1900	2	0,64792	0,66806	1	1,00000	1,00000	3411
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	ovest	1900	2	0,64792	0,66806	1	1,00000	1,00000	3411
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	est	1900	1	1067,00000	0,66806	1	1,00000	1,00000	1950
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	ovest	1900	2	0,67153	0,66806	1	1,00000	1,00000	3535
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	est	1900	1	1133,00000	0,06806	1	0,00625	1,00000	1899
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	ovest	1900	1	1133,00000	0,06806	1	0,00625	1,00000	1899
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi dir. Sud/Est	sud	1900	2	1,00000	0,06806	1	1,00000	1,00000	3724
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi svolta a destra	ovest	1900	1	1,00000	0,06806	1	1,00000	1,00000	1862
via Greto di Cornigliano	via Bianchi - via Bagnasco	sud	1900	2	1,00000	0,06806	1	1,00000	1,00000	3724
via Benedetti		sud	1900	1	1,00000	0,06806	1	1,00000	1,00000	1862
via Perini	corso Perrone - Ikea	nord	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Perini	corso Perrone - Ikea	sud	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Perini	Ikea - via Bianchi	nord	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Perini	Ikea - via Bianchi	sud	1900	1	1133,00000	0,66806	1	0,00625	0,06806	1827
via Perlasca	rampa per svolta verso via Bianchi	nord	1900	1	1033,00000	0,06806	1	1,00000	1,00000	1923

Tabella 11 Capacità teoriche delle sezioni considerate

Dove:

N = numero di corsie
Fw = Coefficiente larghezza corsie
FhV = Coefficiente transito mezzi pesanti
FG = Coefficiente pendenza strada
FP = Coefficiente per presenza sosta laterale
FBB = Coefficiente presenza fermate Bus

Quindi, sommando i valori di flusso calcolati nella situazione attuale e quelli aggiuntivi stimati per lo scenario di progetto si ottengono i valori riportati nella seguente tabella 12.

Essa riporta per ciascuna sezione e per le due fasce orarie mattinale e pomeridiana, :

- La capacità teorica sopra calcolata
- Il volume di traffico attuale misurato assegnato alle sezioni sulla base dei rilievi
- Il volume stimato di traffico generato dal progetto che transita su quella sezione (definito secondo il procedimento di calcolo precedentemente illustrato)
- La percentuale di saturazione della capacità della sezione generata dal flusso indotto, calcolata come

Flusso Generato/Capacità * 100

- La capacità residua della sezione considerando la somma del flusso attuale e del flusso generato, data da

(1 - (Flusso attuale + Flusso Generato)/Capacità) * 100

				Mattina				Sera			
Arco	Tratto	Direzione	Capacità teorica	Volume Attuale	Volume Indotto	"%" Capacità	Capacità residua	Volume Attuale	Volume Indotto	"%" Capacità	Capacità residua
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	nord	1472	227	9	**0.61%**	84%	214	9	**0.61%**	85%
corso Perrone	piazza Massena - Bianchi	sud	1675	401	23	**1.37%**	75%	561	25	**1.49%**	65%
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	nord	1472	62	12	**0.82%**	95%	65	10	**0.68%**	95%
corso Perrone	via Bianchi -via Perini	sud	1675	232	20	**1.19%**	85%	272	22	**1.31%**	82%
corso Perrone	via Perini - nord	nord	1732	221	15	**0.87%**	86%	223	14	**0.81%**	86%
corso Perrone	via Perini - nord	sud	1970	470	23	**1.17%**	75%	380	31	**1.57%**	79%
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	nord	1837	427	15	**0.82%**	76%	452	14	**0.76%**	75%
via Rolla/NS di Lourdes	via Muratori - via Bianchi	sud	1837	435	23	**1.25%**	75%	765	31	**1.69%**	57%
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	nord	1665	232	38	**2.28%**	84%	229	46	**2.76%**	83%
via Bianchi	corso Perrone - via NS di Lourdes	sud	1665	237	163	**9.79%**	76%	369	161	**9.67%**	68%
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	nord	1665	473	16	**0.96%**	71%	479	15	**0.90%**	70%
via Bianchi	via NS di Lourdes - via Bagnasco	sud	1665	486	52	**3.12%**	68%	932	51	**3.06%**	41%
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	nord	1827	416	16	**0.88%**	76%	501	15	**0.82%**	72%
via Bianchi	via Bagnasco - via Perini	sud	1827	758	37	**2.03%**	56%	816	33	**1.81%**	54%
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	est	3411	307	16	**0.47%**	91%	353	15	**0.44%**	89%
via Bianchi	Bianchi/Perini - Bianchi/Greto di C.	ovest	3411	867	37	**1.08%**	73%	887	33	**0.97%**	73%
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	est	1950	242	16	**0.82%**	87%	346	15	**0.77%**	81%
via Bianchi (ponte)	Bianchi/Greto - C. a Bianchi/Perlasca	ovest	3535	536	22	**0.62%**	84%	410	15	**0.42%**	88%
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	est	1899	56	0	**0.00%**	97%	50	0	**0.00%**	97%
via Bagnasco	via Bianchi - via Greto di Cornigliano	ovest	1899	37	15	**0.79%**	97%	158	18	**0.95%**	91%
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi dir. Sud/Est	sud	3724	340	30	**0.81%**	90%	470	36	**0.97%**	86%
via Greto di Cornigliano	fino a via Bianchi svolta a destra	ovest	1862	331	15	**0.81%**	81%	477	18	**0.97%**	73%
via Greto di Cornigliano	via Bianchi - via Bagnasco	sud	3724	405	15	**0.40%**	89%	477	18	**0.48%**	87%
via Benedetti		sud	1862	425	0	**0.00%**	77%	369	0	**0.00%**	80%
via Perini	corso Perrone - Ikea	nord	1827	284	0	**0.00%**	84%	229	0	**0.00%**	87%
via Perini	corso Perrone - Ikea	sud	1827	322	0	**0.00%**	82%	293	0	**0.00%**	84%
via Perini	Ikea - via Bianchi	nord	1827	518	0	**0.00%**	72%	434	0	**0.00%**	76%
via Perini	Ikea - via Bianchi	sud	1827	303	0	**0.00%**	83%	273	0	**0.00%**	85%
via Perlasca	rampa per svolta verso via Bianchi	nord	1923	536	22	**1.14%**	71%	410	15	**0.78%**	78%

Tabella 12 calcolo delle capacità residue delle sezioni nello scenario di progetto

La tabella mostra che:

1. in tutte le sezioni il traffico indotto è <di 120 Veq/ora e minore del 6% della capacità, tranne per la sezione di via Bianchi fra N.S. di Lourdes e corso Perrone. Su questo arco stradale insiste l'uscita dai parcheggi della struttura e l' ingresso alla rotatoria di progetto
2. non si evidenziano sezioni con grado di saturazione superiore al 95% e anzi su tutte le sezioni il valore della capacità residua è sempre abbondantemente superiore al 5%

Poiché l'unico punto in cui il traffico generato supera la soglia del 6% della capacità teorica dell'arco è quello di via Renata Bianchi in direzione ovest, su questo arco specifico si è condotta una analisi specifica mirata a qualificare il comportamento del traffico nella sezione.

La prima considerazione da svolgere in merito riguarda la capacità residua della sezione. La tabella mostra che. la capacità residua è comunque, nelle due fasce di punta mattinale e serale, rispettivamente del 24% e 32%, ben superiore al 5% richiesto dalla norma regionale.

Vista l'importanza della sezione in oggetto, si è comunque svolta anche una ulteriore verifica mediante la modellazione della rotatoria e della rete adiacente nel nuovo regime di traffico, utilizzando un modello di microsimulazione implementato mediante il programma AIMSUN 7. Occorre sottolineare che ciò ha anche permesso di analizzare il comportamento della rotatoria progettata in presenza dei flussi che si verranno a generare.

Il modello di rete è stato costruito giustapponendo sulla mappa il progetto e quindi inserendo gli elementi caratterizzanti la rete. Ne è risultato il modello di figura 19.

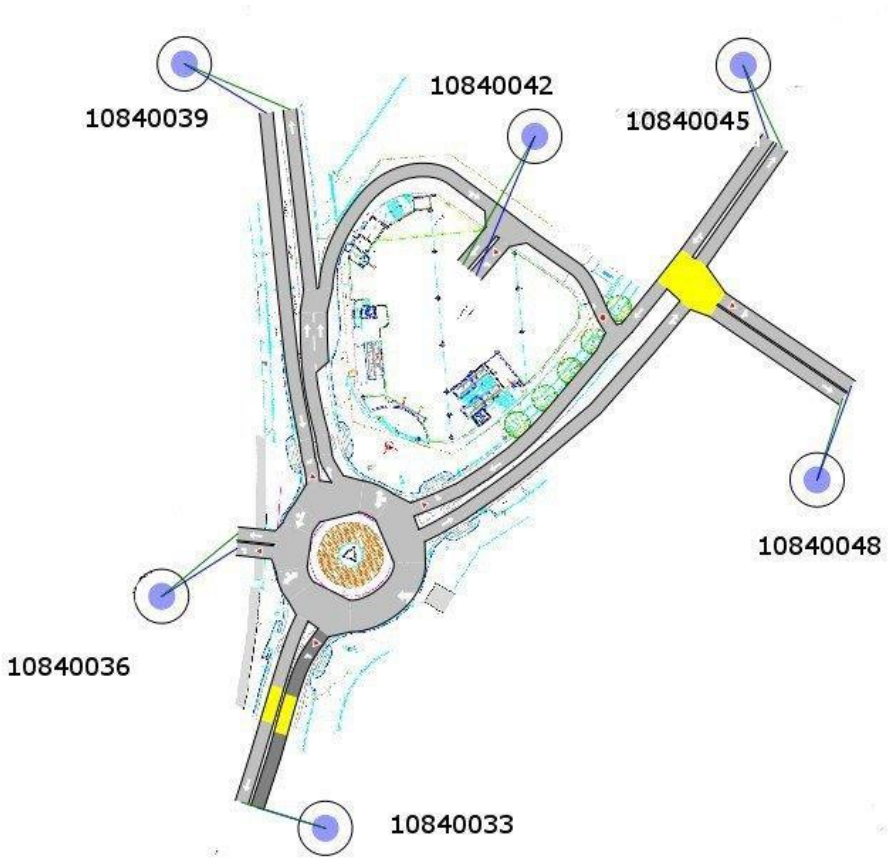


Figura 19 Modello rete con la nuova rotatoria

Data la prossimità alla rotatoria, si è incluso nel modello di rete anche l'incrocio di via Bianchi con via N.S. di Lourdes. Per simulare il carico previsto si sono inseriti i centroidi di figura, punti di generazione e di attrazione di traffico, i cui valori determinano la matrice O/D sintetizzata sulla base dei valori di traffico prima calcolati.
Date le dimensioni ridotte della rete i percorsi sono univocamente determinati per tutte le coppie origine/destinazione e quindi il modello risulta avere un grado di affidabilità dello stesso ordine dei dati di traffico inseriti.

La matrice O/D della rete è ricavata sulla base dei rilievi effettuati e le ipotesi di traffico generato dalla grande struttura di vendita.
La matrice O/D mattinale risulta essere :

	10840033: Perrone Sud	10840036: Carrabile	10840039: Perrone Nord	10840042: Park	10840045: Bianchi	10840048: NS Lourdes	Total
10840033: Perrone Sud		1	44	9	152	20	226
10840036: Carrabile	1		1		1	1	4
10840039: Perrone Nord	182	1		20	20	30	253
10840042: Park	23		12		38	23	96
10840045: Bianchi	78	1	13	52		395	539
10840048: NS Lourdes	141	1	5	15	281		443
Total	425	4	75	96	492	469	1561

Mentre la matrice O/D serale è:

	10840033: Perrone Sud	10840036: Carrabile	10840039: Perrone Nord	10840042: Park	10840045: Bianchi	10840048: NS Lourdes	Total
10840033: Perrone Sud		1	15	9	123	76	224
10840036: Carrabile	1		1		1	1	4
10840039: Perrone Nord	242	1		22	15	15	295
10840042: Park	25		10		30	31	96
10840045: Bianchi	218	1	40	51		674	984
10840048: NS Lourdes	110	1	10	14	342		477
Total	596	4	76	96	511	797	2080

7.1 Simulazione Punta Mattinale

Le simulazioni effettuate mostrano che la rotatoria lavora bene e non registra praticamente mai accumuli su nessuno degli rami di ingresso. Il punto più critico di questa rete è rappresentato dall'incrocio fra via N.S. di Lourdes e via Bianchi. Nella simulazione si registrano accodamenti lungo N.S. di Lourdes. Nelle figure che seguono si riportano due fermi immagine della simulazione indicativi di questa situazione. .

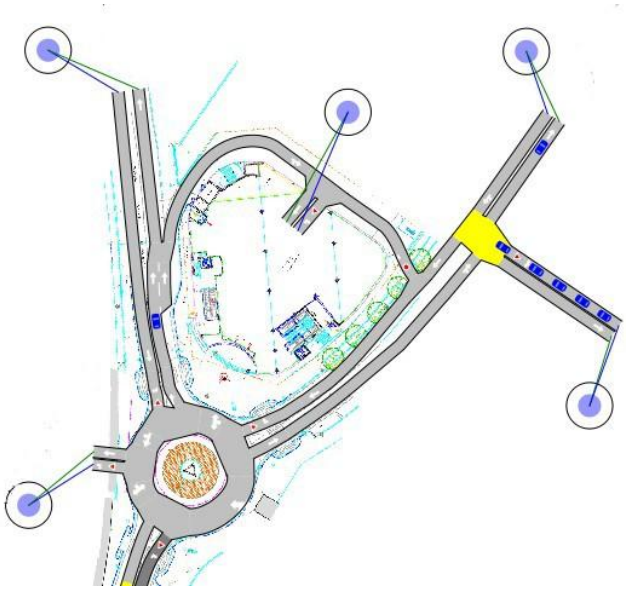


Figura 20 simulazione punta mattinale

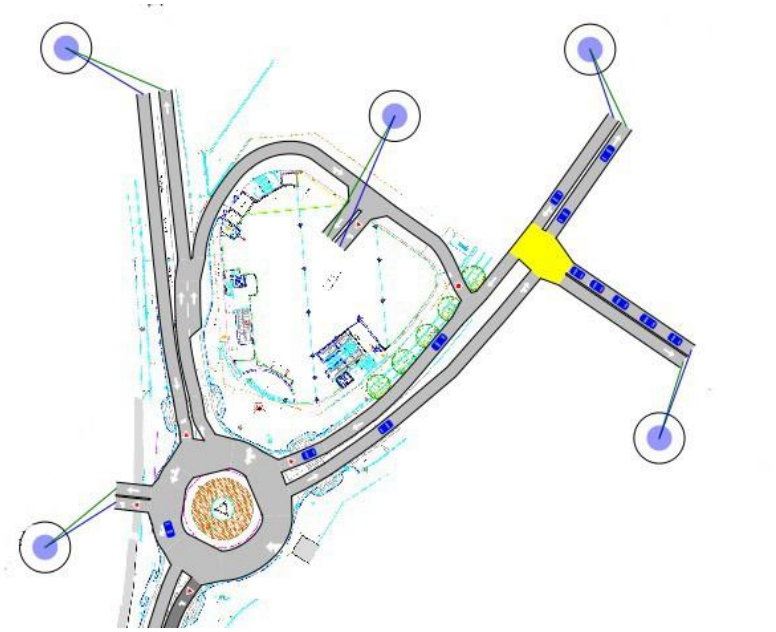


Figura 151 simulazione punta mattinale

Le code registrate non assumono comunque proporzioni tali da indurre saturazioni. Gli accodamenti si generano soprattutto per la manovra di svolta verso la rotatoria, che confligge con entrambe le correnti di traffico su via Bianchi. Non permettendo la larghezza della via NS di Lourdes un attestamento separato per questa manovra, i veicoli che svoltano provocano momentanee code, fermando i veicoli, molto più numerosi, che devono svoltare a destra. Questa manovra risulta essere molto meno problematica, poiché il traffico su via Bianchi in direzione nord (che confligge con entrambe le manovre di uscita da via NS di Lourdes) è molto inferiore di quello in direzione opposta (che confligge con la sola svolta a sinistra).
Risultano invece sempre sgombre e scorrevoli le due sezioni di via Bianchi nel oggetto della analisi di dettaglio, quelle fra la via N.S. di Lourdes e corso Perrone, in coerenza con la capacità residua calcolata.

7.2 Simulazione Punta Serale

La punta serale registra nel tratto in osservazione un traffico molto intenso dovuto al fatto che la direttrice attraverso via N.S. di Lourdes e via Rolla risulta al momento il percorso preferenziale per i veicoli in uscita dall'area diretti verso Levante. Nonostante la ristrettezza della carreggiata e la tortuosità, questo percorso risulta comunque appetibile rispetto a quello canonico che insiste su via Benedetti a causa del restringimento di questa via allo sbocco su via Pieragostini che ne riduce di molto la portata. Tale restringimento è dovuto ai lavori per la predisposizione del raccordo di via Benedetti con la nuova strada a mare che, una volta ultimata, modificherà in modo radicale la scelta dei percorsi e presumibilmente scaricherà significativamente l'uso di via N.S. di Lourdes nei due sensi, offrendo un percorso di scorrimento con limitatissime interferenze.

La simulazione evidenzia che:

- il traffico sulla rotatoria è fluido e scorrevole. Non si evidenziano accodamenti su alcun ramo tranne sporadici attestamenti di 6 veicoli al massimo sul ramo di corso Perrone Nord per il conflitto con la corrente proveniente da Via Bianchi;
- la coda su via N.S. di Lourdes in ingresso all'area si allunga e assume dimensioni significative.

In merito al primo punto, si conferma l'ottimo funzionamento della rotatoria che mantiene ampli margini di capacità.

La situazione di accodamento riportata al secondo punto è determinata soprattutto dalla svolta a sinistra di via N.S. di Lourdes. A parità di traffico, indirizzando tutto il traffico proveniente da via N.S. di Lourdes a destra su via Bianchi la simulazione consente di vedere una drastica riduzione delle code: da 120 a 17 veicoli di coda massima, riportando anche via N.S. di Lourdes in un regime di scorrevolezza.
Nelle figure che seguono si riportano immagini delle più significative situazioni registrate durante la simulazione

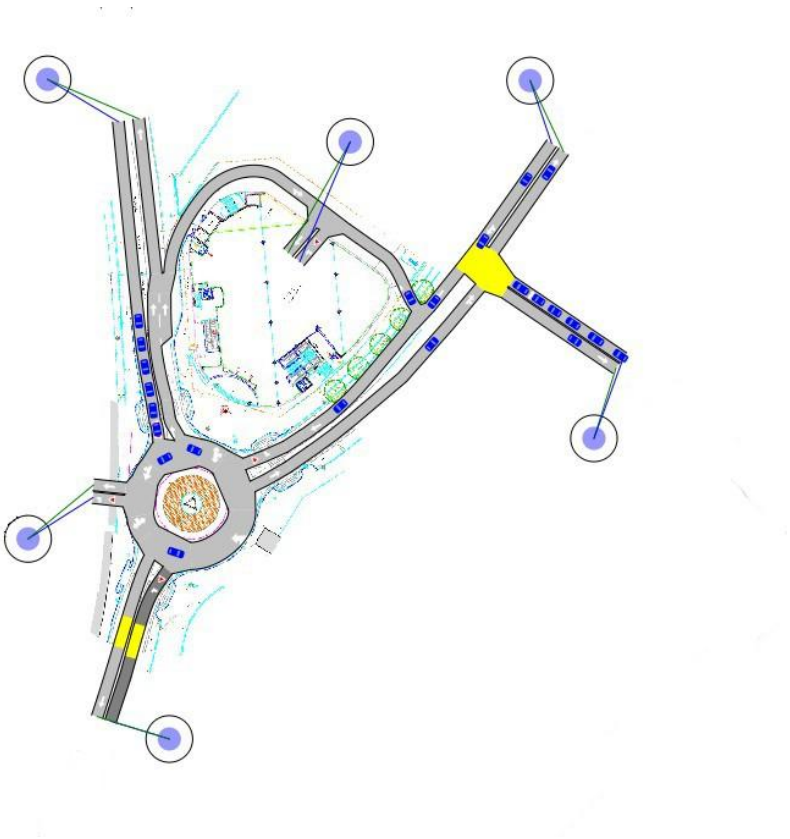


Figura 22 Simulazione punta serale

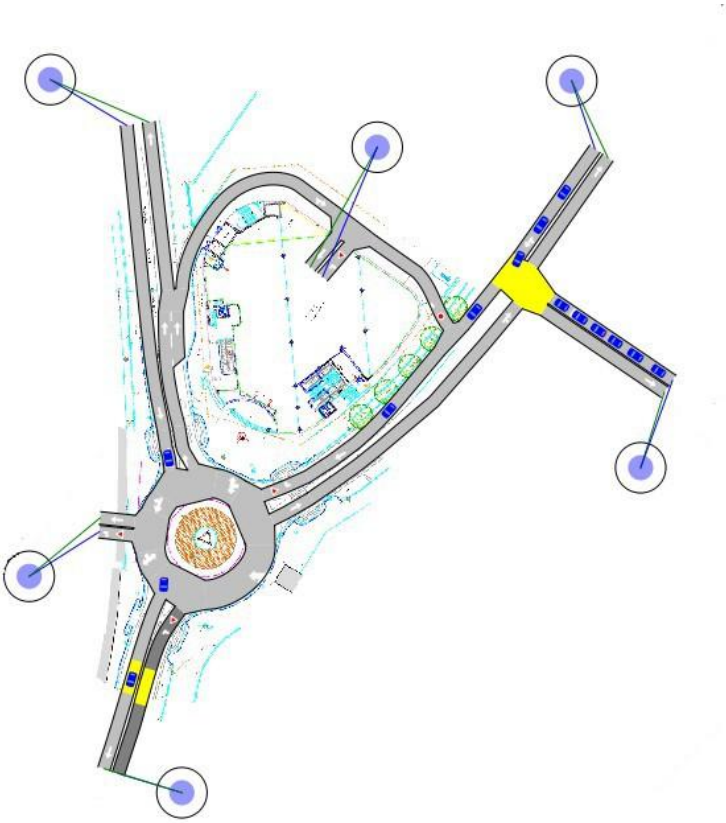


Figura 23 Simulazione punta serale. Accodamenti su N.S. di Lourdes

8. Considerazioni e indicazioni progettuali

Dalle risultanze dello studio si può affermare che l'impatto sullo stato del traffico che la grande struttura di vendita avrà risulta conforme alle norme, e la rete stradale esistente, anche grazie all'inserimento della rotatoria, è in grado, di servire efficacemente la mobilità generata dall'insediamento di progetto mantenendo buoni livelli di servizio. La ottima funzionalità della rotatoria di progetto agevola notevolmente le manovre su via Bianchi e corso Perrone.
Anche la situazione di maggiore criticità che si evidenzia, su via N.S. di Lourdes è in gran parte legata ad una situazione transitoria, generata dai lavori di collegamento di via Benedetti con la nuova strada di scorrimento a mare. L'apertura di questa nuova direttrice riporterà alla normalità la direttrice di via N.S. di Lourdes – via Rolla.

E' comunque possibile fornire alcune indicazioni progettuali per migliorare la situazione.

- In uscita da via N. S. di Lourdes su via Renata Bianchi è bene consentire solo la svolta verso destra, in modo da minimizzare i conflitti. L'eventuale inversione di marcia per i veicoli diretti verso corso Perrone potrà avvenire sulla rotatoria tra via Bianchi e via Bagnasco, molto vicina. Questa soluzione, senza penalizzare i tempi di percorrenza, migliora notevolmente la situazione di via N.S. di Lourdes.
- In uscita dal parcheggio della nuova struttura commerciale su via Bianchi va ovviamente consentita solo la manovra di svolta a destra, verso corso Perrone, su cui sarà poi possibile tramite la rotatoria proseguire in tutte le direzioni.

TORRE CAMPI S.R.L.
VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90
CON
COSTRUZIONI S.P.A.
VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI
NUOVO EDIFICIO DESTINATO
AD OSPITARE UNA
"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

NOTA SU RISPONDENZA a D.C.R. 31/2012

PROGETTO DEFINITIVO

SETTEMBRE 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

MAU C 0 1 8 1 C N R E L D A R C 0 0 6 A

LE PREMESSE

La presente nota integrativa ha la finalità di evidenziare la rispondenza del progetto in argomento ai contenuti di cui al PARAGRAFO 5 DELLA D.C.R. N° 31/2012 ovvero relativamente ai **CRITERI ED INDIRIZZI PER NUOVI INSEDIAMENTI DI GRANDI STRUTTURE DI VENDITA, CENTRI COMMERCIALI, AGGREGAZIONI DI ESERCIZI SINGOLI, PARCHI COMMERCIALI, DISTRETTI COMMERCIALI TEMATICI.**

In buona sostanza verrà fornito puntuale riscontro a quanto indicato al punto **B) Requisiti Qualitativi e di Prestazione** - *1) Generali Obbligatori e 2) Specifici Obbligatori:*

B) PUNTO 1) GENERALI OBBLIGATORI'

- DISPONIBILITÀ DI UN SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO A NON PIÙ DI 500 MT. DA PERCORERRE A PIEDI (300 MT. IN LINEA D'ARIA); ***CONFORME***

- L'area di Campi è ampiamente servita dalle linee di trasporto pubblico urbano A.M.T.. La fermata più vicina al nuovo insediamento è ubicata in C.so Perrone in prossimità del Campo Sportivo Italo Ferrando a ~ 150 mt. di percorrenza pedonale. Le linee A.M.T. cha transitano in zona sono la n° 63 - 663 - 160 (barrato).



FIG. 1 - STRALCIO MAPPA LINEE A.M.T.

- FATTIBILITÀ AI SENSI DELLA PIANIFICAZIONE DI BACINO SIA PER QUANTO RIGUARDA LE AREE INSTABILI CHE LE AREE INONDABILI; ***CONFORME***

- L'area in esame è classificata, secondo le normative vigenti di carattere geologico del P.U.C. del Comune di Genova, come "Zona B urbanizzata - Aree con suscettività parzialmente condizionata"; inoltre l'intervento così come è stato progettato è conforme alla norme sulla permeabilità dettate dal PUC 2000 e 2011.
Per quanto riguarda il Piano di Bacino stralcio del T. Polcevera, nella Tav. 19 "Carta dei regimi normativi", l'area ricade nella zona classificata FVU-MA "Fondovalle e versante urbano a regime di mantenimento", e risultando non esondabile, non rientra all'interno della delimitazione delle fasce fluviali. Sulla base della Tav. 3 "Carta del reticolo idrografico", il lotto di terreno in esame non è interessato da corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico. L'area infine non è sottoposta al vincolo per scopi idrogeologici ai sensi della L.R 4/99.

- VEDI PARERE FAVOREVOLE PROT. N° 222569/14 RILASCIATO DA UFFICIO GEOLOGICO -

- COMPATIBILITÀ URBANISTICA; ***CONFORME***

- Relativamente a tale argomento si ritiene di non dover svolgere particolari approfondimenti alla luce anche di quanto forma oggetto delle "valutazioni tecniche" di pre-istruttoria e compatibilità formulate dai Competenti Uffici del Comune di Genova in sede di Decisone di Giunta. L'intervento risulta ammissibile sia alla luce delle previsioni di pianificazione urbanistica del P.U.C. vigente adottato con D.C.C. n° 74 del 16.07.97 approvato con D.P.G.R. n° 44 del 10.03.2000, e sue successive varianti che del progetto preliminare di P.U.C. 2011 adottato con D.C.C. n° 92 del 07.12.2011;

- ASSENZA DI VINCOLI DERIVANTI DA ELETTRODOTTI A.T., POZZI, SORGENTI, RETE ECOLOGICA; ***CONFORME***

- Relativamente a tale argomento non è stata rilevata la presenza dei vincoli citati.

- PRESENZA DI IDONEA VIABILITA' ESISTENTE O DA REALIZZARE CONTESTUALMENTE AI NUOVI INSEDIAMENTI COMMERCIALI; ***CONFORME***

- Com'è noto l'area di Campi è servita da una adeguata rete infrastrutturale: in parte di impianto storico in parte di relativamente recente realizzazione.
Oltre a questo occorre evidenziare al proposito che il progetto prevede oltre al resto la "razionalizzazione" dell'innesto tra C.so Perrone e Via R. Bianchi grazie alla realizzazione di una nuova rotonda. Tale previsione progettuale è stata inoltre

oggetto di un approfondito "Studio di Impatto Trasportistico" che sottoposto a verifica della Direzione Mobilità di Codesto Comune che ha espresso valutazioni di merito favorevoli con Parere prot. n° 226466/14.

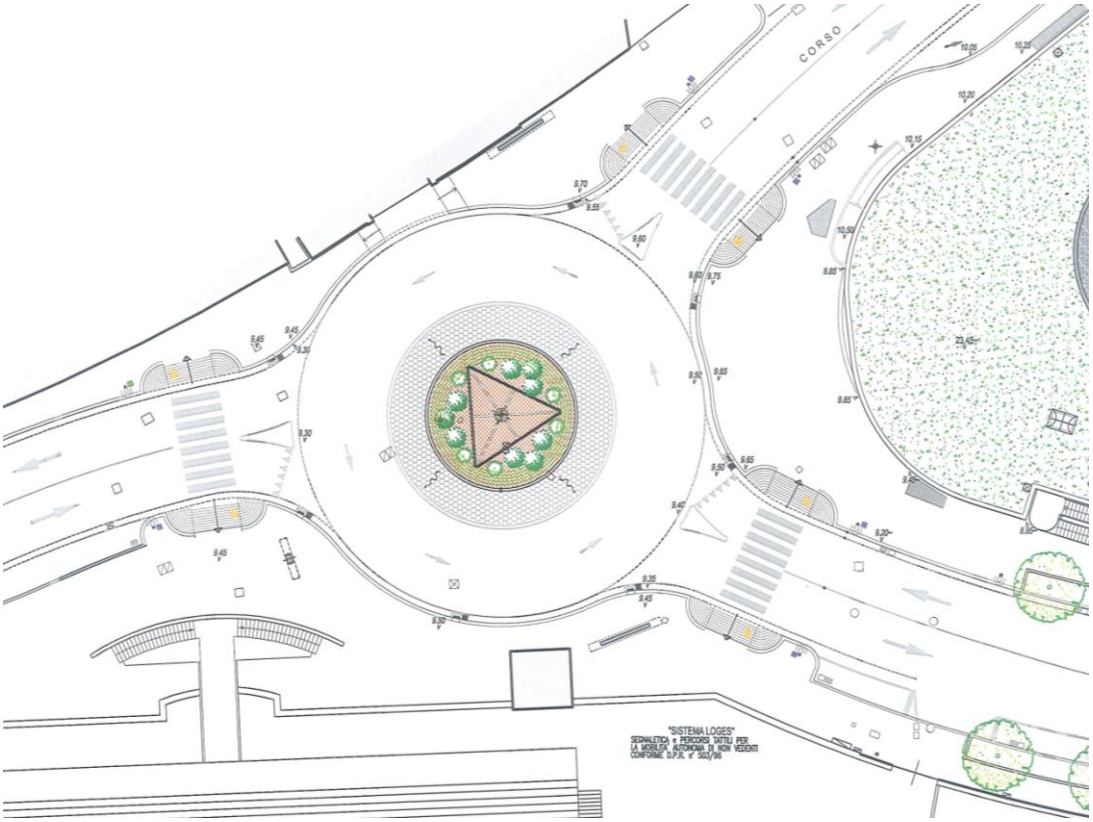


FIG. 2 - LA NUOVA ROTONDA

- OBBLIGO DI CONTESTUALE REALIZZAZIONE DI AREE VERDI E PEDONALI E DI UTILIZZO DI TECNOLOGIE COSTRUTTIVE CHE FAVORISCANO L'INSERIMENTO DI VEGETAZIONE NELLE COSTRUZIONI (TETTI E PARETI VERDI); ***CONFORME***

- Il progetto prevede oltre alla "razionalizzazione" dell'assetto viario (nuova rotonda) anche il riassetto di tutte le aree pedonali limitrofe e circostanti l'intervento (marciapiedi, attraversamenti, stalli di sosta, illuminazione pubblica, etc.). Per quanto riguarda il "verde" si sottolinea che:

- è prevista la realizzazione di un'aiuola a centro rotonda idoneamente sistemata avente una superficie di ~ 100 mq.;

- la copertura dell'edificio è stata parzialmente prevista con verde pensile (tetto verde) per una superficie pari a ~ 850 mq.;

B) PUNTO 2) SPECIFICI OBBLIGATORI'

- a) DOTAZIONE DI UNA CLASSIFICAZIONE ENERGETICA, DI CUI AL D.M. 26.06.2009 (LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI) SUPERIORE O UGUALE ALLA CLASSE ENERGETICA B); ***CONFORME***

- Sulla base delle normative vigenti in materia di risparmio energetico è stata elaborata la relazione tecnica conforme a quanto richiesto dalla legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e successive modifiche o integrazioni.

- Da questa relazione è risultato che l'edificio è classificato in classe B.

- La relazione è stata approvata dall'ufficio comunale preposto degli impianti e dell'energia.

- b) PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FONTE RINNOVABILE SENZA EMISSIONE IN ATMOSFERA TALE DA GARANTIRE IL RISPETTO, A DECORRERE DALL'ENTRATA IN VIGORE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO, DEI LIVELLI MINIMI PRESTAZIONALI INDICATI ALL'ART. 2 DELL'ALLEGATO 3 DEL D.LGS. 28/2011, FERMO RESTANDO QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 5 DELLO STESSO ALLEGATO; ***CONFORME***

- L'impianto di climatizzazione previsto è con pompa di calore aria-aria.

- L'energia prodotta dai pannelli solari termici previsti in copertura serve solo per la poca ACS necessaria.

- Dovendo rispettare il parametro del 35% da fonte rinnovabile si è pensato di implementare, rispetto a quanto richiesto dalla norma, il numero dei pannelli fotovoltaici che producono energia elettrica da impiegare per la pompa di calore.

- c) POTENZA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI OBBLIGATORIAMENTE INSTALLATI SOPRA, ALL'INTERNO DELL'ATTIVITÀ COMMERCIALE O NELLE RELATIVE PERTINENZE TALE DA GARANTIRE IL RISPETTO, A DECORRERE DALL'ENTRATA IN VIGORE DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO, DI QUANTO PREVISTO PER GLI EDIFICI ALL'ART. 3 LETTERA C) DELL'ALLEGATO 3 DEL D.LGS. 28/2011; ***CONFORME***

- I pannelli fotovoltaici saranno istallati in copertura sul magazzino aderenti alla struttura.

- La quantità richiesta dal REC è stata incrementata per rispettare la percentuale di quantità di fonte rinnovabile del 35% imposta dal DLgs28:

- *Superficie utile: 3.115 mq*
- *Richiesta REC: 10 W/mq*

- *Potenza totale richiesta dal REC: 32 kW.*
- *Potenza totale installata: 37 kW*
- *Superficie occupata dai pannelli: 252 mq circa*

- d) ATTIVAZIONE DI SPECIFICI PROGRAMMI PER LA LIMITAZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI, LA RIDUZIONE DI IMBALLAGGI MONOUSO E DI SHOPPER DI PLASTICA, LA VENDITA DI PRODOTTI A MEZZO EROGATORI ALLA SPINA, L'USO DI SISTEMI A RENDERE PER IMBALLAGGI SECONDARI E TERZIARI IN PLASTICA E/O LEGNO ED ALTRE MODALITÀ PROPOSTE DAL RICHIEDENTE; ***CONFORME***

- Per la tipologia merceologica in argomento la produzione di rifiuti derivanti da imballaggi monouso e/o plastica risulta essere decisamente irrilevante. Tutti gli imballaggi utilizzati compresi shopper sono in "carta riciclata". Per i prodotti più ingombranti viene utilizzato il sistema di ordine "telematico" e pertanto la consegna effettuata direttamente presso il cliente. Gli imballaggi secondari (plastica e legno) vengono di volta in volta recuperati per successivo riutilizzo.

- e) PROTEZIONE DEI BERSAGLI PIÙ ESPOSTI ALL'INQUINAMENTO DA POLVERI ATTRAVERSO FASCE VERDI DI PROTEZIONE ADEGUATAMENTE PIANTUMATE. VERIFICA DEGLI APPORTI INQUINANTI PRODOTTI DAGLI IMPIANTI DELLA STRUTTURA DA REALIZZARE E DALLE EMISSIONI DEL TRAFFICO AFFERENTE, NEL RISPETTO DI QUANTO PREVISTO DAL DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28.03.1983 E DAL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24.05.1988 N° 203; ***CONFORME***

- Trattandosi di un'area a prevalente destinazione "produttiva e commerciale" non sono presenti nelle immediate vicinanze edifici "sensibili" e/o bersagli esposti ad inquinamento. La generazione dell'impianto di climatizzazione è composto da una pompa di calore aria-aria che non produce inquinamenti.

- f) VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ACUSTICI CUMULATIVI ALL'INTERNO DELLA STRUTTURA ED ALL'ESTERNO CON RIFERIMENTO AI BERSAGLI RITENUTI SIGNIFICATIVI, IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI E LIVELLI DI QUALITÀ DEFINITI DALLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 (LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO), DAL DECRETO LEGISLATIVO 19.08.205 N° 194 E DAL DECRETO

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14.11.1997 (DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE); ***CONFORME***

*- La valutazione previsionale di Clima Acustico ha preventivamente preso in esame sia gli effetti acustici cumulativi all'interno della struttura, sia quelli all'esterno, facendo rilevare la conformità delle emissioni sonore agli obbiettivi di cui alla L. 447/95, oltre che ai decreti citati nel paragrafo; in particolare si rileva che, nonostante la nuova edificazione sia inserita in Classe VI, verranno rispettati i limiti imposti dalla Classe IV, nell'ipotesi di eventuale modificazione di Classe Acustica a favore di insediamenti tipicamente residenziali. Quanto sopra è maggiormente avvalorato dal "**parere favorevole in merito al progetto**" espresso dall'Area Tecnica, Direzione Ambiente Igiene Energia, Settore Ambiente Igiene, U.O.C. Acustica, a firma dell'Arch. Grazia Mangili, di cui al prot. N. PG/2014/229462/RA, del 01.08.2014, Pratica n. 3065.*

- g) RACCOLTA DELLE ACQUE PIOVANE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI UNA VASCA DI RECUPERO DI DIMENSIONI ADEGUATE AL FABBISOGNO DI OPERAZIONI QUALI L'ANNAFFIATURA, IL LAVAGGIO DELLE AREE ED OGNI FORMA DI RIUSO PER LA QUALE NON SIA RICHIESTA L'ACQUA POTABILE, ESCLUSE LE ACQUE DEI PIAZZALI ADIBITI A PARCHEGGIO ED A SCARICO MERCI DOVENDO, PER LEGGE, ESSERE TRATTATE E FATTE CONFLUIRE NELLA RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE BIANCHE; ***CONFORME***

- Sulla base della norma si è pensato di realizzare un verde pensile in copertura di 850 mq con uno spessore di substrato di circa 60 cm.

Il recupero dell'acqua piovana avviene mediante il sistema di copertura a verde, l'acqua viene stoccata nello strato di accumulo e restituita al terreno gradatamente.

- La portata complessiva del deflusso in fogna ottenuta con il verde pensile è risultata essere la metà di quella richiesta dalla norma..

Occorre tener conto che, secondo quanto riportato dalle linee guida "Verde Pensile: prestazioni di sistema e valore ecologico" pubblicate dall' ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale nel 2012, il volume di acqua disponibile (accumulo) di una copertura estensiva (VD) sommando quella nel substrato e quella nel sistema tecnologico è pari per la nostra regione a 30l/mq.

Questo vuol dire che nel nostro caso VD = 850 x 30 = 25500 l pari a circa 25 mc, questa acqua verrà trattenuta e utilizzata dal verde pensile senza confluire nel sistema fognario.

- h) ADEGUATE DOTAZIONI DI PARCHEGGI PER BICICLETTE NEI CONTESTI TERRITORIALI URBANI ACCESSIBILI CON TALE MEZZI DI TRASPORTO ED IMPLEMENTAZIONE DI PUNTI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI; *CONFORME*

- Come peraltro già "prescritto" nel parere di merito rimesso dalla Direzione Mobilità di Codesto Comune, in zone opportunamente segnalate (interne all'autorimessa pertinenziale) verranno predisposte idonee "rastrelliere" porta biciclette nonchè n°2 punti di ricarica per veicoli a trazione elettrica.

- i) REALIZZAZIONE DI APPOSITE AREE DI SERVIZIO DESTINATE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA ED ALLO STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'ESERCIZIO;

CONFORME

- Il progetto prevede la realizzazione di un'area esterna (coperta) destinata ad ospitare uno "scarrabile" per la raccolta differenziata e stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'esercizio.

- j) ATTIVAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE APPARECCHIATURE RAEE (RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE) ESCLUSIVAMENTE NEL CASO DI VENDITA DI MATERIALE ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE; *NON PERTINENTE*

- k) RACCOLTA DI AMENO IL 50% DELLE ACQUE METEORICHE CONVOGLIATE DALLE SUPERFICI IMPERMEABILI DELL'AREA E LORO RIUTILIZZO PER TUTTI GLI USI ASSENTIBILI; *CONFORME*

- Valgono le medesime indicazioni fornite per il precedente punto g).

- l) REALIZZAZIONE DI SPAZI PER L'ACCOGLIENZA DEL CLIENTE, IVI COMPRESI SPAZI DESTINATI ALLA SOSTA DI RIPOSO; *CONFORME*

- All'interno del nuovo esercizio è prevista la realizzazione di aree di accoglienza dei clienti (ove vengono effettuati gli acquisti telematici) dotati di "salottini" dedicati. Oltre a questo verrà predisposta anche un'area "relax" dotata di distributori automatici di bevande con tavolini e sedie destinati alla clientela.

- m) REALIZZAZIONE DI SPAZI DESTINATI AI BAMBINI, ATTREZZATI ANCHE PER L'IGIENE E LA CURA DEGLI STESSI; ***CONFORME***

- Oltre a quanto indicato al precedente punto l) in corrispondenza del "blocco servizi" è prevista l'installazione interna al servizio medesimo di un'area attrezzata con "fasciatoio" e corredata di "dispenser" automatici di prodotti per l'igiene e la cura dei bambini.

STUDIO CANEPA ASSOCIATI

Maurizio Canepa

CARTA GEOLOGICA

Scala 1: 5000

(Base tratta dalla C.T.R. 1:5000)

TAV. 1

LEGENDA

UNITA' TETTONOMETAMORFICA FIGOGNA

Cret. inf. — Argilloscisti di Murta

Cret. inf. — Argilloscisti di Costagiutta

UNITA' TETTONICA MIGNANEGO

Cret. inf. — Argilliti di Mignanego

QUATERNARIO

Sedimenti alluvionali

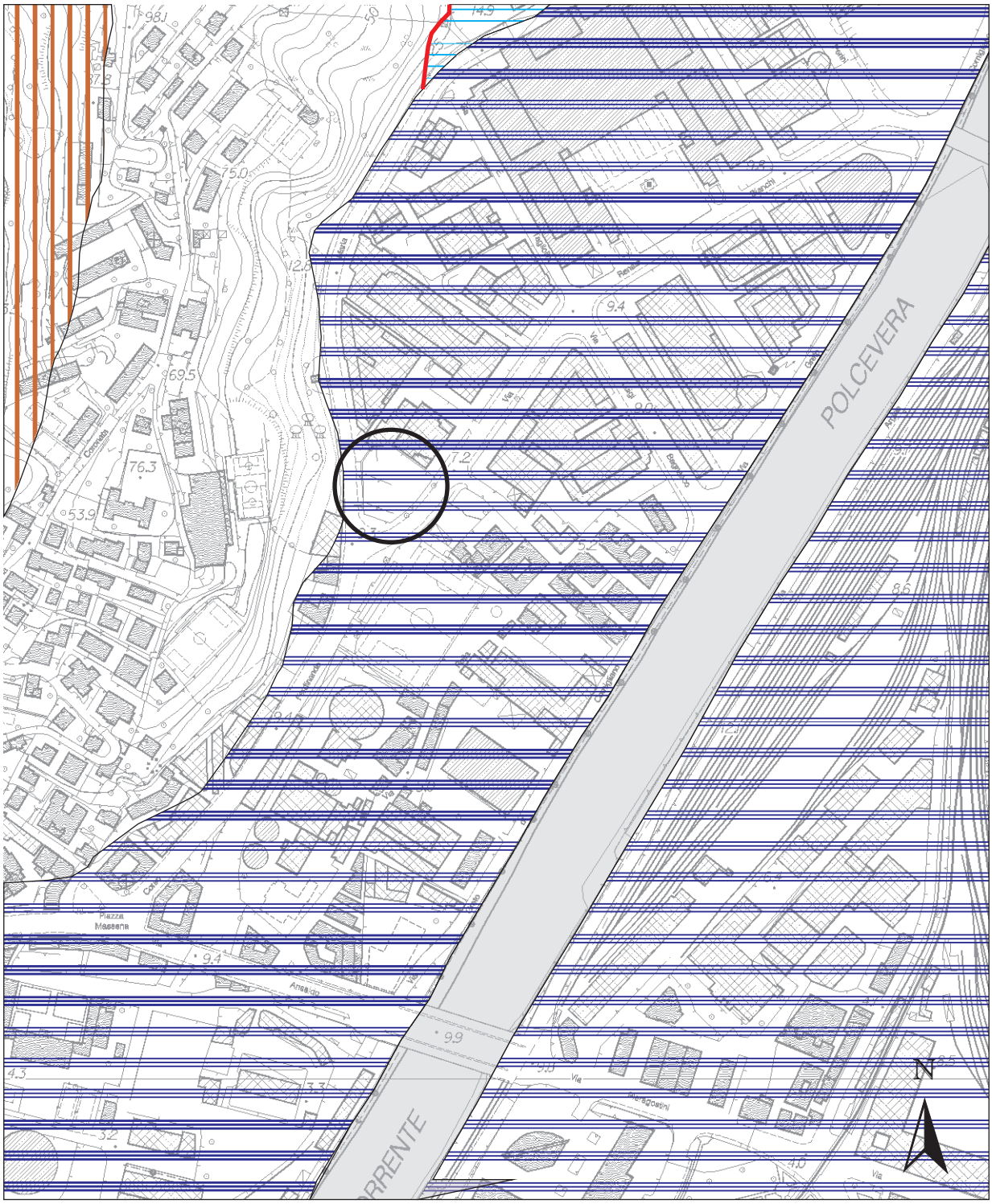
Sedimenti di alveo

DATI STRUTTURALI

Giaciture inclinate di stratificazione e scistosita' principali

Faglie certe e presunte

Ubicazione dell'area di intervento



CARTA GEOMORFOLOGICA

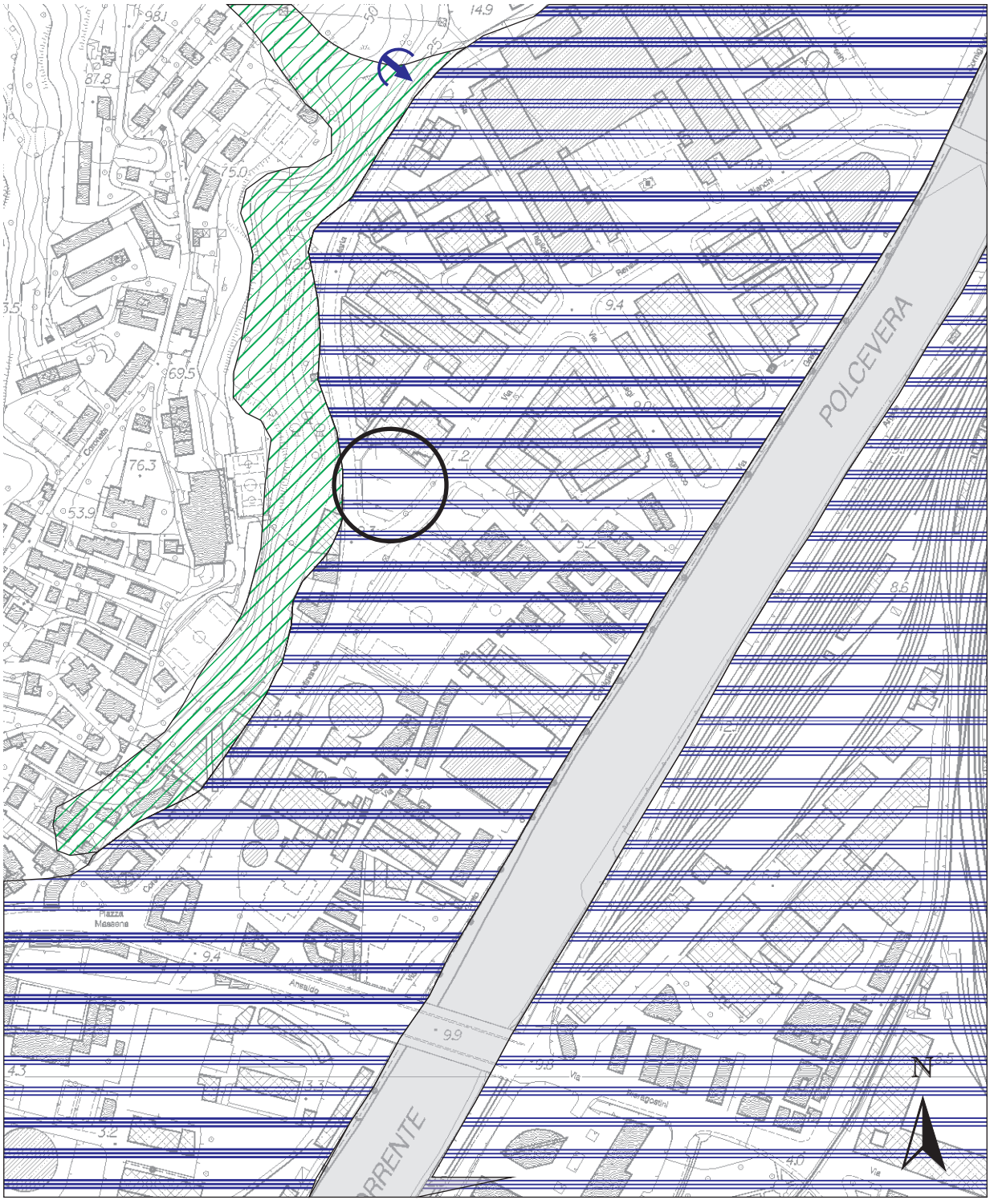
Scala 1: 5000

(Base tratta dalla C.T.R. 1:5000)

TAV. 2

LEGENDA

- Alluvioni antiche
- Alvei attuali
- Coltri eluvio-colluviali e/o miste di spessore da 0,5-3 mt.
- Roccia affiorante e/o subaffiorante in buone condizioni di conservazione
- Frane quiescenti di dimensioni non cartografabili
- Ubicazione dell'area di intervento



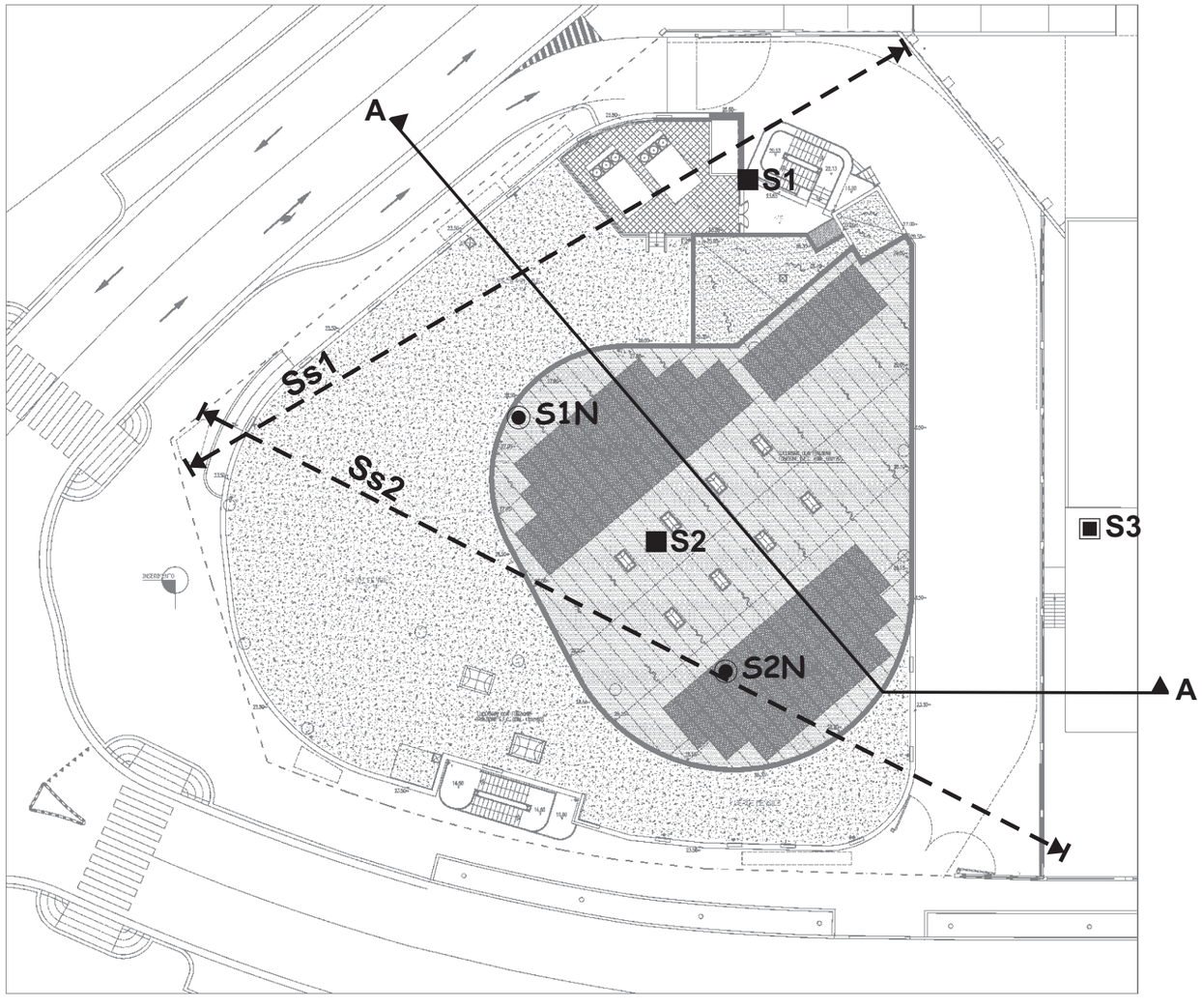
PLANIMETRIA DI PROGETTO

Scala 1:400

TAV. 3

LEGENDA

- **S1N** Sondaggi a rotazione a carotaggio continuo attrezzati con piezometro (aprile 2008)
- **S1** Sondaggi a rotazione a carotaggio continuo (1995)
- **S3** Sondaggio a rotazione a carotaggio continuo attrezzati con piezometro (1995)
- **Ss1** Stese sismiche a rifrazione (marzo-aprile 2008)
- **A A** Traccia della sezione



N

STUDIO DI GEOLOGIA
DOTT.SSA ELISABETTA BARBORO
Geologo Consulente ambientale
Pianificazione Territoriale
Via Luigi Cibrario 31/6 –16154 Genova
ebarboro@libero.it

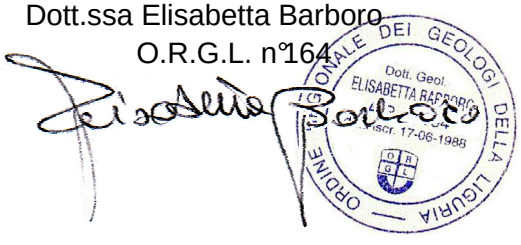
COMUNE DI GENOVA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

Richiedente: TORRE CAMPI S.r.l. con COSTRUZIONI S.p.A.

RELAZIONE GEOLOGICA

Dott.ssa Elisabetta Barboro
O.R.G.L. n°164



rif. 31 /2014

Genova 25.06.2014

RELAZIONE GEOLOGICA INERENTE IL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA" GENERI NON ALIMENTARI - LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -

1. PREMESSA

La scrivente ha ricevuto incarico di redigere una relazione geologica inerente il progetto di realizzazione di un nuovo edificio destinato ad ospitare una "grande struttura di vendita" di generi non alimentari, in corrispondenza del lotto 6b del S.A.U. di Campi, tra Via R. Bianchi e C.so Perrone, nel Comune di Genova.

Presa visione degli elaborati progettuali, redatti dallo “Studio Canepa Associati” di Genova, la sottoscritta si è recata nei luoghi in oggetto allo scopo di rilevare l'assetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico dei terreni.

L’intervento in progetto consiste nella realizzazione di un edificio in corrispondenza di un’area in cui sono presenti strutture gia realizzate sulla base di un iter autorizzativo di seguito esposto:

- la Soc. Proponente l'intervento e proprietaria dell'area, a seguito del rilascio del P. di C. N° 534/2002 aveva iniziato i lavori per la realizzazione di un edificio a destinazione direzionale/commerciale per una superficie complessiva (SLU) di ~ 9.850 mq.:
- i lavori ad oggi eseguiti riguardano sostanzialmente:
  - le opere di scavo e preparazione d'area con platea di fondo (parzialmente a "vasca "bianca"), muri di contenimento perimetrali, etc. necessari alla prevista realizzazione dei parcheggi interrati oggi a qt. 3.00 ~;
  - la realizzazione di pali di grande diametro per le fondazioni;
  - la realizzazione della struttura in c.a. dei corpi scale ed ascensori a servizio del previsto edificio fino al livello di C.so Perrone;
  - la realizzazione di due solai (piastri, travi, tegoli, etc.) in struttura prefabbricata;
  - varie opere di ingegneria ed accessorie di contorno;
- detti lavori sono stati sospesi alcuni anni or sono a seguito dell'esigenza di variare parzialmente le destinazioni d'uso del manufatto originariamente previste e del perdurare della stagnazione economica;
- recentemente una importante Società francese che opera in tutta Europa nel settore della commercializzazione di arredamento, articoli per la casa, etc. ha manifestato l'interesse e la volontà ad essere presente anche a Genova;
- a seguito di tale manifestazione d'interesse la TORRE CAMPI in data 28.01.2014 ha depositato presso lo Sportello Unico per le Imprese uno "studio di fattibilità" finalizzato a rappresentare le esigenze distributive e dimensionali di un nuovo edificio a destinazione commerciale con relative dotazioni di parcheggio, spazi di servizio ed accessori;
- il Comune di Genova a seguito di istruttoria preliminare ha ritenuto "ammissibile" l'intervento avviandone quindi il procedimento con DECISIONE DI GIUNTA n°0025/2014 del 20.03.2014;
- a seguito di tale "avvio di procedimento" la TORRE CAMPI al fine di dare concreta attuazione al nuovo intervento ha depositato presso lo Sportello Unico per le Imprese il progetto per la demolizione delle strutture esistenti (S.C.I.A. ai sensi dell' Art. 7 della L.R. n°10/2012) che è stato rubricato al Prot. n°S.U. 178/2014 del 26.05 .2014;
- il progetto di demolizione in argomento prevede in buona sostanza la demolizione di tutte le strutture in elevazione in c.a. eseguito in opera e/o prefabbricato lasciando solo il "catino" pulito entro il quale verrà "inserito" il nuovo manufatto;

L'area in argomento risulta quindi già completamente "rimodellata" rispetto al suo stato originale ovvero ante 2003 quando sono stati iniziati i lavori per la realizzazione di un intervento ormai da

tempo abbandonato.

E' di tutta evidenza che essendo venuta meno la "destinazione d'uso" originariamente prevista e la volontà di realizzare un edificio con caratteristiche planimetriche e dimensionali completamente differenti tutti i manufatti presenti in loco avrebbero dovuto essere demoliti perchè neppure in parte riutilizzabili.

Alla luce di quanto sopra è stato ritenuto opportuno "ripensare" un edificio che potesse in qualche modo essere "calato" all'interno delle "opere d'arte" a suo tempo realizzate: .... all'interno cioè del "catino" costituito dai muri di contenimento perimetrali e dalla platea di fondo (vasca bianca) sulla quale "appoggiare" il nuovo manufatto.

Con le demolizioni di cui alla S.C.I.A. Prot. n° S. U. 178/2014 l'area dovrebbe essere riportata allo stato di semplice "catino" così come si presentava durante l'esecuzione degli scavi per la preparazione d'area.

Il progetto prevede quindi la realizzazione di un manufatto che si sviluppa in pianta sulle geometrie del lotto ma senza "spigoli vivi" ed aggressivi aggetti. Unici elementi esterni sono costituiti dalle scale esterne di sicurezza.

E' articolato su cinque livelli dei quali due interrati destinati ad "autorimessa" e tre fuori terra destinati agli spazi "commerciali", magazzini, servizi, etc.

Il collegamento verticale tra autorimessa e spazi commerciali è garantito da un corpo di collegamento che pur essendo contenuto all'interno dell'involucro risulta essere in realtà assolutamente separato. In buona sostanza dai due piani di autorimessa è possibile raggiungere il piano terra (a livello di C.so Perrone) e da questo, attraverso una zona porticata direttamente il "negozio". Il magazzino ed i servizi generali sono ubicati in copertura dell'edificio. La superficie della quale è previsto l'utilizzo è però ridotta rispetto alle dimensioni della pianta generale. La maggior parte della superficie è infatti caratterizzata dalla presenza di un verde pensile di ampie dimensioni e per uno spessore di ~ 60 cm..

Questa relazione, pertanto, seguendo i dettami della normativa vigente e dello stato dell'arte è finalizzata alla costruzione del modello geologico, il quale è propedeutico per la redazione del modello geotecnico, facente parte integrante della relazione d'opera geotecnica, cosi come definito dai dettami delle NTC 2008.

Le caratteristiche stratigrafiche e geotecniche dei terreni sono state ottenute sulla base del rilievo di dettaglio, di dati bibliografici e dei dati desunti dalle indagini geognostiche già eseguite in corrispondenza del lotto di terreno in esame (di cui alle relazioni del Dott. Geol. Marino Trimboli del 29/06/1995, del Dott. Geol. Lionello Gattoronchieri del 19/05/2008 e del Dott. Geol. Alessandro Monti del 06/12/2012).

In base agli elementi emersi dall'indagine di dettaglio si espongono di seguito le considerazioni e conclusioni scaturite.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto Ministeriale 14.01.2008 Testo Unitario –Norme Tecniche per le Costruzioni
- Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M.14 gennaio 2008. Circolare n°617 del 2 febbraio 2009
- Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Pericolosità sismica e Criteri per la classificazione sismica del territorio nazionale. Allegato al voto n.36 del 27.07.2007
- Eurocodice 8 (1988)
- Eurocodice 7.1 (1997) -Progettazione geotecnica – Parte I : Regole Generali. – UNI
- Eurocodice 7.2 (2002) –Progettazione geotecnica- Parte II : Progettazione assistita da prove di laboratorio (2002). UNI
- Eurocodice 7.3 (2002) –Progettazione geotecnica- Parte II : Progettazione assistita con prove

in sito (2002). UNI

- D.G.R. n°1362 del 19/11/2010
- L.R. 4/99 della Regione Liguria
- Piano di Bacino stralcio “T. Polcevera”
- P.U.C. del Comune di Genova “Norme geologiche di Attuazione”

3. VINCOLI DI CARATTERE GEOLOGICO

L'area in esame è classificata, secondo le normative vigenti di carattere geologico del P.U.C. del Comune di Genova, come “Zona B urbanizzata - Aree con suscettività parzialmente condizionata”; inoltre l’intervento così come è stato progettato è conforme alla norme sulla permeabilità dettate dal PUC 2000 e 2011.

Per quanto riguarda il Piano di Bacino stralcio del T. Polcevera, nella Tav. 19 “Carta dei regimi normativi”, l’area ricade nella zona classificata FVU-MA “Fondovalle e versante urbano a regime di mantenimento”, e risultando non esondabile, non rientra all’interno della delimitazione delle fasce fluviali.

Sulla base della Tav. 3 “Carta del reticolo idrografico”, il lotto di terreno in esame non è interessato da corsi d’acqua appartenenti al reticolo idrografico.

L’area infine non è sottoposta al vincolo per scopi idrogeologici ai sensi della L.R 4/99

4. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

La zona di intervento, rappresentata sulla C.T.R. della Regione Liguria in scala 1:5.000 Elemento n° 213152 “Sampierdarena”, è il "Lotto 6B" del S.A.U. di Campi ovvero la parte terminale verso mare del distretto. Situata nelle immediate adiacenze dell'intersezione tra C.so Perrone e Via R. Bianchi confina verso monte con altro edificio produttivo, verso mare con l'intersezione viaria, a ponente con C.so Perrone ed a levante con Via R. Bianchi.

L'area di proprietà ed oggetto di intervento risulta meglio identificata al N.C.T. di Genova Sez. GE/C, Foglio 78 Mapp. 1032.

L’area si presenta urbanizzata ed è localizzata ad una quota media di circa 7 mt. s.l.m.m.

MODELLO GEOLOGICO LOCALE

5. CARATTERISTICHE GEOLITOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

L'indagine geologica di dettaglio eseguita sul territorio ha evidenziato le seguenti informazioni sulle condizioni litologiche dall'area investigata.

Per la locuzione dei litotipi incontrati nel corso del rilevamento geologico, si è fatto riferimento alla nuova cartografia geologica del progetto CARG Foglio 213-230 “Genova” - Sezione 213/2 “Genova”.

L'ossatura litologica dei versanti in oggetto è costituita dai litotipi appartenenti all’Unità tettonometamorfica Figogna ed alla Formazione degli Argilloscisti di Murta.

Si tratta di una Formazione costituita da argilloscisti filladici neri a patina sericitica, con intercalazioni di metasiltiti; lo spessore degli strati è generalmente centimetrico. Sono frequenti essudati di calcio e albite in lenti e vene. Lo spessore originario non è determinabile. L'età presunta è il Cretacico inferiore.

La formazione presenta una notevole variabilità di litotipi e si possono riconoscere tre litozone principali: argilloscistosa filladica, siltoso-arenacea e marnosa.

L’area in esame fa parte della litozona argolloscistosa filladica, costituita da scisti argilloso-filladici grigi o grigio-brunastri, alterati in rossiccio, spesso in alternanza con intercalazioni di calcari cristallini grigi, talora selciferi, in strati medio-sottili; verso l’alto si arricchisce progressivamente di straterelli gradati di siltiti e quarzareniti finissime, fittamente laminate. Tale litozona affiora estesamente

nella parte bassa del versante destro del torrente Polcevera, lungo una fascia che attraversa gli abitati di Fegino, Monticelli, Lastrego, Murta, Cassanego, S. Biagio.

I livelli più superficiali del bed rock sono intensamente fratturati; i piani di fratturazione sblocchettano la formazione in direzione ortogonale a quella della scistosità.

La condizione strutturale è caratterizzata da strati fortemente raddrizzati ed immergenti verso levante.

Nel dettaglio i sondaggi geognostici che hanno raggiunto la parte superficiale del substrato hanno messo in evidenza un substrato roccioso costituito da argilliti scistose di colore grigio alterate e destrutturate o frantumate.

In corrispondenza dell'area in esame il substrato roccioso è ricoperto da un strato superficiale di riporti (di spessore compreso tra 2-3 mt) e da depositi alluvionali (di spessore compreso tra 10-20 mt).

L'area in esame ricade nell'ambito dei depositi alluvionali del T. Polcevera; le alluvioni sono sormontate da materiali di riporto che assumono spessori differenti da punto a punto.

Le alluvioni di natura fluviale presentano una granulometria prevalentemente sabbiosa, ghiaiosa e ciottoli, con subordinati, localmente, livelli fini di limi argillosi, talora con spessori a 10 m, più evidenti nella zona terminale.

Gli spessori del ricoprimento alluvionale variano, in direzione trasversale al corso d'acqua, da 11,5 a 44 m.

Le indagini geognostiche già eseguite sul lotto di terreno in esame hanno permesso di valutare un'inclinazione del fianco vallivo, sottostante i depositi alluvionali, compresa fra 22° e 26°.

Dal punto di vista geomorfologico la zona d'intervento è ubicata in sponda destra del T. Polcevera, nella zona di fondovalle urbanizzata.

L'elemento morfologico dominante è determinato dalla piana fluviale del T. Polcevera caratterizzata da depositi alluvionali recenti. I depositi sono costituiti da ghiaie e sabbie, con lenti e strati di argille, costituenti l'apporto solido del bacino del T. Polcevera.

Il quadro geomorfologico di insieme, nel quale si colloca l'area di progetto, si compone di un originario solco vallivo di erosione torrentizia, di età pliocenica, ad andamento circa N-S, delimitato a levante dal Promontorio ed a ponente dai rilievi collinari che degradano fino a quasi corso Perrone. In epoca quaternaria tale paloeovalle è stata riempita fino alle quote attuali da sedimenti provenienti dall'azione combinata marina e fluviale, sui quali è poi stato imposto uno spessore variabile di riporto di origine antropica.

L'imbasamento rinvenibile a profondità variabile fino a valori massimi di oltre 40 m, così come i rilievi collinari in sponda idrografica di destra del T.Polcevera, è costituito da prevalenti argilloscisti con intercalazioni calcaree.

L'area di Campi insiste su di un terrazzo alluvionale, il quale costituisce un livello da posizionale recente del T. Polcevera, posto a quota di 7 m s.l.m. ed un dislivello di circa 4 m dall'alveo attuale. La sezione valliva risulta particolarmente ampia con versanti moderatamente acclivi in condizioni di equilibrio erosivo.

Le condizioni di stabilità appaiono buone poiché dagli studi effettuati non si sono rilevate particolari strutture geomorfologiche, né fenomeni di dissesto in atto e/o quiescenti.

L'area in oggetto risulta quindi, da un punto di vista geomorfologico ed idrogeologico, idonea all'intervento previsto.

6. CARATTERISTICHE IDROLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE

L'idrologia di superficie della zona in studio è rappresentata dal T. Polcevera e da suoi piccoli affluenti.

Nel tratto in esame il T. Polcevera scorre in un materasso alluvionale piuttosto esteso e potente,

composto prevalentemente da ghiaie eterometriche e sabbie, mentre i suoi tributari incidono su ampi tratti nella formazione rocciosa di base mostrando numerose forme di erosione fluviale e materassi alluvionali poco estesi e potenti, là dove si rilevano. La granulometria di tali depositi è di pezzatura da media a grossolana, a testimoniare la loro condizione torrentizia.

Il corso del T. Polcevera è stato in gran parte modificato dall'intervento antropico; infatti è arginato e in molti punti scorre al di sotto di ponti.

Le defluenze superficiali dell'area in oggetto usufruiscono solo delle sistemazioni idrauliche realizzate a corredo dell'urbanizzazione esistente, mentre a monte lungo i versanti non antropizzati avvengono sia lungo le linee di maggiore pendenza che tramite le sistemazioni agricole presenti.

Dal punto di vista idrogeologico l'aspetto fondamentale è rappresentato ovviamente dalla permeabilità delle formazioni considerate, dalla quale dipendono i meccanismi di infiltrazione, circolazione e distribuzione delle acque in sotterraneo.

In questa studio non sono state fatte indagini idrogeologiche specifiche, ma è stato possibile individuare le caratteristiche ed il comportamento dei vari tipi di terreno, sul piano idrogeologico, in base dello stato di fratturazione e/o alterazione degli ammassi rocciosi ed alla presenza ed alle caratteristiche granulometriche degli accumuli detritici.

I depositi alluvionali sabbioso ghiaiosi sono caratterizzati da permeabilità per porosità medio-alta, favorita dalla granulometria grossolana. Sono presenti localmente lenti di materiale più fine, a granulometria argillosa, impermeabili o caratterizzati da permeabilità molto bassa.

Il substrato roccioso, costituito da argilliti ed argilloscisti è caratterizzato da una permeabilità medio-bassa per fessurazione, se la formazione si trova in condizioni di forte fratturazione, come ad esempio in corrispondenza di zone di faglia, mentre il substrato, sufficientemente integro, può essere considerato sostanzialmente impermeabile

Le indagini già effettuate sul comparto in esame hanno rilevato la presenza di una falda libera, attestata ad una quota media di -4,0 mt dall'originario p.c., ovvero a 3,44 mt.s.l.m., che può raggiungere i -3,40 mt dal p.c. originario (4,00 mt.s.l.m.).

Il deflusso sotterraneo della falda, in equilibro dinamico con l'alveo attuale del Polcevera, avviene entro i depositi alluvionali, che costituiscono un potente acquifero esteso fino al substrato roccioso, che costituisce il limite inferiore della falda. La presenza di lenti argillose estese delimita localmente acquiferi profondi con caratteristiche migliori rispetto alle acque superficiali. L'acquifero risulta altresì in stretto equilibrio con la falda costiera riscontrandosi fenomeni di intrusioni salmastre

Si ritiene probabile che il livello dinamico della falda subisca significative variazioni in funzione dell'entità delle precipitazioni meteorologiche.

La falda viene principalmente alimentata dal T.Polcevera e pertanto il suo senso di scorrimento risulta sub-parallelo a quello dell'asta torrentizia e quindi orientativamente verso SW.

Tale alimentazione viene variata non in modo costante, inoltre, con meccanismi di difficile comprensione generale, dal grado di alterazione antropica degli equilibri idrici ipogei determinati dalle sovrapposizioni di successivi interventi di canalizzazione e regimazione avvenuti in passato.

Il limite inferiore della falda si attesta in corrispondenza dell'interfaccia tra il livello argilloso, sostanzialmente impermeabile, ed il sovrastante materasso alluvionale grossolano.

Considerate le caratteristiche stratigrafiche è ipotizzabile anche la presenza di una falda profonda, a profondità superiori ai 20 mt. dal p.c., impostata all'interno del livello sabbioso ghiaioso localizzato tra il livello argilloso impermeabile al tetto ed il substrato roccioso argillitico impermeabile alla base.

7.LINEAMENTI TETTONICI

Le geometrie dei sistemi rocciosi possono essere meglio interpretate se inserite in una trattazione più specifica riguardante soprattutto gli aspetti salienti della tettonica ivi determinata.

Lo stretto rapporto tra fenomeni morfogenetici e fenomeni neotettonici sarebbe inoltre testimoniato dall'asimmetria degli affluenti dei corsi principali, da fenomeni di confluenza controcorrente nonché da una generale subsidenza attualmente in atto della fascia costiera ligure.

Tuttavia l'andamento della morfologia e della rete idrografica non sempre appare legato alla tettonica, poiché fortemente condizionato dal reticolo di faglie presenti nell'areale, le quali hanno dislocato e rimodellato l'originale morfologia dei versanti, distribuendo lungo particolari direzioni e lineazioni gli affioramenti di rocce diversamente resistenti all'erosione ed alla denudazione.

La fascia fluviale della porzione media del T.Polcevera è vistosamente influenzata dalla tettonica: si evidenzia la presenza di un sovrascorrimento ad est verso l'Unità della Val Polcevera (formazione delle Argilliti di Montanesi) e l'Unità di Timone-Bric Teiolo (formazione delle Argille a Palombini del Passo della Bocchetta e sovrastanti metargilliti); tale sovrascorrimento risulta traslato successivamente, a livello della confluenza del T.Polcevera con il T.Secca, da una faglia diretta direzionata NE-SW.

I terreni metamorfici sono interessati da un reticolo di strutture fragili generato da due famiglie di faglie reciprocamente intersecatesi ad angolo acuto con direzione rispettiva SW-NE e E-W.

Il territorio indagato, fatte salve le complicazioni già riferite, non ha tuttavia evidenziato alcuna situazione riferibile a tangibili aspetti neotettonici attivi.

8. SISMICITÀ

Sulla base della classificazione sismica del territorio della Regione Liguria, approvata con D.G.R. n°1362 del 19/11/2010, il Comune di Genova e d in particolare l'unità urbanistica in esame, è classificata sismica in Zona 4 (molto bassa sismicità).

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008, infatti, la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio di "sito dipendente" e non più tramite un criterio di "zona dipendente".

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008, la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio "sito dipendente" e non più tramite un criterio "zona dipendente".

L'azione sismica di progetto in base alla quale valutare il rispetto dei diversi stati limite presi in considerazione viene definita partendo dalla"pericolosità di base" del sito di costruzione, che è l'elemento essenziale di conoscenza per la determinazione dell'azione sismica.

La zona oggetto dell'intervento in progetto risulta caratterizzata dalla presenza di un substrato roccioso alterato e frantumato, ricoperto da uno strato di riporti e da depositi alluvionali, di spessore variabile tra 12-23 mt.

Ciò premesso si è provveduto ad una classificazione sismica dei terreni investigati in termini di "Categorie di sottosuolo" ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto.

Sulla base delle indagini sismiche già eseguite sull'area in esame il sito ricade nella Categoria di sottosuolo C secondo la Tab. 3.2.II del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni":

C) *Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti* con spessori superiori a 30 mt, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $Vs_{,30}$ compresi tra 180 mt/s e 360 mt/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

Stima della pericolosità sismica

Per la determinazione di ag (accelerazione orizzontale massima attesa su di un sito di riferimento rigido) è necessario conoscere:

-coordinate geografiche dell'opera da verificare

-individuazione dei nodi del reticolo di riferimento

-categoria di sottosuolo: C

-Vita nominale Vn tab.2.41. NTC nel nostro caso Vn= 50 anni

-classe d'uso (derivata da NTC e da leggi regionali) nel nostro caso classe II

-coefficiente d'uso cu tab.2.4.1.II NTC nel nostro caso pari ad 1

-vita di riferimento >Vr= Vn*cu= 50

-condizioni topografiche nel nostro caso T1

Parametri sismici
Tipo di elaborazione: Stabilità dei pendii e fondazioni
Sito in esame.Via R.Bianchi Corso Perrone Genova Campi
latitudine: 44,420408
longitudine: 8,880125
Classe: 2
Vita nominale: 50
Siti di riferimento

Sito 1	*ID: 16695*	*Lat: 44,4450Lon: 8,8684*	*Distanza: 2884,383*
Sito 2	*ID: 16696*	*Lat: 44,4477Lon: 8,9383*	*Distanza: 5525,764*
Sito 3	*ID: 16918*	*Lat: 44,3977Lon: 8,9421*	*Distanza: 5530,930*
Sito 4	*ID: 16917*	*Lat: 44,3950Lon: 8,8723*	*Distanza: 2888,159*

Parametri sismici
Categoria sottosuolo: C
Categoria topografica: T1
Periodo di riferimento: 50anni
Coefficiente cu: 1
Operatività (SLO):
Probabilità di superamento: 81 %
Tr: 30 [anni]
ag: 0,023 g
Fo: 2,547
Tc: 0,183 [s]*
Danno (SLD):
Probabilità di superamento: 63 %
Tr: 50 [anni]
ag: 0,029 g
Fo: 2,524
Tc: 0,206 [s]*
Salvaguardia della vita (SLV):
Probabilità di superamento: 10 %
Tr: 475 [anni]
ag: 0,067 g
Fo: 2,538
Tc: 0,288 [s]*
Prevenzione dal collasso (SLC):
Probabilità di superamento: 5 %
Tr: 975 [anni]
ag: 0,086 g
Fo: 2,537
Tc: 0,298 [s]*
Coefficienti Sismici
SLO:
Ss: 1,500
Cc: 1,840
St: 1,000
Kh: 0,007
Kv: 0,003
Amax: 0,337
Beta: 0,200
SLD:
Ss: 1,500
Cc: 1,770
St: 1,000
Kh: 0,009
Kv: 0,004
Amax: 0,432
Beta: 0,200
SLV:
Ss: 1,500

Cc: 1,580
St: 1,000
Kh: 0,020
Kv: 0,010
Amax: 0,991
Beta: 0,200

SLC:

Ss: 1,500
Cc: 1,570
St: 1,000
Kh: 0,026
Kv: 0,013
Amax: 1,269
Beta: 0,200

Le coordinate espresse in questo file sono in ED50
Geostru software - www.geostru.com

Coordinate WGS84
latitudine: 44.419445
longitudine: 8.879078

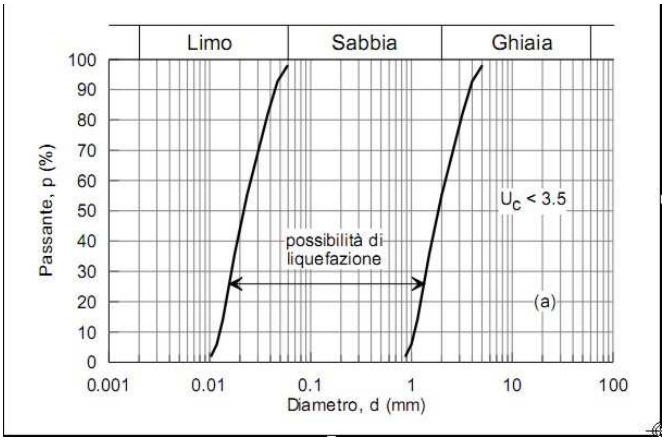
Suscettibilità alla liquefazione

Il termine "liquefazione" denota una diminuzione di resistenza al taglio e/o di rigidezza causata dall'aumento di pressione interstiziale in un terreno saturo non coesivo durante lo scuotimento sismico, tale da generare deformazioni permanenti significative o persino l'annullamento degli sforzi efficaci del terreno.

Deve essere verificata la suscettibilità alla liquefazione quando la falda freatica si trova in prossimità della superficie ed il terreno di fondazione comprende strati estesi o lenti di sabbie sciolte sotto falda, anche se contenenti una frazione fine limo-argillosa.

Ai sensi del D.M. 14.01.2008 N.T.C. la verifica a liquefazione può essere omessa quando si manifesti almeno una delle seguenti circostanze:

1. eventi sismici attesi di magnitudo M inferiore a 5;
2. accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di 0,1g;
3. profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;
4. depositi costituiti da sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N1)_{60}$>30 oppure qc_{1N}>180 dove $(N1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (Standard Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 KPa e qc_{1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (Cone Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 KPa;
5. distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella Figura 7.11.1(a) nel caso di terreni con coefficiente di uniformità Uc < 3,5 ed in Figura 7.11.1(b) nel caso di terreni con coefficiente di uniformità Uc > 3,5.



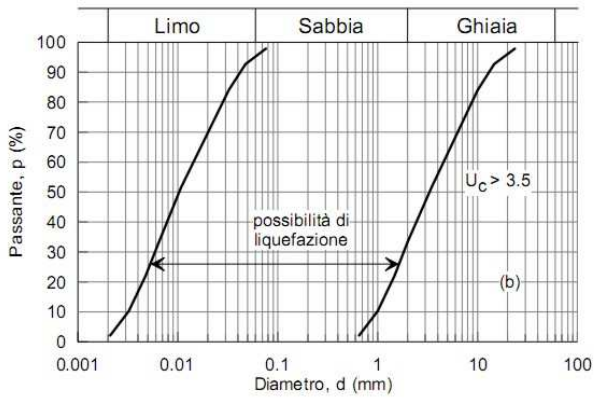


Figura 7.11.1 – *Fusi granulometrici di terreni suscettibili di liquefazione.*

Il fenomeno della liquefazione si verifica in terreni costituiti da materiali incoerenti costituiti da sabbie da fini a medie a granulonetria uniforme, a bassa densità relativa saturi d'acqua, che nel cor-so di un evento sismico subiscono una forte riduzione della resistenza al taglio, a seguito della qua-le il terreno può scorrere o fluire nel caso di un pendio o assestarsi nel caso di una giacitura oriz-zontale.

Il fenomeno è dovuto ad un aumento temporaneo della pressione interstiziale causato dalle sol-lecitazioni cicliche del terremoto fino a valori prossimi alle pressioni totali.

La resistenza alla liquefazione è maggiore con la profondità e la probabilità che un deposito rag-giunga le condizioni per la liquefazione dipende anche dallo stato di addensamento, dalla compo-sizione granulometrica, dalle condizioni di drenaggio, dalla storia delle sollecitazioni sismiche e dall'età del deposito stesso. Tanto minore è il grado di addensamento del materiale (elevato indice dei vuoti e bassa densità relativa) tanto maggiore è la probabilità che, a parità di altre condizioni, un deposito raggiunga lo stato di liquefazione.

In definitiva il fenomeno della liquefazione si può manifestare preferibilmente in depositi sciolti non coesivi posti sotto falda, in seguito ad eventi che producano un forte aumento della pressione interstiziale dell'acqua, pertanto si possono ritenere potenzialmente liquefacibili quei depositi sciolti che presentano le seguenti caratteristiche:

- granulometricamente sono sabbie da fini a medie con contenuto in fine variabile generalmente dallo 0 al 25%;
- si trovano sotto falda;
- sono da poco a mediamente addensati (N_{SPT} <20);
- si trovano a profondità relativamente basse (di solito inferiori ai 15 metri).

Quindi per quanto riguarda l'instabilità per fenomeni di liquefazione dei terreni, considerata la granulometria dei terreni, prevalentemente sabbioso-ghiaiosi a matrice limosa o argilloso-sabbiosi e l'accelerazione massima attesa al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) pari a 0,1g (SLV - a_{max}=0,1g), si ritiene che non sussistano le condizioni per il verificarsi del fenomeno.

MODELLO STRATIGRAFICO LOCALE DEFINITO DA INDAGINI EFFETTUATE NEL COMPARTO IN ESAME

9. SONDAGGI GEOGNOSTICI

Il modello stratigrafico è stato definito sulla base delle informazioni desunte dai dati di due campagne geognostiche del 1995 e del 2008, effettuata in corrispondenza del lotto di terreno in esame.

Nella campagna geognostica del 1995 sono stati realizzati 3 sondaggi a rotazione a carotaggio continuo (S1, S2 ed S3), di cui uno (S3) attrezzato con piezometro a tubo aperto, prove SPT e pro-

ve di laboratorio su 4 campioni rimaneggiati e 3 campioni indisturbati (granulometria, limiti, classificazione, prove di taglio diretto e prove edometriche). In particolare i sondaggi S1 ed S2, ubicati in corrispondenza del lotto di terreno sul quale sarà realizzato il nuovo edificio in progetto, hanno evidenziato la presenza di riporti superficiali, di spessore variabile tra 1,5-2 mt, seguiti da depositi alluvionali sabbioso ghiaiosi con ciottoli in matrice limosa fino alla profondità di 10 (S1) e 19 (S2) mt. Nel sondaggio S2, tra 11,1-15,0 mt di profondità è presente una lente argilloso limosa, debolmente plastica, con resti vegetali Al di sotto dei depositi alluvionali è stato intercettato il substrato roccioso alterato e destrutturato o frantumato.

Nell'aprile 2008 sono stati eseguiti due sondaggi geognostici a carotaggio continuo (a cura della Pro.Mo.Geo. Srl - Torino) attrezzati con piezometro a tubo aperto.

I sondaggi (S1N e S2N) hanno messo in evidenza la presenza di riporti per spessori di 2,00 (S1N) e 3,00 (S2N) mt, seguiti da depositi alluvionali caratterizzati da alternanze di sabbie e ghiaie in matrice limosa, con lenti di argille e limi argillosi (S2N) aventi spessori di 10,00 (S1N) e 19,90 (S2N) mt. Al di sotto dei depositi alluvionali è stato intercettato il substrato roccioso alterato e destrutturato o frantumato.

L'ubicazione dei sondaggi è riportata sulla Planimetria di progetto in allegato (cfr. Tav.3).

Prove S.P.T.

Nei fori di sondaggio S1, S2, SN1 ed SN2 sono state realizzate complessivamente 16 prove S.P.T. (Standard Penetration Test); da tali prove è possibile determinare le caratteristiche geotecniche dei terreni costituenti i depositi alluvionali ed il livello di alterazione del substrato roccioso.

Tabella dei dati ricavati:

DEPOSITI ALLUVIONALI

Sondaggio	Prof. (m)	N_{SPT}
S1N	-5,00	14
S1N	-11,00	18
S2N	-7,50	25
S2N	-14,00	18
S2N	-19,00	35
S1	-2,80	2
S1	-7,50	23
S1	-9,70	18
S2	-6,85	17
S2	-10,80	29
S2	-15,00	16

SUBSTRATO ROCCIOSO ALTERATO

Sondaggio	Prof. (m)	N_{SPT}
S1N	-15,00	43
S2N	-24,00	Rif.
S1	-12,00	32
S2	-19,80	50
S2	-24,00	61

Le prove hanno messo in evidenza, per quanto riguarda i depositi alluvionali, valori dell'angolo di attrito efficace φ' variabili tra 32°-35° (utilizzando la correlazion e diretta di Peck-Hanson & Thornburn) e valori di consistenza compatta per quanto riguarda gli orizzonti fini (valori confermati da prove mediante Pocket Penetrometer eseguite su spezzoni di carote nei sondaggi SN1 ed SN2).

Il livello di alterazione del substrato roccioso risulta invece molto compatto e duro.

Prove di Laboratorio

Le prove, realizzate su 4 campioni rimaneggiati e 3 campioni indisturbati (granulometria, limiti, classificazione, prove di taglio diretto e prove edometriche) prelevati all'interno dei sondaggi S1 ed S3, all'interno dei depositi alluvionali, hanno fornito risultati dai quali è possibile definire una serie di valori caratteristici dei materiali campionati.

In particolare i depositi alluvionali granulari sono classificati come SC, sabbie limose con ghiaia debolmente plastiche, con un peso di volume di poco inferiore a 2 t/mt^3; le prove di taglio diretto hanno fornito un valore medio dell'angolo di resistenza al taglio efficace di 32° con una coesione efficace di 16 kPa. I livelli argilloso limosi sono classificati come CL, argille con basso limite di liquidità, mediamente plastiche, con un peso di volume di 1,9 t/mt^3; le prove di taglio diretto hanno fornito un valore medio dell'angolo di resistenza al taglio efficace di 16,5° con una coesione efficace di 28 kPa. I materiali risultano debolmente consolidati per pressioni inferiori a 200 kPa; in tale campo tensionale il modulo di compressibilità edometrica varia da 15 a 17 MPa.

Indagini sismiche a rifrazione

Nei mesi di marzo e aprile 2008 sosno state eseguite dal Dott. Geol. Alessandro Monti, in corrispondenza dell'area in esame due stese sismiche a rifrazione.

Le indagini hanno evidenziato la presenza di due sismostrati nella prova n°1, aventi le seguenti velocita delle onde longitudinali (Vp): sismostrato1 (depositi alluvionali e riporti) = 381 m/s, sismostrato2 (orizzonti alterati e fratturati del substrato roccioso) = 875 m/s.

Nella prova n° 2 si è identificato un solo sismostr ato caratterizzato da una Vp = 414 m/s (depositi alluvionali e riporti). Tale aspetto è in sostanziale accordo con quanto riscontrato attraverso i sondaggi geognostici eseguiti nell'area i quali hanno mostrato un approfondimento del substrato da ovest verso est.

L'ubicazione delle indagini sismiche è riportata sulla Planimetria di progetto in allegato (cfr. Tav.3).

MODELLO GEOTECNICO LOCALE

10. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA (VALORI MEDI)

La stratigrafia del sottosuolo indagato, riassunta nella sezione geologica schematica A-A in allegato (cfr. Tav. 4) e schematizzata in 4 strati, è stata ricostruita sulla base dell'interpretazione dei dati ricavati dalle indagini geognostiche già eseguite in corrispondenza del lotto di terreno in esame.

Va sottolineato che, come richiesto dalla NTC 2008, i parametri geotecnici riportati nella presente relazione, in fase progettuale, dovranno essere eventualmente corretti in ragione delle specifiche verifiche e tipologie di intervento.

I parametri geotecnici medi riportati di seguito sono stati ricavati sulla base dei dati forniti dalle prove in sito e dalle prove di laboratorio già eseguite su campioni prelevati all'interno dei sondaggi geognostici eseguiti nel 1995 e nel 2008 (di cui alle relazioni del Dott. Geol. Marino Trimboli del 29/06/1995, del Dott. Geol. Lionello Gattoronchieri del 19/05/2008 e del Dott. Geol. Alessandro Monti del 06/12/2012):

Riporti

-peso di volume $\gamma = 2$ t/mt^3

In condizioni drenate:

-coesione efficace $c' = 0$

-angolo di attrito efficace $\varphi' = 28°\text{-}30°$

Depositi alluvionali sabbioso ghiaiosi in matrice limosa

-peso di volume $\gamma = 1{,}9\text{-}2$ t/mt^3

In condizioni drenate:
-coesione efficace c' = 4-16 kPa
-angolo di attrito efficace φ' = 32°

Depositi alluvionali argilloso limosi con resti vegetali

-peso di volume γ = 1,9 t/mt^3
In condizioni drenate:
-coesione efficace c' = 28 kPa
-angolo di attrito efficace φ' = 16°
In condizioni non drenate:
-coesione non drenata c_u = 40-60 kPa

Substrato roccioso alterato e frantumato

-peso di volume γ = 2,3 t/mt^3
-coesione efficace c = 50-100 kPa
-angolo di attrito φ = 26°-28°

11. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ AL PIANO DI BACINO

Alla luce della situazione geomorfo-geologica esistente, valutata in rapporto alle caratteristiche progettuali ed alle indicazioni di cautela geologica in fase esecutiva, la scrivente ritiene che l'intervento di progetto non ha apportato nèapporterà stravolgimenti sulla sistemazione dell'intero comparto sotto il profilo idrogeologico e che è conforme alle norme del piano di bacino del T.Polcevera.

12. VERIFICA DELLE RIPERCUSSIONI SULL'ESISTENTE RACCAOMANDAZIONI ESECUTIVE E CONCLUSIONI.

Alla luce della situazione geologico-geomorfologica esistente, valutata in rapporto alle caratteristiche dell'intervento, la scrivente ritiene fattibile progetto di cui trattasi.

Considerate le condizione geologiche e gli interventi di preparazione d'area e fondazioni già eseguiti da tempo, non si ravvisano particolari ripercussioni sull'esistente.

Ciò premesso di seguito verranno fornite le indicazioni di carattere geologico-esecutivo da adattarsi in aggiunta e/o sostituzione a quelle previsto nel progetto.

- Il livello di appoggio delle fondazioni di porzioni di nuove strutture deve essere valutato in base ai parametri geotecnici sopraesposti dei vari livelli di terreno investigati;
- dovranno essere valutati i cedimenti differenziati;
- i riporti previsti dovranno essere costituiti da materiali di buona qualità, prevalentemente lapidei con scarsa componente argillosa e privi di frazioni vegetali e/o torbose; le operazioni dovranno essere effettuate a regola d'arte tramite la sistemazione di straterelli successivi di materiale progressivamente compattati ed eseguite con lo scarico del materiale dalle quote più basse per risalire a quelle di ultimazione

Per garantire un'adeguata salvaguardia ambientale e sistemazione idrologica ed idrogeologica delle aree interessate dall'intervento è necessario ridurre l'interferenza delle acque meteoriche e ipodermiche sui terreni sciolti. Quindi vengono definite le opere atte a minimizzare sia le azioni dilavanti sia le infiltrazioni delle acque piovane:

- Regimare correttamente le acque intercettate dalla viabilità interna ed esterna e dotare la sistemazione delle nuove aree esterne di idonee opere idrauliche per la regimazione delle acque meteoriche
- Dotare i muri di contenimento di appropriate strutture drenanti, disposto a contatto del paramento interno di ogni manufatto e da un congruo numero di fori drenanti, allineati su file sfalsate.

In conclusione con i sopraccitati interventi, se adottati sia durante l'esecuzione dei lavori che in

fase di gestione dell'intero comparto, non si dovrebbero causare danni né influenze negative sull'esistente.

L'indagine geologica illustrata nella presente relazione ha permesso di ricostruire il quadro dei lineamenti geologici, geomorfologico ed idrogeologici del contesto in esame e di valutare le problematiche indotte dal progetto, nonché di fornire le prescrizioni geologico-tecniche di competenza per la progettazione definitiva delle opere, tenuto conto delle caratteristiche geotecniche dei materiali in sottosuolo.

La presente relazione costituisce adempimento alle Norme Tecniche di cui al D.M. 14.01.2008 ed alle norme geologiche di attuazione del PUC di Genova.

IL TECNICO INCARICATO



ALLEGATI

TAV. 1 - CARTA GEOLOGICA IN SCALA 1:5.000
TAV. 2 - CARTA GEOMORFOLOGICA IN SCALA 1:5.000
TAV. 3 - PLANIMETRIA DI PROGETTO IN SCALA 1:480
TAV. 4 - SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA A-A IN SCALA 1:300

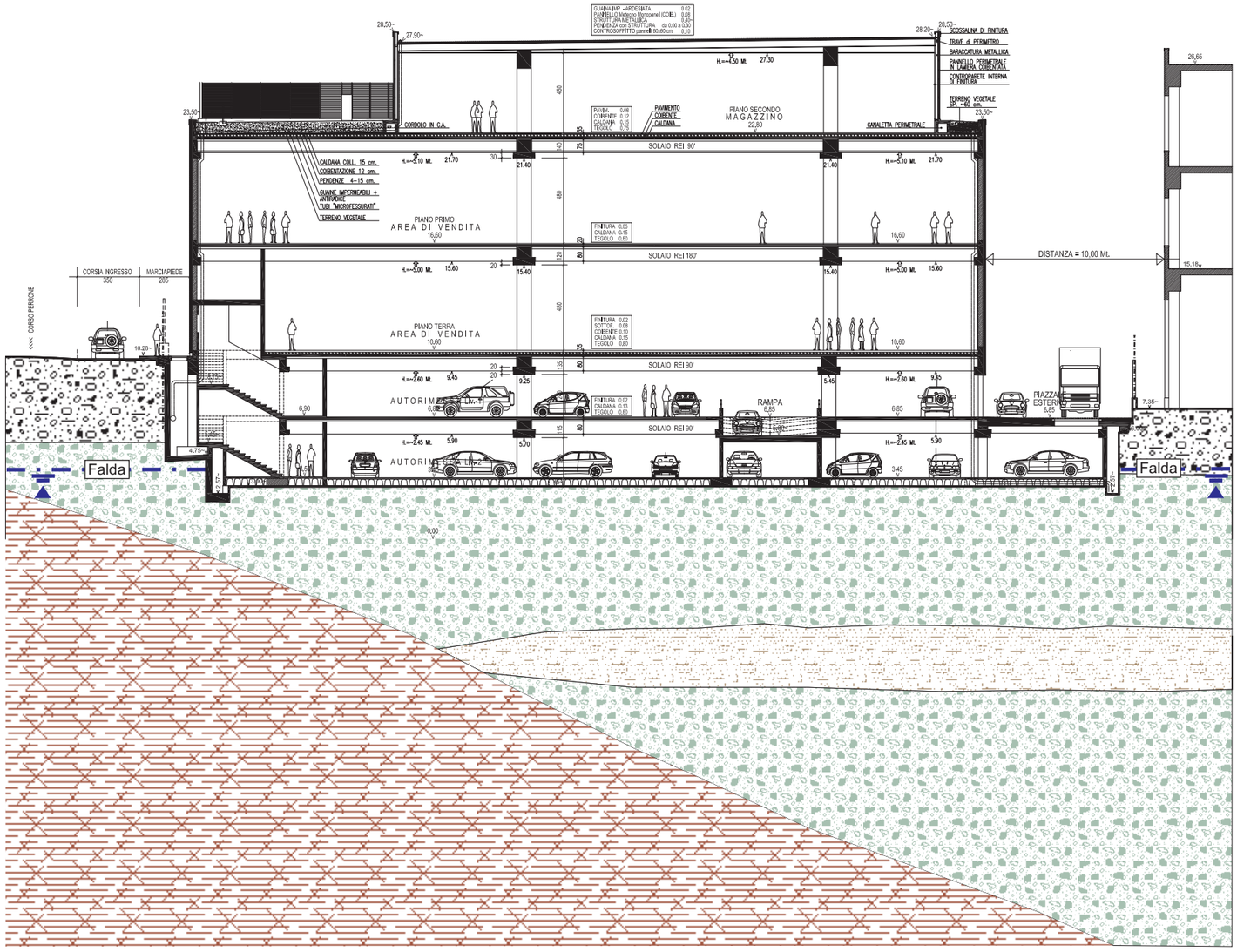
SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA A-A

Scala 1: 300

TAV. 4

LEGENDA

- Riporti
- Depositi alluvionali sabbioso ghiaiosi in matrice limosa
- Depositi alluvionali argilloso limosi con resti vegetali
- Substrato roccioso alterato e frantumato
- Falda



KEY PLAN/SECTION

CLIENTE/*CLIENT*

TORRE CAMPI S.r.l.
Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA
tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

COSTRUZIONI S. P. A.
Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

FIRMA/*SIGNAT.*

NUMERO/*NUMBER*

PROGETTISTA/*DESIGNER*

P&M PLANNING & MANAGEMENT S.r.l.
Via Corsica, 2/15 - 16128 Genova
Tel. 010 588149 Fax 010 594422
e-mail info@pmingegneria.it

ING. MICHELE SANSO'

COLLABORATORI/*PARTNERS*

PER. IND. FABIO MANTELLI

COMMESSA/*JOB* LOCALITA'/*SITE*

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"

TITOLO/*TITLE*

LEGGE 9 GENNAIO 1991, N.10
RELAZIONE TECNICA
D.Lgs. 29 dicembre 2006, n.311 – ALLEGATO E
RR 13 novembre 2012, n.6

	SIGLA/*INITIALS*	DATA/*DATE*	SCALA/*SCALE*	FOR./*SIZE*	DOCUMENTO N./*DOCUMENT Nr.*	REV.
DISEGN./*DRAWN*	G. F.	LUG. 2014		A4	E362Y0HD001	
CONTR./*CHECKED*	C. G.	LUG. 2014			foglio *sheet* 000 cont. su *cont. on* 000	
APPROV./*APPROV.*	M. S.	LUG. 2014				

LEGGE 9 gennaio 1991, n. 10

RELAZIONE TECNICA

D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 - ALLEGATO E

RR 13 novembre 2012, n. 6

COMMITTENTE : ***TORRE CAMPI S.r.l.***

EDIFICIO : ***TORRE CAMPI***

INDIRIZZO : ***GENOVA - CORNIGLIANO (ATTUALMENTE SENZA NUMERO CIVICO)***

COMUNE : ***GENOVA***

INTERVENTO : ***Per la realizzazione dell'immobile in Genova - Cornigliano sub comparto 6B Area n.13, del Polo Tecnologico di Campi situata all'incrocio tra la Via Renata Bianchi e corso Perrone, attualmente senza numero civico, Municipio VI - Medio Ponente dati catastali N.C.T. sezione C foglio 78 mappale 1032***

Rif.: ***C:\EDILCLIMA\Ec700\Lavori\TORRE CAMPI 2014.E00***

Software di calcolo : ***Edilclima - EC700 versione 4.0.0***

PLANNING & MANAGEMENT S.r.l.
VIA CORSICA 2/15, 16128 GENOVA

ALLEGATO E

RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ARTICOLO 28 DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10, ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

1. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di ***GENOVA*** Provincia ***GE***

Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere):

Per la realizzazione dell'immobile in Genova - Cornigliano sub comparto 6B Area n.13, del Polo Tecnologico di Campi situata all'incrocio tra la Via Renata Bianchi e corso Perrone, attualmente senza numero civico, Municipio VI - Medio Ponente dati catastali N.C.T. sezione C foglio 78 mappale 1032

Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa, indicare che è da edificare nel terreno in cui si riportano gli estremi del censimento al Nuovo Catasto Territoriale):

GENOVA - CORNIGLIANO (ATTUALMENTE SENZA NUMERO CIVICO)

Concessione edilizia n. _____ del ***30/06/2014***

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie):

E.5 ***Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini all'ingrosso e minuto, supermercati.***

Numero delle unità abitative ***1***

Committente (i) ***TORRE CAMPI S.r.l.***

VIA OPERAI N°20 - 16149 GENOVA

Progettista dell'isolamento termico

INGEGNERE SANSO' MICHELE

Albo: ***INGEGNERI*** Pr.: ***GENOVA*** N.iscr.: ***7183A***

Direttore lavori dell'isolamento termico

INGEGNERE SANSO' MICHELE

Albo: ***INGEGNERI*** Pr.: ***GENOVA*** N.iscr.: ***7183A***

[] L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'articolo 5, comma 15, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'allegato I, comma 14 del decreto legislativo.

2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:

[] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.

[] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare.

[] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) ***1435*** GG

Temperatura esterna minima di progetto (secondo UNI 5364 e successivi aggiornamenti) ***0,0*** °C

4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Descrizione	V [m^3]	S [m^2]	S/V [1/m]	Su [m^2]	θ_{int} [°C]	φ_{int} [%]
Zona 1	*18419,85*	*4834,20*	*0,26*	*3115,33*	*20,0*	*65,0*
TORRE CAMPI	*18419,85*	*4834,20*	*0,26*	*3115,33*	*20,0*	*65,0*

V Volume delle parti di edificio abitabili o agibili al lordo delle strutture che li delimitano
S Superficie esterna che delimita il volume
S/V Rapporto di forma dell'edificio
Su Superficie utile dell'edificio
θ_{int} Valore di progetto della temperatura interna
φ_{int} Valore di progetto dell'umidità relativa interna

5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

a) ***Descrizione impianto***

Tipologia

Impianto termico centralizzato destinato al riscaldamento, alla produzione dell'acqua calda sanitaria

Sistemi di generazione

L'impianto di climatizzazione per la zona commerciale sarà di tipo Roof - Top

Sistemi di termoregolazione

Climatica con zona più regolatore

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Non presenti

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Canli coibentati secondo normativa

Sistemi di ventilazione forzata: tipologie

Presenti

Sistemi di accumulo termico: tipologie

Non presenti

Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

La produzione dell'acqua calda viene effettuata con boiler elettrici e con un campo solare termico composto da due pannelli. I bollitori elettrici intervengono solo quando il solare termico non riesce a produrre la quantità necessaria per il totale fabbisogno. Le tubazioni di distribuzione sono coibentate secondo legge 10

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata maggiore o uguale a 350 kW

_____ gradi francesi

b) ***Specifiche dei generatori di energia***

Zona	***TORRE CAMPI***	Quantità	***1***
Servizio	***Riscaldamento***	Fluido termovettore	***Aria***
Tipo di generatore	***Pompa di calore***	Combustibile	***Energia elettrica***
Marca – modello	***POMPA DI CALORE ROOFTOP CONDENSATA AD ARIA***		
Potenza utile nominale Pn	***274,14*** kW		

Zona	***TORRE CAMPI***	Quantità	***1***
Servizio	***Raffrescamento***	Fluido termovettore	***Aria***
Tipo di generatore	***Pompa di calore***	Combustibile	***Energia elettrica***

Marca – modello ***POMPA DI CALORE ARIA-ARIA***

Potenza utile nominale Pn ***280,00*** kW

Zona	***TORRE CAMPI***	Quantità	***1***
Servizio	***Acqua calda sanitaria***	Fluido termovettore	
Tipo di generatore	***Rendimenti noti mensili***	Combustibile	***Energia elettrica***
Marca – modello			
Potenza utile nominale Pn	***0,74*** kW		

Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse dai generatori di calore convenzionali, quali ad esempio:macchine frigorifere, pompe di calore, gruppi di cogenerazione di energia termica ed elettrica, le prestazioni delle macchine diverse dai generatori di calore sono fornite indicando le caratteristiche normalmente utilizzate per le specifiche apparecchiature, applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.

c) ***Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico***

Tipo di conduzione prevista [] continua con attenuazione notturna [] intermittente

Altro ***L'impianto sarà in funzione per circa 12 ore con spegnimento notturno.***

e) ***Terminali di erogazione dell'energia termica***

Tipo di terminali
Bocchette aria

h) ***Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione***

Descrizione della rete	Tipologia di isolante	λ_{is} [W/mK]	Sp_{is} [mm]
ISOLAMENTO SECONDO LEGGE 10	***Materiali espansi organici a cella chiusa***	***0,040***	***32***

λ_{is} Conduttività termica del materiale isolante

Sp_{is} Spessore del materiale isolante

j) ***Impianti solari termici***

Descrizione e caratteristiche tecniche

Presenti: vedere Relazione Requisiti Energetici

5.2 Impianti fotovoltaici

Descrizione e caratteristiche tecniche

Presenti: vedere Relazione Requisiti Energetici

Schemi funzionali

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

Edificio: ***TORRE CAMPI***

a) *Involucro edilizio e ricambi d'aria*

Caratteristiche termiche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m²K]	Trasmittanza media [W/m²K]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,285*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*0,261*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*0,186*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*0,228*

Caratteristiche termiche dei divisori opachi e delle strutture dei locali non climatizzati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m²K]	Trasmittanza media [W/m²K]

Caratteristiche di massa superficiale Ms e trasmittanza periodica YIE dei componenti opachi

Cod.	Descrizione	Ms [kg/m²]	YIE [W/m²K]
M1	*MURO ESTERNO*	*146*	*0,052*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*1160*	*0,000*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*537*	*0,038*
S3	*COPERTURA MAGAZZINO E SERVIZI*	*31*	*0,303*

Caratteristiche termiche dei componenti finestrati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza infisso U_w [W/m²K]	Trasmittanza vetro U_g [W/m²K]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*1,100*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*1,100*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*1,100*

Valutazione dell'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate

AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO SARANNO STUDIATI PARTICOLARI ESECUTIVI PER LIMITARE AL MASSIMO GLI APPORTI SOLARI NEL PERIODO ESTIVO E BENEFICIARLI NEL PERIODO INVERNALE

Attenuazione dei ponti termici (provvedimenti e calcoli)

AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO SARANNO STUDIATI PARTICOLARI ESECUTIVI PER RENDERE NULLI I PONTI TERMICI

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore) – specificare per le diverse zone

N.	Descrizione	Valore di progetto [vol/h]	Valore medio 24 ore [vol/h]
0	*RICAMBI SECONDO NORMATIVA*	*2,00*	*1,22*

b) *Valore dei rendimenti medi stagionali di progetto*

Rendimento di generazione	***181,7***	%
Rendimento di regolazione	***96,0***	%
Rendimento di distribuzione	***96,0***	%

Rendimento di emissione	***98,0***	%
Rendimento globale medio stagionale	***157,1***	%

c) ***Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale***

Metodo di calcolo utilizzato (indicazione obbligatoria)

UNI/TS 11300-1, UNI/TS 11300-2, UNI/TS 11300-4 e norme correlate

Rapporto S/V	***0,26***	1/m
Valore di progetto Ep_i	***3,34***	kWh/m³
Valore limite	***7,20***	kWh/m³
Verifica (positiva / negativa)	***Positiva***	
Fabbisogno di Energia elettrica	***28260***	kWhe

Indice di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio

Metodo di calcolo utilizzato (indicazione obbligatoria)

UNI/TS 11300-1 e norme correlate

Valore di progetto $Ep_{e,invol}$	***2,98***	kWh/m³

d) ***Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale***

Valore di progetto	***3,34***	kJ/m³GG

(trasformazione del corrispondente dato calcolato al punto c)

e) ***Indici di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria***

Fabbisogno di Energia elettrica	***21***	kWhe

f) ***Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria***

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	***83,5***	%
Percentuale minima di copertura prevista	***50,0***	%
Verifica (positiva / negativa)	***Positiva***	

(verifica secondo D.Lgs. 3 marzo 2011, n.28 - Allegato 3)

g) ***Impianti fotovoltaici***

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	***28,0***	%
Fabbisogno di energia elettrica da rete	***99161***	kWh_e
Energia elettrica da produzione locale	***38535***	kWh_e
Potenza elettrica installata	***37,00***	kW
Potenza elettrica richiesta	***32***	kW
Verifica (positiva / negativa)	***Positiva***	

(verifica secondo D.Lgs. 3 marzo 2011, n.28 - Allegato 3)

h) ***Copertura da fonti rinnovabili***

Percentuale da fonte rinnovabile	***35,5***	%
Percentuale minima di copertura prevista	***35***	%
Verifica (positiva / negativa)	***Positiva***	

(verifica secondo D.Lgs. 3 marzo 2011, n.28 - Allegato 3, p. 1)

7. ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico.

VEDERE RELAZIONE REQUISITI ENERTICI

8. VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

Indicare le tecnologie che, in sede di progetto, sono state valutate ai fini del soddisfacimento del fabbisogno energetico mediante ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate.

VEDERE RELAZIONE REQUISITI ENERTICI

9. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

[] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.
N. _____ Rif.: _____

[] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare (completi di documentazione relativa alla marcatura CE).
N. _____ Rif.: _____

[] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.
N. _____ Rif.: _____

[] Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo "Dati relativi agli impianti".
N. _____ Rif.: _____

[***X***] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termoigrometriche e massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio.
N. ***5*** Rif.: ***M1,P1,S1,S2,S3***

[***X***] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e loro permeabilità all'aria.
N. ***4*** Rif.: ***W1,W2.W3,W4***

[] Tabelle indicanti i provvedimenti ed i calcoli per l'attenuazione dei ponti termici.
N. _____ Rif.: _____

[***X***] Altri allegati.
N. ***1*** Rif.: ***RELAZIONE DI CALCOLO EDIFICIO IMPIANTO***

I calcoli e le documentazioni che seguono sono disponibili ai fini di eventuali verifiche da parte dell'ente di controllo presso i progettisti:

[***X***] Calcolo potenza invernale: dispersioni dei componenti e potenza di progetto dei locali.

[***X***] Calcolo energia utile invernale $Q_{h,nd}$ secondo UNI/TS 11300-1.

[***X***] Calcolo energia utile estiva $Q_{C,nd}$ secondo UNI/TS 11300-1.

[***X***] Calcolo dei coefficienti di dispersione termica H_T - H_U - H_G - H_A - H_V.

[***X***] Calcolo mensile delle perdite ($Q_{h,ht}$), degli apporti solari (Q_{sol}) e degli apporti interni (Q_{int}) secondo UNI/TS 11300-1.

[***X***] Calcolo degli scambi termici ordinati per componente.

[***X***] Calcolo del fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4.

[***X***] Calcolo del fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4.

10. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto	***INGEGNERE***	***MICHELE***	***SANSO'***	
	TITOLO	NOME	COGNOME	
iscritto a	***INGEGNERI***		***GENOVA***	***7183A***
	ALBO – ORDINE O COLLEGIO DI APPARTENENZA		PROV.	N. ISCRIZIONE

essendo a conoscenza delle sanzioni previste all'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione della direttiva 2002/91/CE

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che:

a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute del decreto attuativo della direttiva 200/91/CE;

b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

Data, ***30/06/2014***

Il progettista

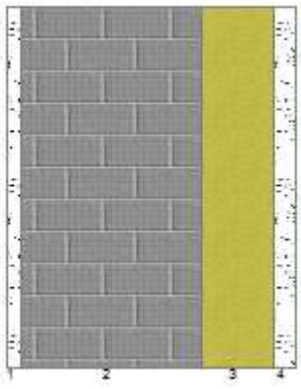
TIMBRO

FIRMA

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***MURO ESTERNO*** **Codice:** ***M1***

Trasmittanza termica	***0,248***	W/m²K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,285***	W/m²K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***6,182***	10^{-12}kg/sm²Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***221***	kg/m²
Massa superficiale (senza intonaci)	***146***	kg/m²
Trasmittanza periodica	***0,052***	W/m²K
Fattore attenuazione	***0,212***	-
Sfasamento onda termica	***-10,9***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Intonaco di cemento e sabbia	20,00	1,000	0,020	1800	1,00	10
2	Blocco semipieno	250,00	0,258	0,969	572	0,84	5
3	Polistirene espanso, estruso con pelle	100,00	0,036	2,778	30	1,25	300
4	Intonaco plastico per cappotto	30,00	0,300	0,100	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,042	-	-	-

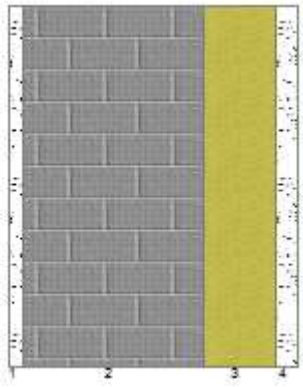
Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m²K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***MURO ESTERNO*** **Codice:** ***M1***

Trasmittanza termica	***0,248***	W/m^2K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,285***	W/m^2K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***6,182***	$10^{-12}kg/sm^2Pa$
Massa superficiale (con intonaci)	***221***	kg/m^2
Massa superficiale (senza intonaci)	***146***	kg/m^2
Trasmittanza periodica	***0,052***	W/m^2K
Fattore attenuazione	***0,212***	-
Sfasamento onda termica	***-10,9***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Intonaco di cemento e sabbia	20,00	1,000	0,020	1800	1,00	10
2	Blocco semipieno	250,00	0,258	0,969	572	0,84	5
3	Polistirene espanso, estruso con pelle	100,00	0,036	2,778	30	1,25	300
4	Intonaco plastico per cappotto	30,00	0,300	0,100	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m^2K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m^3
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi
secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: ***MURO ESTERNO*** **Codice:** ***M1***

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

[] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento	***20,0***	°C
Umidità relativa interna costante, pari a	***65***	%

Verifica criticità di condensa superficiale

Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)		***Positiva***	
Mese critico		***gennaio***	
Fattore di temperatura del mese critico	$f_{RSI,max}$	***0,726***	
Fattore di temperatura del componente	f_{RSI}	***0,940***	
Umidità relativa superficiale accettabile		***80***	%

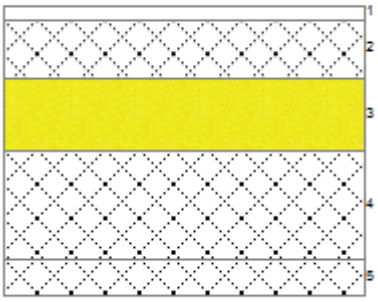
Verifica del rischio di condensa interstiziale

Non si verifica formazione di condensa interstiziale nella struttura durante tutto l'arco dell'anno.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***PAVIMENTO PIANO TERRA*** **Codice:** ***P1***

Trasmittanza termica	***0,227***	W/m^{2}K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,261***	W/m^{2}K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***5,0***	°C
Permeanza	***0,001***	10^{-12}kg/sm^{2}Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***645***	kg/m^2
Massa superficiale (senza intonaci)	***645***	kg/m^2
Trasmittanza periodica	***0,014***	W/m^{2}K
Fattore attenuazione	***0,060***	-
Sfasamento onda termica	***-14,2***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,170	-	-	-
1	Piastrelle in ceramica (piastrelle)	20,00	1,300	0,015	2300	0,84	9999999
2	Sottofondo di cemento magro	80,00	0,900	0,089	1800	0,88	30
3	pannello class BH spessore 10 cm_isolamento pavimento carrabile_impermeabilizzazione con sfiammatura	100,00	0,026	3,846	52	1,48	33
4	Massetto ripartitore in calcestruzzo con rete	150,00	1,490	0,101	2200	0,88	70
5	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,170	-	-	-

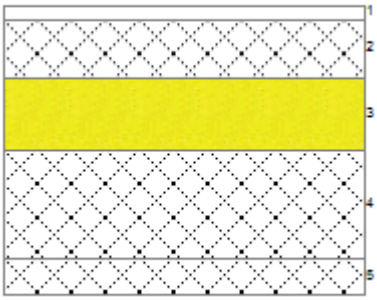
Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m^{2}K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m^3
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***PAVIMENTO PIANO TERRA*** **Codice:** ***P1***

Trasmittanza termica	***0,227***	W/m^{2}K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,261***	W/m^{2}K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***5,0***	°C
Permeanza	***0,001***	10^{-12}kg/sm^{2}Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***645***	kg/m^2
Massa superficiale (senza intonaci)	***645***	kg/m^2
Trasmittanza periodica	***0,014***	W/m^{2}K
Fattore attenuazione	***0,060***	-
Sfasamento onda termica	***-14,2***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,170	-	-	-
1	Piastrelle in ceramica (piastrelle)	20,00	1,300	0,015	2300	0,84	9999999
2	Sottofondo di cemento magro	80,00	0,900	0,089	1800	0,88	30
3	pannello class BH spessore 10 cm_isolamento pavimento carrabile_impermeabilizzazione con sfiammatura	100,00	0,026	3,846	52	1,48	33
4	Massetto ripartitore in calcestruzzo con rete	150,00	1,490	0,101	2200	0,88	70
5	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,170	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m^{2}K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m^3
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi
secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: ***PAVIMENTO PIANO TERRA*** **Codice:** ***P1***

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

[] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento		***20,0***	°C
Umidità relativa interna costante, pari a		***65***	%

Verifica criticità di condensa superficiale

Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)		***Positiva***	
Mese critico		***gennaio***	
Fattore di temperatura del mese critico	$f_{RSI,max}$	***0,635***	
Fattore di temperatura del componente	f_{RSI}	***0,945***	
Umidità relativa superficiale accettabile		***80***	%

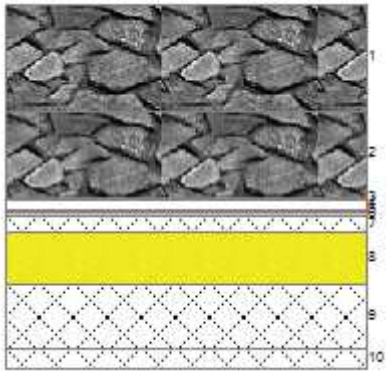
Verifica del rischio di condensa interstiziale

Non si verifica formazione di condensa interstiziale nella struttura durante tutto l'arco dell'anno.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***SOLAIO VERDE PENSILE*** **Codice:** ***S1***

Trasmittanza termica	***0,162***	W/m²K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,186***	W/m²K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***846***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,429***	10^{-12}kg/sm²Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***1160***	kg/m²
Massa superficiale (senza intonaci)	***1160***	kg/m²
Trasmittanza periodica	***0,000***	W/m²K
Fattore attenuazione	***0,002***	-
Sfasamento onda termica	***-5,3***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,042	-	-	-
1	MISCELA DI SUBSTRATO PER INVERDIMENTI ESTENSIVI	250,00	0,330	0,758	1400	0,84	200
2	Ghiaia grossa senza argilla (um. 5%)	200,00	1,200	0,167	1700	0,84	5
3	Tessuto non tessuto	0,60	0,050	0,012	1	2,10	200
4	Intercapedine non ventilata Av<500 mm²/m	25,00	0,156	0,160	-	-	-
5	Tessuto non tessuto	2,00	0,050	0,040	1	2,10	200
6	Impermeabilizzazione in bitume e sabbia	8,00	0,260	0,031	1300	1,00	50000
7	Sottofondo di cemento magro	40,00	0,700	0,057	1600	0,88	20
8	pannello class B spessore 12_isolamento di coperture_impermeabilizzante con sfiammatura	120,00	0,026	4,615	44	1,46	33
9	Sottofondo di cemento magro	150,00	0,900	0,167	1800	0,88	30
10	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

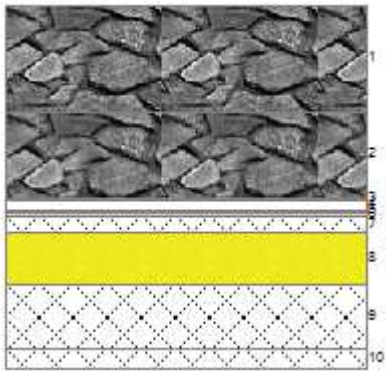
Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m²K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***SOLAIO VERDE PENSILE*** **Codice:** ***S1***

Trasmittanza termica	***0,162***	W/m²K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,186***	W/m²K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***846***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,429***	10^{-12}kg/sm²Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***1160***	kg/m²
Massa superficiale (senza intonaci)	***1160***	kg/m²
Trasmittanza periodica	***0,000***	W/m²K
Fattore attenuazione	***0,002***	-
Sfasamento onda termica	***-5,3***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-
1	MISCELA DI SUBSTRATO PER INVERDIMENTI ESTENSIVI	250,00	0,330	0,758	1400	0,84	200
2	Ghiaia grossa senza argilla (um. 5%)	200,00	1,200	0,167	1700	0,84	5
3	Tessuto non tessuto	0,60	0,050	0,012	1	2,10	200
4	Intercapedine non ventilata Av<500 mm²/m	25,00	0,156	0,160	-	-	-
5	Tessuto non tessuto	2,00	0,050	0,040	1	2,10	200
6	Impermeabilizzazione in bitume e sabbia	8,00	0,260	0,031	1300	1,00	50000
7	Sottofondo di cemento magro	40,00	0,700	0,057	1600	0,88	20
8	pannello class B spessore 12_isolamento di coperture_impermeabilizzante con sfiammatura	120,00	0,026	4,615	44	1,46	33
9	Sottofondo di cemento magro	150,00	0,900	0,167	1800	0,88	30
10	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m²K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi
secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: ***SOLAIO VERDE PENSILE*** **Codice:** ***S1***

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

[] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

[***x***] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento		***20,0***	°C
Umidità relativa interna costante, pari a		***65***	%

Verifica criticità di condensa superficiale

Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)		***Positiva***	
Mese critico		***gennaio***	
Fattore di temperatura del mese critico	$f_{RSI,max}$	***0,726***	
Fattore di temperatura del componente	f_{RSI}	***0,960***	
Umidità relativa superficiale accettabile		***80***	%

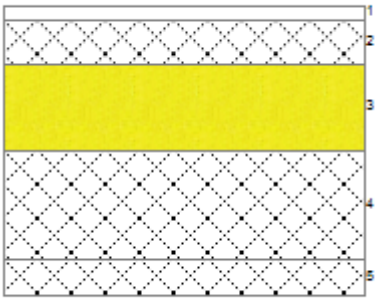
Verifica del rischio di condensa interstiziale

Verifica condensa interstiziale		***Positiva***	
Quantità massima di condensa durante l'anno	M_a	***23***	g/m^2
Quantità di condensa ammissibile	M_{lim}	***100***	g/m^2
Verifica di condensa ammissibile ($M_a \leq M_{lim}$)		***Positiva***	
Mese con massima condensa accumulata		***gennaio***	
L'evaporazione a fine stagione è		***Completa***	

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***SOLAIO MAGAZZINO*** **Codice:** ***S2***

Trasmittanza termica	***0,198***	W/m^{2}K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,228***	W/m^{2}K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,001***	10^{-12}kg/sm^{2}Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***537***	kg/m^2
Massa superficiale (senza intonaci)	***537***	kg/m^2
Trasmittanza periodica	***0,038***	W/m^{2}K
Fattore attenuazione	***0,192***	-
Sfasamento onda termica	***-12,0***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,042	-	-	-
1	Piastrelle in ceramica (piastrelle)	20,00	1,300	0,015	2300	0,84	9999999
2	Sottofondo di cemento magro	60,00	0,700	0,086	1600	0,88	20
3	pannello class B spessore 12_isolamento di coperture_impermeabilizzante con sfiammatura	120,00	0,026	4,615	44	1,46	33
4	Sottofondo di cemento magro	150,00	0,900	0,167	1800	0,88	30
5	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

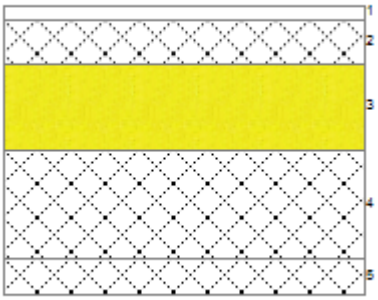
Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m^{2}K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m^3
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***SOLAIO MAGAZZINO*** **Codice:** ***S2***

Trasmittanza termica	***0,198***	W/m^2K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,228***	W/m^2K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***400***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,001***	$10^{-12}kg/sm^2Pa$
Massa superficiale (con intonaci)	***537***	kg/m^2
Massa superficiale (senza intonaci)	***537***	kg/m^2
Trasmittanza periodica	***0,038***	W/m^2K
Fattore attenuazione	***0,192***	-
Sfasamento onda termica	***-12,0***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-
1	Piastrelle in ceramica (piastrelle)	20,00	1,300	0,015	2300	0,84	9999999
2	Sottofondo di cemento magro	60,00	0,700	0,086	1600	0,88	20
3	pannello class B spessore 12_isolamento di coperture_impermeabilizzante con sfiammatura	120,00	0,026	4,615	44	1,46	33
4	Sottofondo di cemento magro	150,00	0,900	0,167	1800	0,88	30
5	C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	50,00	2,150	0,023	2400	1,00	99
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m^2K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m^3
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi
secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: ***SOLAIO MAGAZZINO*** **Codice:** ***S2***

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

[] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

[***x***] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento		***20,0***	°C
Umidità relativa interna costante, pari a		***65***	%

Verifica criticità di condensa superficiale

Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)		***Positiva***	
Mese critico		***gennaio***	
Fattore di temperatura del mese critico	$f_{RSI,max}$	***0,726***	
Fattore di temperatura del componente	f_{RSI}	***0,952***	
Umidità relativa superficiale accettabile		***80***	%

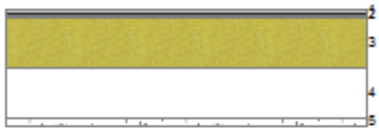
Verifica del rischio di condensa interstiziale

Verifica condensa interstiziale		***Positiva***	
Quantità massima di condensa durante l'anno	M_a	***49***	g/m^2
Quantità di condensa ammissibile	M_{lim}	***100***	g/m^2
Verifica di condensa ammissibile ($M_a \leq M_{lim}$)		***Positiva***	
Mese con massima condensa accumulata		***gennaio***	
L'evaporazione a fine stagione è		***Completa***	

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***COPERTURA MAGAZZINO E SERVIZI*** **Codice:** ***S3***

Trasmittanza termica	***0,305***	W/m²K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,351***	W/m²K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***160***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,010***	10^{-12}kg/sm²Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***40***	kg/m²
Massa superficiale (senza intonaci)	***31***	kg/m²
Trasmittanza periodica	***0,303***	W/m²K
Fattore attenuazione	***0,991***	-
Sfasamento onda termica	***-1,0***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,042	-	-	-
1	Impermeabilizzazione in cartone catramato	8,00	0,500	0,016	1600	1,00	50000
2	Acciaio	2,00	52,000	0,000	7800	0,45	9999999
3	Poliuretano espanso in fabbrica fra lamiere sigillate	70,00	0,024	2,917	30	1,30	140
4	Intercapedine non ventilata Av<500 mm²/m	70,00	0,438	0,160	-	-	-
5	Cartongesso in lastre	10,00	0,250	0,040	900	1,00	10
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

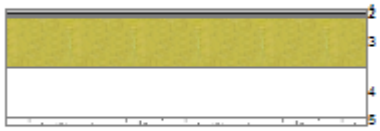
Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m²K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: ***COPERTURA MAGAZZINO E SERVIZI*** **Codice:** ***S3***

Trasmittanza termica	***0,306***	W/m²K
Trasmittanza con maggiorazione ponte termico	***0,351***	W/m²K
Maggiorazione ponte termico	***15,00***	%
Spessore	***160***	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	***0,0***	°C
Permeanza	***0,010***	10^{-12}kg/sm²Pa
Massa superficiale (con intonaci)	***40***	kg/m²
Massa superficiale (senza intonaci)	***31***	kg/m²
Trasmittanza periodica	***0,303***	W/m²K
Fattore attenuazione	***0,991***	-
Sfasamento onda termica	***-1,0***	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-
1	Impermeabilizzazione in cartone catramato	8,00	0,500	0,016	1600	1,00	50000
2	Acciaio	2,00	52,000	0,000	7800	0,45	9999999
3	Poliuretano espanso in fabbrica fra lamiere sigillate	70,00	0,024	2,917	30	1,30	140
4	Intercapedine non ventilata Av<500 mm²/m	70,00	0,438	0,160	-	-	-
5	Cartongesso in lastre	10,00	0,250	0,040	900	1,00	10
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m²K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi
secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: ***COPERTURA MAGAZZINO E SERVIZI*** **Codice:** ***S3***

[***x***] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

[] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

[***x***] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento		***20,0***	°C
Umidità relativa interna costante, pari a		***65***	%

Verifica criticità di condensa superficiale

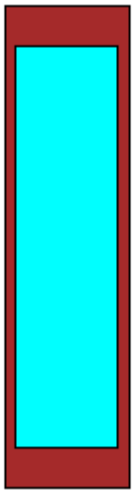
Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)		***Positiva***	
Mese critico		***gennaio***	
Fattore di temperatura del mese critico	$f_{RSI,max}$	***0,726***	
Fattore di temperatura del componente	f_{RSI}	***0,927***	
Umidità relativa superficiale accettabile		***80***	%

Verifica del rischio di condensa interstiziale

Verifica condensa interstiziale		***Negativa***	
Quantità massima di condensa durante l'anno	M_a	***68***	g/m^2
Quantità di condensa ammissibile	M_{lim}	***42***	g/m^2
Verifica di condensa ammissibile ($M_a \leq M_{lim}$)		***Negativa***	
Mese con massima condensa accumulata		***gennaio***	
L'evaporazione a fine stagione è		***Completa***	

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***PORTA FINESTRA 115X450*** **Codice:** ***W1***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento	-		
Classe di permeabilità	***Senza classificazione***		
Trasmittanza termica	U_w	***1,600***	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	***1,100***	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	***0,837***	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	***1,00***	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	***1,00***	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	***0,600***	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		***0,00***	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		***12,0***	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		***115,0***	cm
Altezza		***450,0***	cm

Caratteristiche del telaio

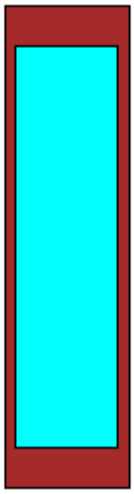
Area totale	A_w	***5,175***	m²
Area vetro	A_g	***3,610***	m²
Area telaio	A_f	***1,565***	m²
Fattore di forma	F_f	***0,70***	-
Perimetro vetro	L_g	***18,880***	m
Perimetro telaio	L_f	***11,300***	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	***1,600***	W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***PORTA FINESTRA 115X450*** **Codice:** ***W1***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		***Senza classificazione***	
Trasmittanza termica	U_w	***1,600***	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	***1,100***	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	***0,837***	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	***1,00***	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	***1,00***	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	***0,600***	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		***0,00***	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		***12,0***	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		***115,0***	cm
Altezza		***450,0***	cm

Caratteristiche del telaio

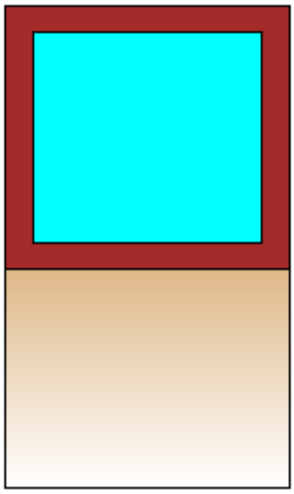
Area totale	A_w	***5,175***	m²
Area vetro	A_g	***3,610***	m²
Area telaio	A_f	***1,565***	m²
Fattore di forma	F_f	***0,70***	-
Perimetro vetro	L_g	***18,880***	m
Perimetro telaio	L_f	***11,300***	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	***1,600***	W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***FINESTRA 130X120*** **Codice:** ***W2***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		Senza classificazione	
Trasmittanza termica	U_w	1,600	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,100	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	1,00	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	1,00	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,600	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		0,00	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		12,0	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		130,0	cm
Altezza		120,0	cm

Caratteristiche del telaio

Area totale	A_w	1,560	m²
Area vetro	A_g	1,000	m²
Area telaio	A_f	0,560	m²
Fattore di forma	F_f	0,64	-
Perimetro vetro	L_g	6,000	m
Perimetro telaio	L_f	5,000	m

Caratteristiche del modulo

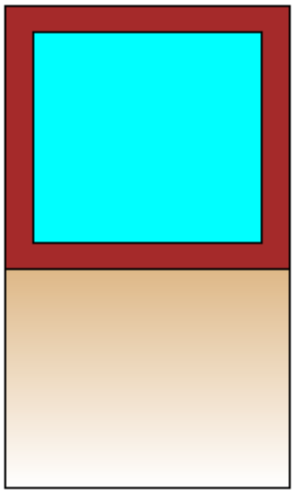
Trasmittanza termica del modulo	U	1,002	W/m²K

Muro sottofinestra

Struttura opaca associata		M1	MURO ESTERNO
Trasmittanza termica	U	0,285	W/m²K
Altezza	H_{sott}	100,0	cm
Area		1,30	m²

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***FINESTRA 130X120*** **Codice:** ***W2***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		Senza classificazione	
Trasmittanza termica	U_w	1,600	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,100	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	1,00	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	1,00	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,600	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		0,00	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		12,0	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		130,0	cm
Altezza		120,0	cm

Caratteristiche del telaio

Area totale	A_w	1,560	m²
Area vetro	A_g	1,000	m²
Area telaio	A_f	0,560	m²
Fattore di forma	F_f	0,64	-
Perimetro vetro	L_g	6,000	m
Perimetro telaio	L_f	5,000	m

Caratteristiche del modulo

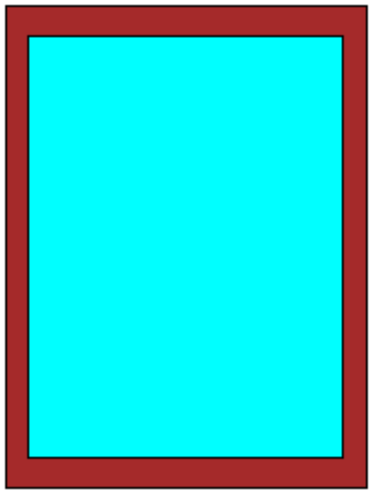
Trasmittanza termica del modulo	U	1,002	W/m²K

Muro sottofinestra

Struttura opaca associata		M1	MURO ESTERNO
Trasmittanza termica	U	0,285	W/m²K
Altezza	H_{sott}	100,00	cm
Area		1,30	m²

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***PORTA FINESTRA 180X240*** **Codice:** ***W3***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		Senza classificazione	
Trasmittanza termica	U_w	1,600	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,100	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	1,00	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	1,00	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,600	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		0,00	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		12,0	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		180,0	cm
Altezza		240,0	cm

Caratteristiche del telaio

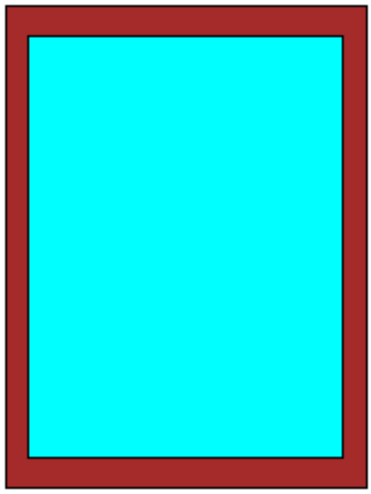
Area totale	A_w	4,320	m²
Area vetro	A_g	3,300	m²
Area telaio	A_f	1,020	m²
Fattore di forma	F_f	0,76	-
Perimetro vetro	L_g	11,800	m
Perimetro telaio	L_f	8,400	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	1,600	W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***PORTA FINESTRA 180X240*** **Codice:** ***W3***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		***Senza classificazione***	
Trasmittanza termica	U_w	***1,600***	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	***1,100***	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	***0,837***	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	***1,00***	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	***1,00***	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	***0,600***	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		***0,00***	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		***12,0***	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		***180,0***	cm
Altezza		***240,0***	cm

Caratteristiche del telaio

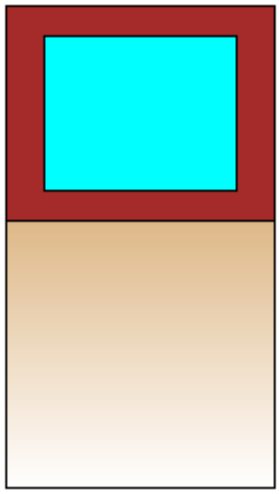
Area totale	A_w	***4,320***	m²
Area vetro	A_g	***3,300***	m²
Area telaio	A_f	***1,020***	m²
Fattore di forma	F_f	***0,76***	-
Perimetro vetro	L_g	***11,800***	m
Perimetro telaio	L_f	***8,400***	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	***1,600***	W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***FINESTRA 80x100*** **Codice:** ***W4***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		Senza classificazione	
Trasmittanza termica	U_w	1,600	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,100	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0,60	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	1,00	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,850	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		0,00	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		12,0	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		100,0	cm
Altezza		80,0	cm

Caratteristiche del telaio

Area totale	A_w	0,800	m²
Area vetro	A_g	0,420	m²
Area telaio	A_f	0,380	m²
Fattore di forma	F_f	0,52	-
Perimetro vetro	L_g	3,800	m
Perimetro telaio	L_f	3,600	m

Caratteristiche del modulo

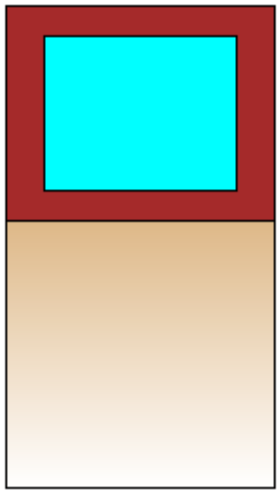
Trasmittanza termica del modulo	U	0,869	W/m²K

Muro sottofinestra

Struttura opaca associata		M1	MURO ESTERNO
Trasmittanza termica	U	0,285	W/m²K
Altezza	H_{sott}	100,0	cm
Area		1,00	m²

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI
secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: ***FINESTRA 80x100*** **Codice:** ***W4***



Caratteristiche del serramento			
Tipologia di serramento		-	
Classe di permeabilità		Senza classificazione	
Trasmittanza termica	U_w	1,600	W/m²K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,100	W/m²K
Dati per il calcolo degli apporti solari			
Emissività	ε	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0,60	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	1,00	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,850	-
Caratteristiche delle chiusure oscuranti			
Resistenza termica chiusure		0,00	m²K/W
Ore giornaliere di chiusura		12,0	h
Dimensioni del serramento			
Larghezza		100,0	cm
Altezza		80,0	cm

Caratteristiche del telaio

Area totale	A_w	0,800	m²
Area vetro	A_g	0,420	m²
Area telaio	A_f	0,380	m²
Fattore di forma	F_f	0,52	-
Perimetro vetro	L_g	3,800	m
Perimetro telaio	L_f	3,600	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	0,869	W/m²K

Muro sottofinestra

Struttura opaca associata		M1	MURO ESTERNO
Trasmittanza termica	U	0,285	W/m²K
Altezza	H_{sott}	100,00	cm
Area		1,00	m²

FABBISOGNO DI POTENZA TERMICA INVERNALE
secondo UNI EN 12831

Dati climatici della località:

Località	***GENOVA***	
Provincia	***Genova***	
Altitudine s.l.m.	***19***	m
Gradi giorno	***1435***	
Zona climatica	***D***	
Temperatura esterna di progetto	***0,0***	°C

Dati geometrici dell'intero edificio:

Superficie in pianta netta	***3115,33***	m^2
Superficie esterna lorda	***4834,20***	m^2
Volume netto	***14953,58***	m^3
Volume lordo	***18419,85***	m^3
Rapporto S/V	***0,26***	m^{-1}

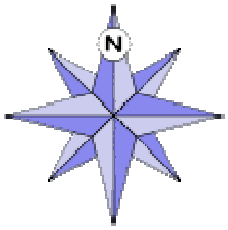
Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	***Vicini presenti***	
Coefficiente di sicurezza adottato	***1,20***	-

Coefficienti di esposizione solare:

Nord: ***1,20***

Nord-Ovest: ***1,15***



Nord-Est: ***1,20***

Ovest: ***1,10***

Est: ***1,15***

Sud-Ovest: ***1,05***

Sud-Est: ***1,10***

Sud: ***1,00***

DISPERSIONI DEI COMPONENTI

Zona 1 - Zona 1

Dettaglio delle dispersioni per trasmissione dei componenti

Dispersioni strutture opache:

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K]	θe [°C]	S_{Tot} [m²]	Φ_{tr} [W]	% Φ_{Tot} [%]
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*1498,66*	*9632*	*36,7*
P1	*U*	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*5,0*	*1490,40*	*5824*	*22,2*
S1	*T*	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*0,0*	*854,16*	*3184*	*12,1*
S2	*T*	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*0,0*	*886,98*	*4042*	*15,4*
					Totale:	***22683***	***86,5***

Dispersioni strutture trasparenti:

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K]	θe [°C]	S_{Tot} [m²]	Φ_{tr} [W]	% Φ_{Tot} [%]
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*82,88*	*2776*	*10,6*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*0,0*	*12,48*	*479*	*1,8*
W3	*T*	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*0,0*	*8,64*	*290*	*1,1*
					Totale:	***3546***	***13,5***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
θe	Temperatura di esposizione dell'elemento
S_{Tot}	Superficie totale su tutto l'edificio dell'elemento disperdente
L_{Tot}	Lunghezza totale su tutto l'edificio del ponte termico
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione
$\%\Phi_{Tot}$	Rapporto percentuale tra il Φ_{tr} dell'elemento e il Φ_{tr} totale dell'edificio

POTENZE DI PROGETTO DEI LOCALI

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo ***Vicini presenti***

Coefficiente di sicurezza adottato ***1,20*** -

Zona 1 - Zona 1

Dettaglio del fabbisogno di potenza dei locali

Zona: ***1*** **Locale:** ***1*** **Descrizione:** ***LOCALE***

Superficie in pianta netta	***1438,49***	m^2	Volume netto	***6904,75***	m^3
Altezza netta	***4,80***	m	Ricambio d'aria	***2,00***	1/h
Temperatura interna	***20,0***	°C	Fattore di ripresa	***0***	W/m^2
Ventilazione	***Meccanica***		η recuperatore	***0,00***	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*44,99*	*282*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*22,39*	*140*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*15,12*	*103*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*25,59*	*168*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*17,29*	*113*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*7,41*	*51*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*22,57*	*154*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*88,25*	*603*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*E*	*1,15*	*22,75*	*149*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*E*	*1,15*	*18,03*	*118*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*57,27*	*359*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*54,94*	*344*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*12,39*	*78*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*13,64*	*85*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*55,06*	*345*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*13,02*	*89*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*5,18*	*182*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*35,63*	*223*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*13,39*	*76*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*O*	*1,10*	*5,18*	*182*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*O*	*1,10*	*5,18*	*182*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*O*	*1,10*	*5,18*	*182*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*8,81*	*55*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*1,63*	*10*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*45,24*	*309*

W3	*T*	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*4,32*	*145*
W3	*T*	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*4,32*	*145*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*37,20*	*223*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*4,48*	*29*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,32*	*32*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*1,53*	*9*
P1	*U*	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*5,0*	*OR*	*1,00*	*1490,40*	*5824*

Dispersioni per trasmissione:	Φ_{tr}=	***11931***
Dispersioni per ventilazione:	Φ_{ve}=	***92063***
Dispersioni per intermittenza:	Φ_{rh}=	***0***
Dispersioni totali:	Φ_{hl}=	***103995***
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic}$=	***124794***

Zona: ***1*** **Locale:** ***2*** **Descrizione:** ***LOCALE PIANO PRIMO***

Superficie in pianta netta	***1647,29***	m^2	Volume netto	***7906,99***	m^3
Altezza netta	***4,80***	m	Ricambio d'aria	***2,00***	1/h
Temperatura interna	***20,0***	°C	Fattore di ripresa	***0***	W/m^2
Ventilazione	***Meccanica***		η recuperatore	***0,00***	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,18*	*174*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,18*	*174*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*21,65*	*130*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*O*	*1,10*	*5,18*	*182*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*16,98*	*106*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*18,59*	*117*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*E*	*1,15*	*20,17*	*132*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*60,41*	*379*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*24,88*	*156*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*22,46*	*141*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*10,10*	*60*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*45,38*	*284*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SE*	*1,10*	*24,56*	*154*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*13,19*	*90*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*N*	*1,20*	*30,86*	*211*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*28,07*	*160*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*11,22*	*64*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*15,64*	*89*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*S*	*1,00*	*5,18*	*166*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*S*	*1,00*	*9,51*	*54*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,18*	*174*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*17,23*	*103*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,18*	*174*
W1	*T*	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*5,18*	*174*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*SO*	*1,05*	*19,06*	*114*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*77,98*	*489*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*O*	*1,10*	*75,18*	*471*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*N*	*1,20*	*24,17*	*165*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*9,83*	*67*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*19,12*	*125*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*

W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
W2	*T*	*FINESTRA 130X120*	*1,002*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*2,86*	*69*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*176,46*	*1206*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NE*	*1,20*	*17,63*	*121*
S2	*T*	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*0,0*	*OR*	*1,00*	*854,16*	*3893*
S1	*T*	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*0,0*	*OR*	*1,00*	*854,16*	*3184*

Dispersioni per trasmissione:	Φ_{tr}=	***13925***
Dispersioni per ventilazione:	Φ_{ve}=	***105427***
Dispersioni per intermittenza:	Φ_{rh}=	***0***
Dispersioni totali:	Φ_{hl}=	***119352***
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic}$=	***143222***

Zona: ***1*** **Locale:** ***3*** **Descrizione:** ***BAGNO***

Superficie in pianta netta	***29,55***	m^2	Volume netto	***141,84***	m^3
Altezza netta	***4,80***	m	Ricambio d'aria	***5,00***	1/h
Temperatura interna	***20,0***	°C	Fattore di ripresa	***0***	W/m^2
Ventilazione	***Meccanica***		η recuperatore	***0,00***	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*15,25*	*100*
M1	*T*	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*0,0*	*NO*	*1,15*	*18,74*	*123*
S2	*T*	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*0,0*	*OR*	*1,00*	*32,82*	*150*

Dispersioni per trasmissione:	Φ_{tr}=	***372***
Dispersioni per ventilazione:	Φ_{ve}=	***4728***
Dispersioni per intermittenza:	Φ_{rh}=	***0***
Dispersioni totali:	Φ_{hl}=	***5100***
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic}$=	***6120***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
θe	Temperatura di esposizione dell'elemento
Esp	Esposizione dell'elemento
ce	Coefficiente di esposizione solare
Sup	Superficie dell'elemento disperdente
Lungh	Lunghezza del ponte termico
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione

RIASSUNTO DISPERSIONI DEI LOCALI

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	***Vicini presenti***	
Coefficiente di sicurezza adottato	***1,20***	-

Zona 1 - Zona 1 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	θi [°C]	n [1/h]	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hl} [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	*LOCALE*	*20,0*	*2,00*	*11931*	*92063*	*0*	*103995*	*124794*
2	*LOCALE PIANO PRIMO*	*20,0*	*2,00*	*13925*	*105427*	*0*	*119352*	*143222*
3	*BAGNO*	*20,0*	*5,00*	*372*	*4728*	*0*	*5100*	*6120*
			Totale:	***26229***	***202218***	***0***	***228447***	***274136***
			Totale Edifico:	***26229***	***202218***	***0***	***228447***	***274136***

Legenda simboli

θi	Temperatura interna del locale
n	Ricambio d'aria del locale
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione
Φ_{ve}	Potenza dispersa per ventilazione
Φ_{rh}	Potenza dispersa per intermittenza
Φ_{hl}	Potenza totale dispersa
$\Phi_{hl\ sic}$	Potenza totale moltiplicata per il coefficiente di sicurezza

RIASSUNTO DISPERSIONI DELLE ZONE

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	***Vicini presenti***	
Coefficiente di sicurezza adottato	***1,20***	-

Dati geometrici delle zone termiche:

Zona	Descrizione	V [m^3]	V_{netto} [m^3]	S_u [m^2]	S_{lorda} [m^2]	S [m^2]	S/V [-]
1	*Zona 1*	*18419,85*	*14953,58*	*3115,33*	*3231,55*	*4834,20*	*0,26*

Fabbisogno di potenza delle zone termiche

Zona	Descrizione	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hl} [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	*Zona 1*	*26229*	*202218*	*0*	*228447*	*274136*
	Totale:	***26229***	***202218***	***0***	***228447***	***274136***

Legenda simboli

V	Volume lordo
V_{netto}	Volume netto
S_u	Superficie in pianta netta
S_{lorda}	Superficie in pianta lorda
S	Superficie esterna lorda (senza strutture di tipo N)
S/V	Fattore di forma
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione
Φ_{ve}	Potenza dispersa per ventilazione
Φ_{rh}	Potenza dispersa per intermittenza
Φ_{hl}	Potenza totale dispersa
$\Phi_{hl\ sic}$	Potenza totale moltiplicata per il coefficiente di sicurezza

FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE INVERNALE
secondo UNI EN ISO 13790 e UNI TS 11300-1

Dati climatici della località:

Località	***GENOVA***		
Provincia	***Genova***		
Altitudine s.l.m.		***19***	m
Gradi giorno		***1435***	
Zona climatica		***D***	
Temperatura esterna di progetto		***0,0***	°C

Irradiazione solare giornaliera media mensile:

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m²	*1,8*	*2,6*	*3,8*	*5,5*	*7,8*	*9,4*	*9,3*	*6,6*	*4,3*	*3,1*	*2,0*	*1,6*
Nord-Est	MJ/m²	*2,0*	*3,3*	*5,6*	*8,3*	*10,9*	*12,4*	*13,2*	*10,3*	*7,0*	*4,3*	*2,3*	*1,8*
Est	MJ/m²	*4,3*	*6,3*	*9,1*	*11,6*	*13,5*	*14,6*	*16,2*	*13,9*	*11,1*	*8,2*	*4,6*	*4,1*
Sud-Est	MJ/m²	*7,6*	*9,4*	*11,4*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*14,3*	*13,9*	*13,1*	*11,7*	*7,6*	*7,5*
Sud	MJ/m²	*9,7*	*11,3*	*12,1*	*10,9*	*10,1*	*9,7*	*10,9*	*11,7*	*12,9*	*13,6*	*9,6*	*9,7*
Sud-Ovest	MJ/m²	*7,6*	*9,4*	*11,4*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*14,3*	*13,9*	*13,1*	*11,7*	*7,6*	*7,5*
Ovest	MJ/m²	*4,3*	*6,3*	*9,1*	*11,6*	*13,5*	*14,6*	*16,2*	*13,9*	*11,1*	*8,2*	*4,6*	*4,1*
Nord-Ovest	MJ/m²	*2,0*	*3,3*	*5,6*	*8,3*	*10,9*	*12,4*	*13,2*	*10,3*	*7,0*	*4,3*	*2,3*	*1,8*
Orizzontale	MJ/m²	*5,3*	*8,2*	*12,5*	*16,9*	*20,6*	*22,7*	*24,8*	*20,5*	*15,4*	*10,6*	*5,8*	*4,9*

Zona 1 : Zona 1

Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	*7,9*	*8,9*	*11,6*	*14,0*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*12,9*	*9,3*
N° giorni	-	*31*	*28*	*31*	*15*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*30*	*31*

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	***Vicini presenti***				
Stagione di calcolo	***Convenzionale***	dal	***01 novembre***	al	***15 aprile***
Durata della stagione	***166***	giorni			

Dati geometrici:

Superficie in pianta netta	***3115,33***	m^2
Superficie esterna lorda	***4834,20***	m^2
Volume netto	***14953,58***	m^3
Volume lordo	***18419,85***	m^3
Rapporto S/V	***0,26***	m^{-1}

COEFFICIENTI DI DISPERSIONE TERMICA STAGIONE INVERNALE

Zona 1 : Zona 1

H_T: Coefficiente di scambio termico per trasmissione da locale climatizzato verso esterno:

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ [W/mK]	Sup.[m²] Lungh [m]	H_T [W/K]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*426,7*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*159,2*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*202,1*
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*132,6*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*20,0*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*13,8*

Totale ***954,4***

H_U: Coefficiente di scambio termico per trasmissione da locale climatizzato verso locali non climatizzati:

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ [W/mK]	Sup.[m²] Lungh [m]	$b_{tr, U}$ [-]	H_U [W/K]
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*0,75*	*291,2*

Totale ***291,2***

H_{ve}: Coefficiente di scambio termico per ventilazione:

Tipologia di ventilazione ***meccanico*** Rendimento del recuperatore ***0,00*** -
Fattore di regolazione ***1,00*** Ore di funzionamento ***12*** h

Nr.	Descrizione locale	V_{netto} [m³]	$n_{e, H}$ [1/h]	H_{ve} [W/K]
1	*LOCALE*	*6904,75*	*1,22*	*1404,0*
2	*LOCALE PIANO PRIMO*	*7906,99*	*2,00*	*2635,7*
3	*BAGNO*	*141,84*	*5,00*	*118,2*

Totale ***4157,8***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
Sup.	Superficie dell'elemento disperdente
Lungh.	Lunghezza del ponte termico
$b_{tr ,X}$	Fattore di correzione dello scambio termico
V_{netto}	Volume netto del locale
$n_{e, H}$	Ricambio orario

DISPERSIONI ORDINATE PER COMPONENTE STAGIONE INVERNALE

Zona 1 : Zona 1

INTERA STAGIONE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*16192*	*34,3*	*1409*	*28,7*	*2762*	*14,0*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*11049*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*6040*	*12,8*	*1313*	*26,7*	*1510*	*7,6*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*7667*	*16,2*	*1666*	*33,9*	*1916*	*9,7*
			Totali	***40948***	***86,6***	***4388***	***89,3***	***6188***	***31,3***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*5032*	*10,6*	*477*	*9,7*	*12348*	*62,5*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*758*	*1,6*	*10*	*0,2*	*76*	*0,4*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*525*	*1,1*	*38*	*0,8*	*1130*	*5,7*
			Totali	***6314***	***13,4***	***524***	***10,7***	***13553***	***68,7***

Mese : NOVEMBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*2182*	*34,3*	*255*	*28,7*	*402*	*13,6*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*1489*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*814*	*12,8*	*237*	*26,7*	*193*	*6,5*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*1033*	*16,2*	*301*	*33,9*	*245*	*8,3*
			Totali	***5517***	***86,6***	***793***	***89,3***	***841***	***28,4***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*678*	*10,6*	*86*	*9,7*	*1932*	*65,2*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*102*	*1,6*	*2*	*0,2*	*9*	*0,3*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*71*	*1,1*	*7*	*0,8*	*182*	*6,2*
			Totali	***851***	***13,4***	***95***	***10,7***	***2123***	***71,6***

Mese : DICEMBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*3397*	*34,3*	*263*	*28,7*	*394*	*13,4*

P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2318*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1267*	*12,8*	*245*	*26,7*	*169*	*5,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*1609*	*16,2*	*311*	*33,9*	*214*	*7,2*
			Totali	***8591***	***86,6***	***819***	***89,3***	***777***	***26,3***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*1056*	*10,6*	*89*	*9,7*	*1975*	*66,9*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*159*	*1,6*	*2*	*0,2*	*6*	*0,2*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*110*	*1,1*	*7*	*0,8*	*194*	*6,6*
			Totali	***1325***	***13,4***	***98***	***10,7***	***2174***	***73,7***

Mese : GENNAIO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*3842*	*34,3*	*263*	*28,7*	*405*	*13,5*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2621*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1433*	*12,8*	*245*	*26,7*	*182*	*6,1*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*1819*	*16,2*	*311*	*33,9*	*231*	*7,7*
			Totali	***9715***	***86,6***	***819***	***89,3***	***819***	***27,2***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*1194*	*10,6*	*89*	*9,7*	*1994*	*66,2*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*180*	*1,6*	*2*	*0,2*	*7*	*0,2*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*124*	*1,1*	*7*	*0,8*	*192*	*6,4*
			Totali	***1498***	***13,4***	***98***	***10,7***	***2192***	***72,8***

Mese : FEBBRAIO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*3183*	*34,3*	*238*	*28,7*	*480*	*13,9*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2172*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1187*	*12,8*	*221*	*26,7*	*255*	*7,4*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*1507*	*16,2*	*281*	*33,9*	*323*	*9,3*
			Totali	***8050***	***86,6***	***740***	***89,3***	***1058***	***30,6***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*989*	*10,6*	*80*	*9,7*	*2192*	*63,3*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*149*	*1,6*	*2*	*0,2*	*13*	*0,4*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*103*	*1,1*	*6*	*0,8*	*199*	*5,7*
			Totali	***1241***	***13,4***	***88***	***10,7***	***2404***	***69,4***

Mese : MARZO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*2667*	*34,3*	*263*	*28,7*	*691*	*14,4*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*1820*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*995*	*12,8*	*245*	*26,7*	*430*	*9,0*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*1263*	*16,2*	*311*	*33,9*	*546*	*11,4*
			Totali	***6744***	***86,6***	***819***	***89,3***	***1666***	***34,8***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*829*	*10,6*	*89*	*9,7*	*2850*	*59,5*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*125*	*1,6*	*2*	*0,2*	*24*	*0,5*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*86*	*1,1*	*7*	*0,8*	*248*	*5,2*
			Totali	***1040***	***13,4***	***98***	***10,7***	***3122***	***65,2***

Mese : APRILE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1498,66*	*922*	*34,3*	*127*	*28,7*	*389*	*15,2*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*629*	*23,4*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*344*	*12,8*	*119*	*26,7*	*281*	*11,0*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*886,98*	*436*	*16,2*	*151*	*33,9*	*357*	*13,9*
			Totali	***2331***	***86,6***	***397***	***89,3***	***1027***	***40,1***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$\%Q_{H,tr}$ [%]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$\%Q_{H,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*286*	*10,6*	*43*	*9,7*	*1404*	*54,8*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*43*	*1,6*	*1*	*0,2*	*18*	*0,7*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*30*	*1,1*	*3*	*0,8*	*115*	*4,5*
			Totali	***359***	***13,4***	***47***	***10,7***	***1537***	***59,9***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
Sup.	Superficie dell'elemento disperdente
Lungh.	Lunghezza del ponte termico
$Q_{H,tr}$	Energia dispersa per trasmissione
$\%Q_{H,tr}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{H,tr}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{H,tr}$
$Q_{H,r}$	Energia dispersa per extraflusso
$\%Q_{H,r}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{H,r}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{H,r}$
$Q_{sol,k}$	Apporto solare attraverso gli elementi opachi e finestrati
$\%Q_{sol,k}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{sol,k}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{sol,k}$

ENERGIA UTILE STAGIONE INVERNALE
Dettaglio perdite e apporti

Zona 1 : Zona 1

Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:

Mese	$Q_{H,trT}$ [kWh]	$Q_{H,trG}$ [kWh]	$Q_{H,trA}$ [kWh]	$Q_{H,trU}$ [kWh]	$Q_{H,trN}$ [kWh]	$Q_{H,r}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	$Q_{H,ht}$ [kWh]
Novembre	*4879*	*0*	*0*	*1489*	*0*	*888*	*21255*	*28510*
Dicembre	*7598*	*0*	*0*	*2318*	*0*	*917*	*33100*	*43933*
Gennaio	*8592*	*0*	*0*	*2621*	*0*	*917*	*37430*	*49561*
Febbraio	*7119*	*0*	*0*	*2172*	*0*	*829*	*31014*	*41134*
Marzo	*5964*	*0*	*0*	*1820*	*0*	*917*	*25985*	*34686*
Aprile	*2061*	*0*	*0*	*629*	*0*	*444*	*8981*	*12115*
Totali	***36213***	***0***	***0***	***11049***	***0***	***4912***	***157765***	***209939***

Apporti termici solari e interni:

Mese	$Q_{sol,k,c}$ [kWh]	$Q_{sol,k,w}$ [kWh]	$Q_{sol,u,c}$ [kWh]	$Q_{sol,u,w}$ [kWh]	$Q_{int,k}$ [kWh]	$Q_{int,u}$ [kWh]	Q_{gn} [kWh]
Novembre	*841*	*2123*	*0*	*0*	*17944*	*0*	*20908*
Dicembre	*777*	*2174*	*0*	*0*	*18542*	*0*	*21493*
Gennaio	*819*	*2192*	*0*	*0*	*18542*	*0*	*21553*
Febbraio	*1058*	*2404*	*0*	*0*	*16748*	*0*	*20211*
Marzo	*1666*	*3122*	*0*	*0*	*18542*	*0*	*23331*
Aprile	*1027*	*1537*	*0*	*0*	*8972*	*0*	*11536*
Totali	***6188***	***13553***	***0***	***0***	***99292***	***0***	***119033***

Legenda simboli

$Q_{H,trT}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso esterno
$Q_{H,trG}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso terreno
$Q_{H,trA}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali a temperatura fissa
$Q_{H,trU}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali non climatizzati
$Q_{H,trN}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali vicini
$Q_{H,r}$	Energia dispersa per extraflusso
$Q_{H,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{H,ht}$	Totale energia dispersa
$Q_{sol,k,c}$	Apporti solari diretti attraverso le strutture opache
$Q_{sol,k,w}$	Apporti solari diretti attraverso gli elementi finestrati
$Q_{sol,u,c}$	Apporti solari attraverso le strutture opache dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{sol,u,w}$	Apporti solari attraverso gli elementi finestrati dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{int,k}$	Apporti interni
$Q_{int,u}$	Apporti interni attraverso i locali non climatizzati adiacenti

FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE STAGIONE INVERNALE
Sommario perdite e apporti

Zona 1 : Zona 1

Categoria DPR 412/93	***E.5***	-	Superficie esterna	***4834,20***	m^2
Superficie utile	***3115,33***	m^2	Volume lordo	***18419,85***	m^3
Volume netto	***14953,58***	m^3	Rapporto S/V	***0,26***	m^{-1}
Temperatura interna	***20,0***	°C	Capacità termica specifica	***165***	kJ/m^2K
Apporti interni	***8,00***	W/m^2	Superficie totale	***6575,35***	m^2

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	$Q_{H,ht}$ $[kWh]_t$	Q_{sol} [kWh]	Q_{int} [kWh]	Q_{gn} [kWh]	τ [h]	$\eta_{u,H}$ [-]	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Novembre	*7255*	*21255*	*28510*	*2964*	*17944*	*20908*	*55,8*	*0,926*	*9156*
Dicembre	*10833*	*33100*	*43933*	*2951*	*18542*	*21493*	*55,8*	*0,982*	*22822*
Gennaio	*12130*	*37430*	*49561*	*3011*	*18542*	*21553*	*55,8*	*0,989*	*28249*
Febbraio	*10120*	*31014*	*41134*	*3463*	*16748*	*20211*	*55,8*	*0,982*	*21289*
Marzo	*8702*	*25985*	*34686*	*4788*	*18542*	*23331*	*55,8*	*0,944*	*12667*
Aprile	*3134*	*8981*	*12115*	*2564*	*8972*	*11536*	*55,8*	*0,845*	*2371*
Totali	***52174***	***157765***	***209939***	***19741***	***99292***	***119033***			***96554***

Legenda simboli

$Q_{H,tr}$	Energia dispersa per trasmissione e per extraflusso
$Q_{H,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{H,ht}$	Totale energia dispersa = $Q_{H,tr}$ + $Q_{H,ve}$
Q_{sol}	Apporti solari
Q_{int}	Apporti interni
Q_{gn}	Totale apporti gratuiti = Q_{sol} + Q_{int}
$Q_{H,nd}$	Energia utile
τ	Costante di tempo
$\eta_{u,H}$	Fattore di utilizzazione degli apporti termici

FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE ESTIVA
secondo UNI EN ISO 13790 e UNI TS 11300-1

Dati climatici della località:

Località	***GENOVA***		
Provincia	***Genova***		
Altitudine s.l.m.		***19***	m
Gradi giorno		***1435***	
Zona climatica		***D***	
Temperatura esterna di progetto		***0,0***	°C

Irradiazione solare giornaliera media mensile:

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m²	*1,8*	*2,6*	*3,8*	*5,5*	*7,8*	*9,4*	*9,3*	*6,6*	*4,3*	*3,1*	*2,0*	*1,6*
Nord-Est	MJ/m²	*2,0*	*3,3*	*5,6*	*8,3*	*10,9*	*12,4*	*13,2*	*10,3*	*7,0*	*4,3*	*2,3*	*1,8*
Est	MJ/m²	*4,3*	*6,3*	*9,1*	*11,6*	*13,5*	*14,6*	*16,2*	*13,9*	*11,1*	*8,2*	*4,6*	*4,1*
Sud-Est	MJ/m²	*7,6*	*9,4*	*11,4*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*14,3*	*13,9*	*13,1*	*11,7*	*7,6*	*7,5*
Sud	MJ/m²	*9,7*	*11,3*	*12,1*	*10,9*	*10,1*	*9,7*	*10,9*	*11,7*	*12,9*	*13,6*	*9,6*	*9,7*
Sud-Ovest	MJ/m²	*7,6*	*9,4*	*11,4*	*12,2*	*12,5*	*12,6*	*14,3*	*13,9*	*13,1*	*11,7*	*7,6*	*7,5*
Ovest	MJ/m²	*4,3*	*6,3*	*9,1*	*11,6*	*13,5*	*14,6*	*16,2*	*13,9*	*11,1*	*8,2*	*4,6*	*4,1*
Nord-Ovest	MJ/m²	*2,0*	*3,3*	*5,6*	*8,3*	*10,9*	*12,4*	*13,2*	*10,3*	*7,0*	*4,3*	*2,3*	*1,8*
Orizzontale	MJ/m²	*5,3*	*8,2*	*12,5*	*16,9*	*20,6*	*22,7*	*24,8*	*20,5*	*15,4*	*10,6*	*5,8*	*4,9*

Zona 1 : Zona 1

Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	-	*9,8*	*11,6*	*14,7*	*17,8*	*21,9*	*24,5*	*24,6*	*22,3*	*17,1*	*12,9*	*10,6*
N° giorni	-	-	*9*	*31*	*30*	*31*	*30*	*31*	*31*	*30*	*31*	*30*	*8*

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	***Vicini presenti***				
Stagione di calcolo	***Reale***	dal	***20 febbraio***	al	***08 dicembre***
Durata della stagione	***292***	giorni			

Dati geometrici:

Superficie in pianta netta	***3115,33***	m^2
Superficie esterna lorda	***4834,20***	m^2
Volume netto	***14953,58***	m^3
Volume lordo	***18419,85***	m^3
Rapporto S/V	***0,26***	m^{-1}

COEFFICIENTI DI DISPERSIONE TERMICA STAGIONE ESTIVA

Zona 1 : Zona 1

H_T: Coefficiente di scambio termico per trasmissione da locale climatizzato verso esterno:

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ [W/mK]	Sup.[m²] Lungh [m]	H_T [W/K]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*417,1*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*159,2*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*194,6*
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*132,6*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*20,0*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*13,8*
			Totale	***937,2***

H_U: Coefficiente di scambio termico per trasmissione da locale climatizzato verso locali non climatizzati:

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ [W/mK]	Sup.[m²] Lungh [m]	$b_{tr, U}$ [-]	H_U [W/K]
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*0,75*	*291,2*
				Totale	***291,2***

H_{ve}: Coefficiente di scambio termico per ventilazione:

Tipologia di ventilazione	***meccanico***	Rendimento del recuperatore	***0,20***	-
Fattore di regolazione	***1,00***	Ore di funzionamento	***12***	h

Nr.	Descrizione locale	V_{netto} [m³]	$n_{e, C}$ [1/h]	H_{ve} [W/K]
1	*LOCALE*	*6904,75*	*1,22*	*1123,2*
2	*LOCALE PIANO PRIMO*	*7906,99*	*1,22*	*1286,2*
3	*BAGNO*	*141,84*	*0,30*	*0,0*
			Totale	***2409,4***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
Sup.	Superficie dell'elemento disperdente
Lungh.	Lunghezza del ponte termico
$b_{tr ,X}$	Fattore di correzione dello scambio termico
V_{netto}	Volume netto del locale
$n_{e, C}$	Ricambio orario

DISPERSIONI ORDINATE PER COMPONENTE
STAGIONE ESTIVA

Zona 1 : Zona 1

INTERA STAGIONE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*25965*	*34,0*	*2408*	*28,5*	*7220*	*14,8*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*18129*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*9909*	*13,0*	*2309*	*27,3*	*5209*	*10,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*12114*	*15,8*	*2823*	*33,4*	*6368*	*13,1*
			Totali	***66117***	***86,5***	***7540***	***89,1***	***18797***	***38,7***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*8256*	*10,8*	*838*	*9,9*	*27195*	*55,9*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*1243*	*1,6*	*17*	*0,2*	*342*	*0,7*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*861*	*1,1*	*66*	*0,8*	*2283*	*4,7*
			Totali	***10359***	***13,5***	***922***	***10,9***	***29820***	***61,3***

Mese : FEBBRAIO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*1552*	*34,0*	*74*	*28,5*	*152*	*13,8*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*1084*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*592*	*13,0*	*71*	*27,3*	*82*	*7,4*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*724*	*15,8*	*87*	*33,4*	*100*	*9,0*
			Totali	***3953***	***86,5***	***232***	***89,1***	***334***	***30,2***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*494*	*10,8*	*26*	*9,9*	*705*	*63,6*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*74*	*1,6*	*1*	*0,2*	*4*	*0,4*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*51*	*1,1*	*2*	*0,8*	*64*	*5,8*
			Totali	***619***	***13,5***	***28***	***10,9***	***773***	***69,8***

Mese : MARZO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*4779*	*34,0*	*256*	*28,5*	*679*	*14,3*

P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*3336*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1824*	*13,0*	*245*	*27,3*	*430*	*9,0*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*2229*	*15,8*	*300*	*33,4*	*525*	*11,0*
			Totali	***12168***	***86,5***	***801***	***89,1***	***1634***	***34,4***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{c,tr}$ [kWh]	$\%Q_{c,tr}$ [%]	$Q_{c,r}$ [kWh]	$\%Q_{c,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*1519*	*10,8*	*89*	*9,9*	*2850*	*59,9*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*229*	*1,6*	*2*	*0,2*	*24*	*0,5*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*158*	*1,1*	*7*	*0,8*	*248*	*5,2*
			Totali	***1907***	***13,5***	***98***	***10,9***	***3122***	***65,6***

Mese : APRILE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{c,tr}$ [kWh]	$\%Q_{c,tr}$ [%]	$Q_{c,r}$ [kWh]	$\%Q_{c,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*3694*	*34,0*	*247*	*28,5*	*761*	*15,0*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2579*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1410*	*13,0*	*237*	*27,3*	*562*	*11,1*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*1723*	*15,8*	*290*	*33,4*	*688*	*13,5*
			Totali	***9405***	***86,5***	***775***	***89,1***	***2011***	***39,6***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{c,tr}$ [kWh]	$\%Q_{c,tr}$ [%]	$Q_{c,r}$ [kWh]	$\%Q_{c,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*1174*	*10,8*	*86*	*9,9*	*2809*	*55,2*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*177*	*1,6*	*2*	*0,2*	*35*	*0,7*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*122*	*1,1*	*7*	*0,8*	*230*	*4,5*
			Totali	***1474***	***13,5***	***95***	***10,9***	***3074***	***60,4***

Mese : MAGGIO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{c,tr}$ [kWh]	$\%Q_{c,tr}$ [%]	$Q_{c,r}$ [kWh]	$\%Q_{c,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*2855*	*34,0*	*256*	*28,5*	*870*	*15,4*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*1993*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1090*	*13,0*	*245*	*27,3*	*708*	*12,5*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*1332*	*15,8*	*300*	*33,4*	*866*	*15,3*
			Totali	***7269***	***86,5***	***801***	***89,1***	***2444***	***43,3***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{c,tr}$ [kWh]	$\%Q_{c,tr}$ [%]	$Q_{c,r}$ [kWh]	$\%Q_{c,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*908*	*10,8*	*89*	*9,9*	*2923*	*51,7*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*137*	*1,6*	*2*	*0,2*	*49*	*0,9*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*95*	*1,1*	*7*	*0,8*	*233*	*4,1*
			Totali	***1139***	***13,5***	***98***	***10,9***	***3205***	***56,7***

Mese : GIUGNO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*1531*	*34,0*	*247*	*28,5*	*892*	*15,7*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*1069*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*584*	*13,0*	*237*	*27,3*	*755*	*13,3*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*714*	*15,8*	*290*	*33,4*	*924*	*16,2*
			Totali	***3900***	***86,5***	***775***	***89,1***	***2571***	***45,2***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*487*	*10,8*	*86*	*9,9*	*2830*	*49,8*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*73*	*1,6*	*2*	*0,2*	*63*	*1,1*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*51*	*1,1*	*7*	*0,8*	*225*	*4,0*
			Totali	***611***	***13,5***	***95***	***10,9***	***3118***	***54,8***

Mese : LUGLIO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*776*	*34,0*	*256*	*28,5*	*1022*	*15,6*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*542*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*296*	*13,0*	*245*	*27,3*	*853*	*13,1*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*362*	*15,8*	*300*	*33,4*	*1043*	*16,0*
			Totali	***1975***	***86,5***	***801***	***89,1***	***2917***	***44,6***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*247*	*10,8*	*89*	*9,9*	*3292*	*50,4*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*37*	*1,6*	*2*	*0,2*	*67*	*1,0*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*26*	*1,1*	*7*	*0,8*	*258*	*4,0*
			Totali	***310***	***13,5***	***98***	***10,9***	***3618***	***55,4***

Mese : AGOSTO

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*745*	*34,0*	*256*	*28,5*	*916*	*15,2*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*520*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*284*	*13,0*	*245*	*27,3*	*705*	*11,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*347*	*15,8*	*300*	*33,4*	*862*	*14,3*
			Totali	***1896***	***86,5***	***801***	***89,1***	***2483***	***41,2***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*237*	*10,8*	*89*	*9,9*	*3244*	*53,8*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*36*	*1,6*	*2*	*0,2*	*42*	*0,7*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*25*	*1,1*	*7*	*0,8*	*257*	*4,3*
			Totali	***297***	***13,5***	***98***	***10,9***	***3543***	***58,8***

Mese : SETTEMBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*1411*	*34,0*	*247*	*28,5*	*769*	*14,5*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*985*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*539*	*13,0*	*237*	*27,3*	*513*	*9,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*658*	*15,8*	*290*	*33,4*	*627*	*11,8*
			Totali	***3594***	***86,5***	***775***	***89,1***	***1908***	***36,0***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*449*	*10,8*	*86*	*9,9*	*3098*	*58,5*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*68*	*1,6*	*2*	*0,2*	*28*	*0,5*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*47*	*1,1*	*7*	*0,8*	*265*	*5,0*
			Totali	***563***	***13,5***	***95***	***10,9***	***3391***	***64,0***

Mese : OTTOBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*3072*	*34,0*	*256*	*28,5*	*660*	*13,9*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2145*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1172*	*13,0*	*245*	*27,3*	*365*	*7,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*1433*	*15,8*	*300*	*33,4*	*446*	*9,4*
			Totali	***7822***	***86,5***	***801***	***89,1***	***1470***	***30,9***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*977*	*10,8*	*89*	*9,9*	*3003*	*63,0*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*147*	*1,6*	*2*	*0,2*	*18*	*0,4*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*102*	*1,1*	*7*	*0,8*	*271*	*5,7*
			Totali	***1226***	***13,5***	***98***	***10,9***	***3293***	***69,1***

Mese : NOVEMBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]

M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*4234*	*34,0*	*247*	*28,5*	*398*	*13,5*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*2956*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*1616*	*13,0*	*237*	*27,3*	*193*	*6,5*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*1975*	*15,8*	*290*	*33,4*	*236*	*8,0*
			Totali	***10782***	***86,5***	***775***	***89,1***	***827***	***28,0***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*1346*	*10,8*	*86*	*9,9*	*1932*	*65,5*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*203*	*1,6*	*2*	*0,2*	*9*	*0,3*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*140*	*1,1*	*7*	*0,8*	*182*	*6,2*
			Totali	***1689***	***13,5***	***95***	***10,9***	***2123***	***72,0***

Mese : DICEMBRE

Strutture opache

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
M1	*MURO ESTERNO*	*0,285*	*1464,67*	*1316*	*34,0*	*66*	*28,5*	*101*	*13,3*
P1	*PAVIMENTO PIANO TERRA*	*0,261*	*1490,40*	*919*	*23,7*	*-*	*-*	*-*	*-*
S1	*SOLAIO VERDE PENSILE*	*0,186*	*854,16*	*502*	*13,0*	*63*	*27,3*	*43*	*5,7*
S2	*SOLAIO MAGAZZINO*	*0,228*	*854,16*	*614*	*15,8*	*77*	*33,4*	*53*	*7,0*
			Totali	***3352***	***86,5***	***207***	***89,1***	***197***	***26,0***

Strutture trasparenti

Cod	Descrizione elemento	U [W/m²K]	Sup. [m²]	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$\%Q_{C,tr}$ [%]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$\%Q_{C,r}$ [%]	$Q_{sol,k}$ [kWh]	$\%Q_{sol,k}$ [%]
W1	*PORTA FINESTRA 115X450*	*1,600*	*82,88*	*419*	*10,8*	*23*	*9,9*	*510*	*67,2*
W2	*FINESTRA 130X120*	*1,600*	*12,48*	*63*	*1,6*	*0*	*0,2*	*1*	*0,2*
W3	*PORTA FINESTRA 180X240*	*1,600*	*8,64*	*44*	*1,1*	*2*	*0,8*	*50*	*6,6*
			Totali	***525***	***13,5***	***25***	***10,9***	***561***	***74,0***

Legenda simboli

U	Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
Ψ	Trasmittanza termica lineica del ponte termico
Sup.	Superficie dell'elemento disperdente
Lungh.	Lunghezza del ponte termico
$Q_{C,tr}$	Energia dispersa per trasmissione
$\%Q_{C,tr}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{C,tr}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{C,tr}$
$Q_{C,r}$	Energia dispersa per extraflusso
$\%Q_{C,r}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{C,r}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{C,r}$
$Q_{sol,k}$	Apporto solare attraverso gli elementi opachi e finestrati
$\%Q_{sol,k}$	Rapporto percentuale tra il $Q_{sol,k}$ dell'elemento e il totale dei $Q_{sol,k}$

ENERGIA UTILE STAGIONE ESTIVA
Dettaglio perdite e apporti

Zona 1 : Zona 1

Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:

Mese	$Q_{C,trT}$ [kWh]	$Q_{C,trG}$ [kWh]	$Q_{C,trA}$ [kWh]	$Q_{C,trU}$ [kWh]	$Q_{C,trN}$ [kWh]	$Q_{C,r}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	$Q_{C,ht}$ [kWh]
Febbraio	*3488*	*0*	*0*	*1084*	*0*	*261*	*8968*	*13801*
Marzo	*10738*	*0*	*0*	*3336*	*0*	*898*	*27606*	*42579*
Aprile	*8300*	*0*	*0*	*2579*	*0*	*869*	*21337*	*33086*
Maggio	*6415*	*0*	*0*	*1993*	*0*	*898*	*16492*	*25798*
Giugno	*3441*	*0*	*0*	*1069*	*0*	*869*	*8847*	*14227*
Luglio	*1743*	*0*	*0*	*542*	*0*	*898*	*4481*	*7665*
Agosto	*1673*	*0*	*0*	*520*	*0*	*898*	*4302*	*7394*
Settembre	*3172*	*0*	*0*	*985*	*0*	*869*	*8153*	*13180*
Ottobre	*6903*	*0*	*0*	*2145*	*0*	*898*	*17747*	*27693*
Novembre	*9515*	*0*	*0*	*2956*	*0*	*869*	*24460*	*37800*
Dicembre	*2958*	*0*	*0*	*919*	*0*	*232*	*7605*	*11714*
Totali	***58347***	***0***	***0***	***18129***	***0***	***8462***	***149999***	***234937***

Apporti termici solari e interni:

Mese	$Q_{sol,k,c}$ [kWh]	$Q_{sol,k,w}$ [kWh]	$Q_{sol,u,c}$ [kWh]	$Q_{sol,u,w}$ [kWh]	$Q_{int,k}$ [kWh]	$Q_{int,u}$ [kWh]	Q_{gn} [kWh]
Febbraio	*334*	*773*	*0*	*0*	*5332*	*0*	*6439*
Marzo	*1634*	*3122*	*0*	*0*	*18367*	*0*	*23123*
Aprile	*2011*	*3074*	*0*	*0*	*17774*	*0*	*22859*
Maggio	*2444*	*3205*	*0*	*0*	*18367*	*0*	*24015*
Giugno	*2571*	*3118*	*0*	*0*	*17774*	*0*	*23462*
Luglio	*2917*	*3618*	*0*	*0*	*18367*	*0*	*24902*
Agosto	*2483*	*3543*	*0*	*0*	*18367*	*0*	*24393*
Settembre	*1908*	*3391*	*0*	*0*	*17774*	*0*	*23073*
Ottobre	*1470*	*3293*	*0*	*0*	*18367*	*0*	*23129*
Novembre	*827*	*2123*	*0*	*0*	*17774*	*0*	*20724*
Dicembre	*197*	*561*	*0*	*0*	*4740*	*0*	*5498*
Totali	***18797***	***29820***	***0***	***0***	***173001***	***0***	***221619***

Legenda simboli

$Q_{C,trT}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso esterno
$Q_{C,trG}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso terreno
$Q_{C,trA}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali a temperatura fissa
$Q_{C,trU}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali non climatizzati
$Q_{C,trN}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali vicini
$Q_{C,r}$	Energia dispersa per extraflusso
$Q_{C,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{C,ht}$	Totale energia dispersa
$Q_{sol,k,c}$	Apporti solari diretti attraverso le strutture opache
$Q_{sol,k,w}$	Apporti solari diretti attraverso gli elementi finestrati
$Q_{sol,u,c}$	Apporti solari attraverso le strutture opache dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{sol,u,w}$	Apporti solari attraverso gli elementi finestrati dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{int,k}$	Apporti interni
$Q_{int,u}$	Apporti interni attraverso i locali non climatizzati adiacenti

FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE STAGIONE ESTIVA
Sommario perdite e apporti

Zona 1 : Zona 1

Categoria DPR 412/93	***E.5***	-	Superficie esterna	***4834,20***	m^2
Superficie utile	***3115,33***	m^2	Volume lordo	***18419,85***	m^3
Volume netto	***14953,58***	m^3	Rapporto S/V	***0,26***	m^{-1}
Temperatura interna	***27,0***	°C	Capacità termica specifica	***165***	kJ/m^2K
Apporti interni	***8,00***	W/m^2	Superficie totale	***6575,35***	m^2

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	$Q_{C,ht}$ [kWh]$_t$	Q_{sol} [kWh]	Q_{int} [kWh]	Q_{gn} [kWh]	τ [h]	$\eta_{u,C}$ [-]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Febbraio	*4833*	*8968*	*13801*	*1107*	*5332*	*6439*	*82,8*	*0,467*	*0*
Marzo	*14973*	*27606*	*42579*	*4756*	*18367*	*23123*	*82,8*	*0,543*	*5*
Aprile	*11748*	*21337*	*33086*	*5085*	*17774*	*22859*	*82,8*	*0,689*	*66*
Maggio	*9307*	*16492*	*25798*	*5649*	*18367*	*24015*	*82,8*	*0,889*	*1073*
Giugno	*5380*	*8847*	*14227*	*5688*	*17774*	*23462*	*82,8*	*0,999*	*9245*
Luglio	*3183*	*4481*	*7665*	*6535*	*18367*	*24902*	*82,8*	*1,000*	*17237*
Agosto	*3092*	*4302*	*7394*	*6026*	*18367*	*24393*	*82,8*	*1,000*	*16999*
Settembre	*5026*	*8153*	*13180*	*5299*	*17774*	*23073*	*82,8*	*1,000*	*9898*
Ottobre	*9946*	*17747*	*27693*	*4763*	*18367*	*23129*	*82,8*	*0,820*	*425*
Novembre	*13340*	*24460*	*37800*	*2950*	*17774*	*20724*	*82,8*	*0,548*	*5*
Dicembre	*4109*	*7605*	*11714*	*759*	*4740*	*5498*	*82,8*	*0,469*	*0*
Totali	***84939***	***149999***	***234937***	***48617***	***173001***	***221619***			***54952***

Legenda simboli

$Q_{C,tr}$	Energia dispersa per trasmissione e per extraflusso
$Q_{C,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{C,ht}$	Totale energia dispersa = $Q_{C,tr}$ + $Q_{C,ve}$
Q_{sol}	Apporti solari
Q_{int}	Apporti interni
Q_{gn}	Totale apporti gratuiti = Q_{sol} + Q_{int}
$Q_{C,nd}$	Energia utile
τ	Costante di tempo
$\eta_{u,C}$	Fattore di utilizzazione delle dispersioni termiche

FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA
secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4

Edificio : TORRE CAMPI

SERVIZIO RISCALDAMENTO

Modalità di funzionamento dell'impianto:

Funzionamento intermittente (con spegnimento)

Giorni a settimana di funzionamento	***7***	giorni
Ore giornaliere di spegnimento	***12,0***	ore

Rendimenti stagionali dell'impianto:

Descrizione	Simbolo	Valore	u.m.
Rendimento di emissione	$\eta_{H,e}$	***98,0***	%
Rendimento di regolazione	$\eta_{H,rg}$	***96,0***	%
Rendimento di distribuzione	$\eta_{H,d}$	***96,0***	%
Rendimento di generazione	$\eta_{H,gn}$	***181,7***	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	***131,4***	%

Caratteristiche sottosistema di emissione:

Tipo di terminale di erogazione	***Generatore d'aria calda singolo pensile a condensazione***	
Potenza nominale dei corpi scaldanti	***274136***	W
Fabbisogni elettrici	***0***	W

Caratteristiche sottosistema di regolazione:

Tipo	***Climatica + zona con regolatore***
Caratteristiche	***On off***

Caratteristiche sottosistema di distribuzione:

Metodo di calcolo	***Semplificato***
Tipo di impianto	***Autonomo***
Isolamento tubazioni	***Legge 10/91***
Numero di piani	***-***
Salto termico di progetto	***80°C / 60°C***

Fabbisogni elettrici	***30000***	W

SOTTOSISTEMA DI GENERAZIONE

Dati generali:

Servizio	***Riscaldamento***
Tipo di generatore	***Pompa di calore***

Metodo di calcolo ***secondo UNI/TS 11300-4***

Marca/Serie/Modello ***POMPA DI CALORE ROOFTOP CONDENSATA AD ARIA***
Tipo di pompa di calore ***Elettrica***

Temperatura di disattivazione $\theta_{H,off}$ ***20,0*** °C (per riscaldamento)

Sorgente fredda ***Aria esterna***
Temperatura di funzionamento (cut-off) minima ***-25,0*** °C
massima ***45,0*** °C

Sorgente calda ***AriaRiscAmbienti***
Temperatura di funzionamento (cut-off) minima ***15,0*** °C
massima ***25,0*** °C

Temperatura della sorgente calda (riscaldamento) ***10,0*** °C

Prestazioni dichiarate:

Coefficiente di prestazione	COPe	***4,0***	
Potenza utile	P_u	***274,14***	kW
Potenza elettrica assorbita	P_{ass}	***68,54***	kW
Temperatura della sorgente fredda	θ_f	***7***	°C
Temperatura della sorgente calda	θ_c	***20***	°C

Fattori correttivi della pompa di calore:

CR	**0,0**	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,5**	**0,6**	**0,7**	**0,8**	**0,9**	**1,0**
Fc	*0,75*	*0,80*	*0,85*	*0,90*	*0,95*	*1,00*	*1,00*	*1,00*	*1,00*	*1,00*	*1,00*

Legenda simboli
CR Fattore di carico macchina della pompa di calore
Fc Fattore correttivo della pompa di calore

Fabbisogni elettrici:
Potenza elettrica degli ausiliari indipendenti ***300*** W

Temperatura dell'acqua del generatore di calore:

Generatore di calore a temperatura scorrevole

Tipo di circuito ***Circuito diretto finale***

		GENERAZIONE		
Mese	**giorni**	**$\theta_{gn,avg}$ [°C]**	**$\theta_{gn,flw}$ [°C]**	**$\theta_{gn,ret}$ [°C]**
novembre	*30*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
dicembre	*31*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
gennaio	*31*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
febbraio	*28*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
marzo	*31*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
aprile	*15*	*0,0*	*0,0*	*0,0*

Legenda simboli

$\theta_{gn,avg}$	Temperatura media del generatore di calore
$\theta_{gn,flw}$	Temperatura di mandata del generatore di calore
$\theta_{gn,ret}$	Temperatura di ritorno del generatore di calore

Combustibile:

Tipo ***Energia elettrica***

Fattore di conversione f_p ***2,174*** -

RISULTATI DI CALCOLO MENSILI

Risultati mensili servizio riscaldamento

Edificio : TORRE CAMPI

Fabbisogni termici ed elettrici

		FABBISOGNI TERMICI					FABBISOGNI ELETTRICI			
Mese	**gg**	**$Q_{h,nd}$ [kWh]**	**Q'_h [kWh]**	**$Q_{H,solare}$ [kWh]**	**$Q_{processo}$ [kWh]**	**$Q_{H,gn,out}$ [kWh]**	**$Q_{H,e,aux}$ [kWh]**	**$Q_{H,d,aux}$ [kWh]**	**$Q_{H,dp,aux}$ [kWh]**	**$Q_{H,gn,aux}$ [kWh]**
gennaio	*31*	*28249*	*28247*	*0*	*0*	*31275*	*0*	*1971*	*0*	*112*
febbraio	*28*	*21289*	*21287*	*0*	*0*	*23569*	*0*	*1486*	*0*	*101*
marzo	*31*	*12667*	*12665*	*0*	*0*	*14023*	*0*	*884*	*0*	*112*
aprile	*15*	*2371*	*2369*	*0*	*0*	*2623*	*0*	*165*	*0*	*54*
maggio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
giugno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
luglio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
settembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ottobre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
novembre	*30*	*9156*	*9154*	*0*	*0*	*10135*	*0*	*639*	*0*	*108*
dicembre	*31*	*22822*	*22820*	*0*	*0*	*25266*	*0*	*1593*	*0*	*112*
TOTALI	***166***	***96554***	***96541***	***0***	***0***	***106892***	***0***	***6738***	***0***	***598***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per riscaldamento
$Q_{h,nd}$	Energia termica utile per riscaldamento
Q'_h	Energia utile al netto di eventuali perdite recuperate e per funzionamento non continuo dell'impianto
$Q_{H,solare}$	Energia termica da produzione solare per riscaldamento
$Q_{processo}$	Energia termica fornita dal sottosistema di generazione per usi di processo
$Q_{H,gn,out}$	Energia termica fornita dalla generazione per riscaldamento (comprensiva di $Q_{H,solare}$)
$Q_{H,e,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di emissione
$Q_{H,d,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di distribuzione
$Q_{H,dp,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di distribuzione primaria
$Q_{H,gn,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di generazione

Dettagli impianto termico

Mese	**gg**	**$\eta_{H,rg}$ [%]**	**$\eta_{H,d}$ [%]**	**$\eta_{H,s}$ [%]**	**$\eta_{H,dp}$ [%]**	**$\eta_{H,gn}$ [%]**	**$\eta_{H,g}$ [%]**
gennaio	*31*	*96,0*	*96,0*	-	-	*168,2*	*123,4*
febbraio	*28*	*96,0*	*96,0*	-	-	*175,2*	*127,6*
marzo	*31*	*96,0*	*96,0*	-	-	*197,0*	*140,1*
aprile	*15*	*96,0*	*96,0*	-	-	*213,4*	*149,2*
maggio	-	-	-	-	-	-	-

giugno	-	-	-	-	-	-	-
luglio	-	-	-	-	-	-	-
agosto	-	-	-	-	-	-	-
settembre	-	-	-	-	-	-	-
ottobre	-	-	-	-	-	-	-
novembre	*30*	*96,0*	*96,0*	-	-	*226,4*	*156,0*
dicembre	*31*	*96,0*	*96,0*	-	-	*181,1*	*131,0*

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per riscaldamento
$\eta_{H,rg}$	Rendimento mensile di regolazione
$\eta_{H,d}$	Rendimento mensile di distribuzione
$\eta_{H,s}$	Rendimento mensile di accumulo
$\eta_{H,dp}$	Rendimento mensile di distribuzione primaria
$\eta_{H,gn}$	Rendimento mensile di generazione
$\eta_{H,g}$	Rendimento globale medio mensile

Dettagli generatore: ***1 - Pompa di calore***

Mese	gg	$Q_{H,gn,out}$ [kWh]	$Q_{H,gn,in}$ [kWh]	$\eta_{H,gn}$ [%]	Combustibile [kWh]
gennaio	*31*	*31275*	*8443*	*168,2*	*0*
febbraio	*28*	*23569*	*6087*	*175,2*	*0*
marzo	*31*	*14023*	*3163*	*197,0*	*0*
aprile	*15*	*2623*	*511*	*213,4*	*0*
maggio	-	-	-	-	-
giugno	-	-	-	-	-
luglio	-	-	-	-	-
agosto	-	-	-	-	-
settembre	-	-	-	-	-
ottobre	-	-	-	-	-
novembre	*30*	*10135*	*1951*	*226,4*	*0*
dicembre	*31*	*25266*	*6306*	*181,1*	*0*

Mese	gg	COP [-]	Pu_m [kW]
gennaio	*31*	*3,70*	*0,00*
febbraio	*28*	*3,87*	*0,00*
marzo	*31*	*4,43*	*0,00*
aprile	*15*	*5,13*	*0,00*
maggio	-	-	-
giugno	-	-	-
luglio	-	-	-
agosto	-	-	-
settembre	-	-	-
ottobre	-	-	-
novembre	*30*	*5,19*	*0,00*
dicembre	*31*	*4,01*	*0,00*

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per riscaldamento
$Q_{H,gn,out}$	Energia termica fornita dal generatore per riscaldamento
$Q_{H,gn,in}$	Energia termica in ingresso al generatore per riscaldamento
$\eta_{H,gn}$	Rendimento mensile del generatore
Combustibile	Consumo mensile di combustibile
COP	Coefficiente di effetto utile medio mensile

Pu_m Potenza utile mensile

Fabbisogno di energia primaria

Mese	gg	$Q_{H,gn,in}$ [kWh]	$Q_{H,aux}$ [kWh]	Qp_H [kWh]
gennaio	*31*	*8443*	*10526*	*22884*
febbraio	*28*	*6087*	*7674*	*16682*
marzo	*31*	*3163*	*4158*	*9040*
aprile	*15*	*511*	*731*	*1589*
maggio	-	-	-	-
giugno	-	-	-	-
luglio	-	-	-	-
agosto	-	-	-	-
settembre	-	-	-	-
ottobre	-	-	-	-
novembre	*30*	*1951*	*2698*	*5866*
dicembre	*31*	*6306*	*8011*	*17415*
TOTALI	***166***	***26462***	***33797***	***73476***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per riscaldamento
$Q_{H,gn,in}$	Energia termica totale in ingresso al sottosistema di generazione per riscaldamento
$Q_{H,aux}$	Fabbisogno elettrico totale per riscaldamento
Qp_H	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento

Pannelli solari fotovoltaici

Energia elettrica da produzione fotovoltaica [kWh]:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
1266	*1770*	*2987*	*3908*	*4923*	*5249*	*5926*	*4899*	*3561*	*2533*	*1341*	*1171*

Fabbisogno di energia primaria effettivo	$Q'p_H$	***61437***	kWh/anno
Rendimento globale medio stagionale effettivo	$\eta'_{H,g}$	***157,14***	%
Consumo di energia elettrica effettivo		***28260***	kWh/anno

FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA
secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4

Edificio : TORRE CAMPI

SERVIZIO ACQUA CALDA SANITARIA

Rendimenti stagionali dell'impianto:

Descrizione	Simbolo	Valore	u.m.
Rendimento di erogazione	$\eta_{W,er}$	***95,0***	%
Rendimento di distribuzione	$\eta_{W,d}$	***92,6***	%
Rendimento di generazione	$\eta_{W,gn}$	***34,5***	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{W,g}$	***184,0***	%

Dati per zona

Zona: ***Zona 1***

Fabbisogno giornaliero di acqua sanitaria [l/g]:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
64	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*

Categoria DPR 412/93 ***E.5***
Temperatura di erogazione ***40,0*** °C
Temperatura di alimentazione [°C]

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
15,0	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*	*15,0*

Fabbisogno giornaliero per posto ***4,0*** l/g posto
Numero di posti ***20***
Fattore di occupazione [%]

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
80	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*	*80*

Caratteristiche sottosistema di erogazione:
Rendimento di erogazione ***95,0*** %

Caratteristiche sottosistema di distribuzione:
Metodo di calcolo ***Semplificato***
Sistema antecedente all'entrata in vigore della legge 373/76 ***No***

SOTTOSISTEMA DI GENERAZIONE

Modalità di funzionamento del generatore:

Continuato ***24*** ore giornaliere

Dati generali:

Servizio ***Acqua sanitaria***

Tipo di generatore ***Rendimento di generazione mensile noto***

Metodo di calcolo ***-***

Potenza utile nominale $\Phi_{gn,Pn}$ ***0,74*** kW

Rendimento mensile di generazione η_{gn}

Gen	Febb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
75,0	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***	***75,0***

Combustibile:

Tipo ***Energia elettrica***

Fattore di conversione f_p ***2,174*** -

RISULTATI DI CALCOLO MENSILI

Risultati mensili servizio acqua calda sanitaria

Edificio : TORRE CAMPI

Fabbisogni termici ed elettrici

		FABBISOGNI TERMICI				FABBISOGNI ELETTRICI		
Mese	**gg**	**$Q_{h,W}$ [kWh]**	**$Q_{W,solare}$ [kWh]**	**$Q_{processo}$ [kWh]**	**$Q_{W,gn,out}$ [kWh]**	**$Q_{W,ric,aux}$ [kWh]**	**$Q_{W,dp,aux}$ [kWh]**	**$Q_{W,gn,aux}$ [kWh]**
gennaio	*31*	*58*	*62*	*0*	*4*	*0*	*0*	*0*
febbraio	*28*	*52*	*59*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
marzo	*31*	*58*	*66*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
aprile	*30*	*56*	*63*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
maggio	*31*	*58*	*66*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
giugno	*30*	*56*	*63*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
luglio	*31*	*58*	*66*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
agosto	*31*	*58*	*66*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
settembre	*30*	*56*	*63*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
ottobre	*31*	*58*	*66*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
novembre	*30*	*56*	*56*	*0*	*7*	*0*	*0*	*0*
dicembre	*31*	*58*	*59*	*0*	*7*	*0*	*0*	*0*
TOTALI	***365***	***679***	***753***	***0***	***18***	***0***	***0***	***0***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per acqua sanitaria
$Q_{h,W}$	Fabbisogno di energia per acqua calda sanitaria
$Q_{W,solare}$	Energia termica da produzione solare per acqua calda sanitaria
$Q_{processo}$	Energia termica fornita dal sistema di generazione per usi di processo
$Q_{W,gn,out}$	Energia termica fornita dalla generazione per acqua calda sanitaria (comprensiva di $Q_{W,solare}$)
$Q_{W,ric,aux}$	Fabbisogno elettrico degli ausiliari della rete di ricircolo
$Q_{W,dp,aux}$	Fabbisogno elettrico degli ausiliari del sottosistema di distribuzione primaria
$Q_{W,gn,aux}$	Fabbisogno elettrico degli ausiliari del sottosistema di generazione

Dettagli impianto termico

Mese	gg	$\eta_{w,d}$ [%]	$\eta_{w,s}$ [%]	$\eta_{w,ric}$ [%]	$\eta_{w,dp}$ [%]	$\eta_{w,gn}$ [%]	$\eta_{w,g}$ [%]
gennaio	31	92,6	-	-	-	34,5	237,2
febbraio	28	92,6	-	-	-	0,0	321,1
marzo	31	92,6	-	-	-	0,0	229,5
aprile	30	92,6	-	-	-	0,0	183,7
maggio	31	92,6	-	-	-	0,0	158,7
giugno	30	92,6	-	-	-	0,0	147,4
luglio	31	92,6	-	-	-	0,0	133,4
agosto	31	92,6	-	-	-	0,0	154,2
settembre	30	92,6	-	-	-	0,0	191,0
ottobre	31	92,6	-	-	-	0,0	251,2
novembre	30	92,6	-	-	-	34,5	164,6
dicembre	31	92,6	-	-	-	34,5	179,6

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per acqua sanitaria
$\eta_{w,d}$	Rendimento mensile di distribuzione
$\eta_{w,s}$	Rendimento mensile di accumulo
$\eta_{w,ric}$	Rendimento mensile della rete di ricircolo
$\eta_{w,dp}$	Rendimento mensile di distribuzione primaria
$\eta_{w,gn}$	Rendimento mensile di generazione
$\eta_{w,g}$	Rendimento globale medio mensile

Dettagli generatore: ***1 - Rendimento di generazione mensile noto***

Mese	gg	$Q_{w,gn,out}$ [kWh]	$Q_{w,gn,in}$ [kWh]	$\eta_{w,gn}$ [%]	Combustibile [kWh]
gennaio	31	4	5	34,5	0
febbraio	28	0	0	0,0	0
marzo	31	0	0	0,0	0
aprile	30	0	0	0,0	0
maggio	31	0	0	0,0	0
giugno	30	0	0	0,0	0
luglio	31	0	0	0,0	0
agosto	31	0	0	0,0	0
settembre	30	0	0	0,0	0
ottobre	31	0	0	0,0	0
novembre	30	7	10	34,5	0
dicembre	31	7	9	34,5	0

Mese	gg	FC [-]
gennaio	31	0,007
febbraio	28	0,000
marzo	31	0,000
aprile	30	0,000
maggio	31	0,000
giugno	30	0,000
luglio	31	0,000
agosto	31	0,000
settembre	30	0,000
ottobre	31	0,000

novembre	*30*	*0,014*
dicembre	*31*	*0,012*

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per acqua sanitaria
$Q_{w,gn,out}$	Energia termica fornita dal generatore per acqua sanitaria
$Q_{w,gn,in}$	Energia termica in ingresso al generatore per acqua sanitaria
$\eta_{w,gn}$	Rendimento mensile del generatore
Combustibile	Consumo mensile di combustibile
FC	Fattore di carico

Fabbisogno di energia primaria

Mese	gg	$Q_{w,gn,in}$ [kWh]	$Q_{w,aux}$ [kWh]	Qp_w [kWh]
gennaio	*31*	*5*	*5*	*24*
febbraio	*28*	*0*	*0*	*16*
marzo	*31*	*0*	*0*	*25*
aprile	*30*	*0*	*0*	*30*
maggio	*31*	*0*	*0*	*36*
giugno	*30*	*0*	*0*	*38*
luglio	*31*	*0*	*0*	*43*
agosto	*31*	*0*	*0*	*37*
settembre	*30*	*0*	*0*	*29*
ottobre	*31*	*0*	*0*	*23*
novembre	*30*	*10*	*10*	*34*
dicembre	*31*	*9*	*9*	*32*
TOTALI	***365***	***24***	***24***	***369***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per acqua sanitaria
$Q_{w,gn,in}$	Energia termica totale in ingresso al sottosistema di generazione per acqua sanitaria
$Q_{w,aux}$	Fabbisogno elettrico totale per acqua sanitaria
Qp_w	Fabbisogno di energia primaria per acqua sanitaria

Pannelli solari fotovoltaici

Energia elettrica da produzione fotovoltaica [kWh]:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
1266	*1770*	*2987*	*3908*	*4923*	*5249*	*5926*	*4899*	*3561*	*2533*	*1341*	*1171*

Fabbisogno di energia primaria effettivo	$Q'p_w$	***362***	kWh/anno
Rendimento globale medio stagionale effettivo	$\eta'_{w,g}$	***187,47***	%
Consumo di energia elettrica effettivo		***21***	kWh/anno

FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA
secondo UNI/TS 11300-3

Edificio : TORRE CAMPI

Modalità di funzionamento dell'impianto:
Continuato

SERVIZIO RAFFRESCAMENTO

Rendimenti stagionali dell'impianto:

Descrizione	Simbolo	Valore	u.m.
Rendimento di emissione	$\eta_{C,e}$	***97,0***	%
Rendimento di regolazione	$\eta_{C,rg}$	***97,0***	%
Rendimento di distribuzione	$\eta_{C,d}$	***99,2***	%
Rendimento di generazione	$\eta_{C,gn}$	***71,0***	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{C,g}$	***106,8***	%

Caratteristiche sottosistema di emissione:

Tipo di terminale di erogazione ***Bocchette in sistemi ad aria canalizzata, anemostati, diffusori lineari a soffitto, terminali sistemi di dislocamento***

Fabbisogni elettrici ***0*** W

Caratteristiche sottosistema di regolazione:

Tipo ***Controllori di zona***

Caratteristiche ***Regolazione modulante (banda 1°C)***

Caratteristiche sottosistema di distribuzione (aria trattata):

Metodo di calcolo ***Analitico***

Descrizione rete di distribuzione ***Nuova distribuzione 1***

Lunghezza totale della rete di distribuzione ***5,00*** m

Temperatura di mandata in condizioni di progetto ***15,00*** °C

Fabbisogni elettrici ***10000*** W

SOTTOSISTEMA DI GENERAZIONE

Dati generali:

Servizio ***Raffrescamento***

Tipo di generatore ***Pompa di calore***

Metodo di calcolo ***secondo UNI/TS 11300-3***

Marca/Serie/Modello ***POMPA DI CALORE ARIA-ARIA***
Tipo di pompa di calore ***Elettrica***
Potenza frigorifera nominale $\Phi_{gn,nom}$ ***280,00*** kW

Sorgente unità esterna ***Aria***
Temperatura bulbo secco aria esterna ***30,0*** °C

Sorgente unità interna ***Aria***
Temperatura bulbo umido aria ***19,0*** °C

Prestazioni dichiarate:

Fk [%]	100%	75%	50%	25%	20%	15%	10%	5%	2%	1%
EER [-]	*4,00*	*4,00*	*4,00*	*4,00*	*3,76*	*3,40*	*2,92*	*2,00*	*1,04*	*0,56*

Legenda simboli
Fk Fattore di carico della pompa di calore
EER Prestazione della pompa di calore

Dati unità esterna:

Percentuale portata d'aria dei canali ***100,0*** % (valore rispetto alla portata nominale)
Assenza di setti insonorizzati

Dati unità interna:

Velocità ventilatore ***Bassa***
Percentuale portata d'aria nei canali ***100,0*** % (valore rispetto alla portata nominale)
Lunghezza tubazione di aspirazione ***3,00*** m

Fabbisogni elettrici:
Potenza elettrica degli ausiliari ***300*** W

Combustibile:
Tipo ***Energia elettrica***
Fattore di conversione f_p ***2,174*** -

RISULTATI DI CALCOLO MENSILI

Risultati mensili servizio raffrescamento

Edificio : TORRE CAMPI

Fabbisogni termici

Mese	gg	$Q_{c,nd}$ [kWh]	Q'_c [kWh]	Q_{cr} [kWh]	Q_v [kWh]	$Q_{C,gn,out}$ [kWh]	$Q_{C,gn,in}$ [kWh]
gennaio	-	-	-	-	-	-	-
febbraio	*9*	*1608*	*1608*	*1746*	*0*	*1746*	*1578*
marzo	*31*	*8150*	*8150*	*8789*	*0*	*8789*	*6009*
aprile	*30*	*11111*	*11111*	*11932*	*0*	*11932*	*6582*
maggio	*31*	*14709*	*14709*	*15760*	*0*	*15760*	*7628*
giugno	*30*	*18082*	*18082*	*19341*	*11544*	*30885*	*10796*

luglio	*31*	*21718*	*21718*	*23210*	*35782*	*58992*	*17502*
agosto	*31*	*21301*	*21301*	*22766*	*33078*	*55845*	*16630*
settembre	*30*	*18047*	*18047*	*19303*	*24040*	*43343*	*13534*
ottobre	*31*	*13183*	*13183*	*14138*	*0*	*14138*	*7264*
novembre	*30*	*7384*	*7384*	*7971*	*0*	*7971*	*5728*
dicembre	*8*	*1391*	*1391*	*1511*	*0*	*1511*	*1391*
TOTALI	***292***	***136684***	***136684***	***146469***	***104445***	***250914***	***94644***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per raffrescamento
$Q_{c,nd}$	Energia termica utile per raffrescamento
Q'_c	Energia termica per funzionamento non continuo dell'impianto
Q_{cr}	Fabbisogno effettivo di energia termica per raffrescamento
Q_v	Fabbisogno di energia termica dell'edificio per i trattamenti dell'aria
$Q_{C,gn,out}$	Energia termica in uscita dal sottosistema di generazione per raffrescamento
$Q_{C,gn,in}$	Energia termica in ingresso al sottosistema di generazione per raffrescamento

Fabbisogni elettrici

Mese	gg	$Q_{C,e,aux}$ [kWh]	$Q_{C,d,aux}$ [kWh]	$Q_{C,dp,aux}$ [kWh]	$Q_{C,gn,aux}$ [kWh]	$Q_{C,aux}$ [kWh]
gennaio	-	-	-	-	-	-
febbraio	*9*	*0*	*62*	*0*	*2*	*1642*
marzo	*31*	*0*	*314*	*0*	*9*	*6332*
aprile	*30*	*0*	*426*	*0*	*13*	*7021*
maggio	*31*	*0*	*563*	*0*	*17*	*8208*
giugno	*30*	*0*	*1103*	*0*	*33*	*11932*
luglio	*31*	*0*	*2107*	*0*	*63*	*19672*
agosto	*31*	*0*	*1994*	*0*	*60*	*18685*
settembre	*30*	*0*	*1548*	*0*	*46*	*15128*
ottobre	*31*	*0*	*505*	*0*	*15*	*7784*
novembre	*30*	*0*	*285*	*0*	*9*	*6021*
dicembre	*8*	*0*	*54*	*0*	*2*	*1447*
TOTALI	***292***	***0***	***8961***	***0***	***269***	***103874***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per raffrescamento
$Q_{C,e,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di emissione
$Q_{C,d,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di distribuzione
$Q_{C,dp,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di distribuzione primaria
$Q_{C,gn,aux}$	Fabbisogno elettrico del sottosistema di generazione
$Q_{C,aux}$	Fabbisogno elettrico totale per raffrescamento

Dettagli impianto termico

Mese	gg	Fk [-]	$\eta_{C,rg}$ [%]	$\eta_{C,d}$ [%]	$\eta_{C,s}$ [%]	$\eta_{C,dp}$ [%]	$\eta_{C,gn}$ [%]	$\eta_{C,g}$ [%]
gennaio	-	-	-	-	-	-	-	-
febbraio	*9*	*0,03*	*97,0*	*97,9*	-	-	*50,8*	*45,0*
marzo	*31*	*0,04*	*97,0*	*98,6*	-	-	*67,2*	*59,2*
aprile	*30*	*0,06*	*97,0*	*99,0*	-	-	*83,2*	*72,8*
maggio	*31*	*0,08*	*97,0*	*99,2*	-	-	*94,8*	*82,4*
giugno	*30*	*0,15*	*97,0*	*99,4*	-	-	*82,2*	*114,2*
luglio	*31*	*0,28*	*97,0*	*99,5*	-	-	*60,8*	*134,4*
agosto	*31*	*0,27*	*97,0*	*99,4*	-	-	*62,7*	*133,9*
settembre	*30*	*0,21*	*97,0*	*99,4*	-	-	*65,4*	*128,0*
ottobre	*31*	*0,07*	*97,0*	*99,1*	-	-	*89,3*	*77,9*

novembre	*30*	*0,04*	*97,0*	*98,5*	*-*	*-*	*63,9*	*56,4*
dicembre	*8*	*0,03*	*97,0*	*97,8*	*-*	*-*	*49,9*	*44,2*

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per raffrescamento
Fk	Fattore di carico della pompa di calore
$\eta_{C,rg}$	Rendimento mensile di regolazione
$\eta_{C,d}$	Rendimento mensile di distribuzione
$\eta_{C,s}$	Rendimento mensile di accumulo
$\eta_{C,dp}$	Rendimento mensile di distribuzione primaria
$\eta_{C,gn}$	Rendimento mensile di generazione
$\eta_{C,g}$	Rendimento globale medio mensile per raffrescamento

Fabbisogno di energia primaria

Mese	gg	$Q_{C,gn,in}$ [kWh]	$Q_{C,aux}$ [kWh]	Qp_C [kWh]	Combustibile [kWh]
gennaio	-	-	-	-	-
febbraio	*9*	*1578*	*1642*	*3571*	*0*
marzo	*31*	*6009*	*6332*	*13767*	*0*
aprile	*30*	*6582*	*7021*	*15264*	*0*
maggio	*31*	*7628*	*8208*	*17844*	*0*
giugno	*30*	*10796*	*11932*	*25941*	*0*
luglio	*31*	*17502*	*19672*	*42767*	*0*
agosto	*31*	*16630*	*18685*	*40620*	*0*
settembre	*30*	*13534*	*15128*	*32889*	*0*
ottobre	*31*	*7264*	*7784*	*16923*	*0*
novembre	*30*	*5728*	*6021*	*13089*	*0*
dicembre	*8*	*1391*	*1447*	*3146*	*0*
TOTALI	***292***	***94644***	***103874***	***225821***	***0***

Legenda simboli

gg	Giorni compresi nel periodo di calcolo per raffrescamento
$Q_{C,gn,in}$	Energia termica in ingresso al sottosistema di generazione per raffrescamento
$Q_{C,aux}$	Fabbisogno elettrico totale per raffrescamento
Qp_C	Fabbisogno di energia primaria per raffrescamento

Pannelli solari fotovoltaici

Energia elettrica da produzione fotovoltaica [kWh]:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
1266	*1770*	*2987*	*3908*	*4923*	*5249*	*5926*	*4899*	*3561*	*2533*	*1341*	*1171*

Fabbisogno di energia primaria effettivo	$Q'p_C$	***154093***	kWh/anno
Rendimento globale medio stagionale effettivo	$\eta'_{c,g}$	***156,48***	%
Consumo di energia elettrica effettivo		***70880***	kWh/anno

PANNELLI SOLARI TERMICI
calcolo secondo UNI/TS 11300-4

Edificio : TORRE CAMPI

Numero totale di collettori solari	***2***	
Superficie totale di apertura dei collettori	***4,56***	m^2
Consumo annuale di energia elettrica	***146***	kWh
Percentuale di copertura per acqua sanitaria	***83,5***	%

Servizio acqua calda sanitaria

Mese	$Q_{W,solare}$ [kWh]	Qp_W con solare [kWh]	Qp_W senza solare [kWh]	$\%_{cop,W}$ [%]
Gennaio	*62*	*24*	*190*	*87,2*
Febbraio	*59*	*16*	*172*	*90,5*
Marzo	*66*	*25*	*190*	*86,8*
Aprile	*63*	*30*	*184*	*83,5*
Maggio	*66*	*36*	*190*	*80,9*
Giugno	*63*	*38*	*184*	*79,4*
Luglio	*66*	*43*	*190*	*77,2*
Agosto	*66*	*37*	*190*	*80,3*
Settembre	*63*	*29*	*184*	*84,1*
Ottobre	*66*	*23*	*190*	*87,9*
Novembre	*56*	*34*	*184*	*81,6*
Dicembre	*59*	*32*	*190*	*83,1*
TOTALI	***753***	***369***	***2236***	***83,5***

Legenda simboli

$Q_{W,solare}$	Producibilità solare pannelli per acqua calda sanitaria
Qp_W con solare	Fabbisogno di energia primaria per acqua sanitaria, con il contributo termico solare
Qp_W senza solare	Fabbisogno di energia primaria per acqua sanitaria, senza il contributo termico solare
$\%_{cop,W}$	Percentuale di copertura del fabbisogno di energia primaria per acqua calda sanitaria

Descrizione sottocampo: ***Nuovo sottocampo***

Dati posizionamento pannelli

Orientamento rispetto al sud	γ	***0,0***	°
Inclinazione rispetto al piano orizzontale	β	***15,0***	°
Coefficiente di riflettenza (albedo)		***0,13***	

Ombreggiamento ***(nessuno)***

Dati collettore solare

Collettore solare utilizzato	***Hoval S.r.l/IDKM/IDKM 250***	
Numero di collettori solari	***2***	
Superficie di apertura del singolo collettore	***2,28***	m^2
Superficie lorda del singolo collettore	***0,00***	m^2

Rendimento del collettore a perdite nulle	η_0	***0,79***	
Coefficiente di perdita lineare	a_1	***3,840***	W/m^2K
Coefficiente di perdita quadratico	a_2	***0,013***	W/m^2K^2
Coefficiente di modifica angolo di incidenza	IAM	***0,93***	

Producibilità solare del sottocampo

Mese	Ir [kWh/m²]	$Q_{W,solare}$ [kWh]
Gennaio	*62,4*	*62*
Febbraio	*79,8*	*59*
Marzo	*123,7*	*66*
Aprile	*149,5*	*63*
Maggio	*178,8*	*66*
Giugno	*186,4*	*63*
Luglio	*212,8*	*66*
Agosto	*184,0*	*66*
Settembre	*143,8*	*63*
Ottobre	*113,0*	*66*
Novembre	*64,1*	*56*
Dicembre	*60,4*	*59*
TOTALI	***1558,8***	***753***

Legenda simboli

I_r	Irradiazione solare captata dai collettori solari
$Q_{W,solare}$	Producibilità solare pannelli per acqua sanitaria

Dati accumulo singolo

Accumulo 1			
Servizio		***Acqua sanitaria***	
Volume nominale		***230,00***	litri

Dati distribuzione

Coefficiente di perdita delle tubazioni		***7,28***	W/K
Efficienza del circuito	η_{loop}	***0,80***	

Fabbisogni elettrici

Potenza assorbita dagli ausiliari	***73***	W
Ore di funzionamento annue	***2000***	h

Dettagli impianto solare termico

Mese	Ir [kWh]	Q_{solare} [kWh]	η_{solare} [kWh]	$Q_{W,aux,solare}$ [kWh]
Gennaio	*284,6*	*62*	*22*	*6*
Febbraio	*364,0*	*59*	*16*	*7*
Marzo	*564,0*	*66*	*12*	*12*
Aprile	*681,7*	*63*	*9*	*14*
Maggio	*815,3*	*66*	*8*	*17*
Giugno	*850,0*	*63*	*7*	*17*
Luglio	*970,4*	*66*	*7*	*20*
Agosto	*839,2*	*66*	*8*	*17*

Settembre	*655,9*	*63*	*10*	*13*
Ottobre	*515,1*	*66*	*13*	*11*
Novembre	*292,3*	*56*	*19*	*6*
Dicembre	*275,5*	*59*	*21*	*6*
TOTALI	***7108,0***	***753***	***11***	***146***

Legenda simboli

I_r	Irradiazione solare captata dall'impianto solare
Q_{solare}	Producibilità solare dei pannelli
η_{solare}	Rendimento dell'impianto solare
$Q_{W,aux,solare}$	Consumo energia elettrica per acqua sanitaria

Dettagli dimensionamento impianto solare (servizio acqua sanitaria)

Mese	Producibilità totale [kWh]	Carico acqua sanitaria [kWh]	Eccedenza [kWh]	% di copertura del carico [%]
Gennaio	*62*	*66*	*0*	*93,9*
Febbraio	*63*	*59*	*4*	*100,0*
Marzo	*79*	*66*	*14*	*100,0*
Aprile	*101*	*63*	*38*	*100,0*
Maggio	*148*	*66*	*82*	*100,0*
Giugno	*179*	*63*	*116*	*100,0*
Luglio	*262*	*66*	*196*	*100,0*
Agosto	*161*	*66*	*95*	*100,0*
Settembre	*92*	*63*	*28*	*100,0*
Ottobre	*70*	*66*	*5*	*100,0*
Novembre	*56*	*63*	*0*	*88,6*
Dicembre	*59*	*66*	*0*	*89,6*
TOTALI	***1331***	***771***	***578***	***97,7***

PANNELLI SOLARI FOTOVOLTAICI

Edificio : TORRE CAMPI

Energia elettrica da produzione fotovoltaica	***38535***	kWh/anno
Fabbisogno elettrico totale dell'impianto	***137695***	kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	***28,0***	%
Energia elettrica da rete	***99161***	kWh/anno
Energia elettrica prodotta e non consumata	***0***	kWh/anno

Energia elettrica mensile dell'impianto fotovoltaico ($E_{el,pv,out}$)

Mese	$E_{el,pv,out}$ [kWh]
Gennaio	*1266*
Febbraio	*1770*
Marzo	*2987*
Aprile	*3908*
Maggio	*4923*
Giugno	*5249*
Luglio	*5926*
Agosto	*4899*
Settembre	*3561*
Ottobre	*2533*
Novembre	*1341*
Dicembre	*1171*
TOTALI	***39535***

Fabbisogni elettrici dell'impianto fotovoltaico ***1000*** kWh/anno

Descrizione sottocampo: ***Nuovo sottocampo***

Modulo utilizzato		***CANADIAN SOLAR/Moduli CS5/CS5P-250M***	
Numero di moduli		***148***	
Potenza di picco totale		***37000***	Wp
Superficie utile totale		***251,60***	m^2

Dati del singolo modulo

Potenza di picco	W_{pv}	***250***	Wp
Superficie utile	A_{pv}	***1,70***	m^2
Fattore di efficienza	f_{pv}	***0,75***	-
Efficienza nominale		***0,15***	-

Dati posizionamento pannelli

Orientamento rispetto al sud	γ	***0,0***	°
Inclinazione rispetto al piano orizzontale	β	***0,0***	°
Coefficiente di riflettenza (albedo)		***0,13***	

Ombreggiamento ***(nessuno)***

Energia elettrica mensile prodotta dal sottocampo

Mese	**E_{pv} [kWh/m²]**	**$E_{el,pv,out}$ [kWh]**
gennaio	*45,6*	*1266*
febbraio	*63,8*	*1770*
marzo	*107,6*	*2987*
aprile	*140,8*	*3908*
maggio	*177,4*	*4923*
giugno	*189,2*	*5249*
luglio	*213,6*	*5926*
agosto	*176,5*	*4899*
settembre	*128,3*	*3561*
ottobre	*91,3*	*2533*
novembre	*48,3*	*1341*
dicembre	*42,2*	*1171*
TOTALI	***1424,7***	***39535***

Legenda simboli

E_{pv}	Irradiazione solare mensile incidente sull'impianto fotovoltaico
$E_{el,pv,out}$	Energia elettrica mensile prodotta dal sottocampo

KEY PLAN/SECTION

CLIENTE/*CLIENT*

TORRE CAMPI S.r.l.
Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA
tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

COSTRUZIONI S. P. A.
Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

FIRMA/*SIGNAT.*

NUMERO/*NUMBER*

PROGETTISTA/*DESIGNER*

P&M PLANNING & MANAGEMENT S.r.l.
Via Corsica, 2/15 - 16128 Genova
Tel. 010 588149 Fax 010 594422
e-mail info@pmingegneria.it

ING. MICHELE SANSO'

COLLABORATORI/*PARTNERS*

PER. IND. FABIO MANTELLI

COMMESSA/*JOB* LOCALITA'/*SITE*

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"

TITOLO/*TITLE*

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

	SIGLA/*INITIALS*	DATA/*DATE*	SCALA/*SCALE*	FOR./*SIZE*	DOCUMENTO N./*DOCUMENT Nr.*	REV.
DISEGN./*DRAWN*	F. M.	LUG. 2014		A4	E362ROEDO01	
CONTR./*CHECKED*	C. G.	LUG. 2014			foglio sheet 000 cont. su cont. on 000	
APPROV./*APPROV.*	M. S.	LUG. 2014				

INDICE

1. OGGETTO 1
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 1
3. DATI E ORIGINE IMPIANTI 3
4. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE 4
   4.1. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE MT 4
   4.2. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE BT 4
5. ILLUMINAZIONE ESTERNA E TOTEM ROTONDA 5
6. IMPIANTO F.M. 5
7. IMPIANTO LUCE NORMALE 6
8. IMPIANTO LUCE DI EMERGENZA 7
9. IMPIANTO DI CHIAMATA ASSISTENZA 8
10. IMPIANTO DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE 9
11. IMPIANTO TELEFONICO E DATI 9
12. IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI 10
13. IMPIANTO EVAC 11
14. IMPIANTO FOTOVOLTAICO 11
15. ILLUMINAZIONE PUBBLICA (ONERI DI URBANIZZAZIONE) 12

ALLEGATI

1. OGGETTO

La presente relazione fa parte integrante della progettazione definitiva per la richiesta dei permessi edilizi volti alla realizzazione di nuovo edificio sito in Via Renata Bianchi, nel seguito denominata Torre Campi, ad uso commerciale.

La struttura puo' essere suddivisa nelle seguenti destinazioni d'uso:

- Autorimessa interrata
- Centro commerciale
- Strada pubblica

Gli impianti oggetto dell'intervento, in funzione della destinazione d'uso dei locali, possono essere suddivisi in:

- Distribuzione principale
- Illuminazione esterna e TOTEM rotonda
- Impianto F.M.
- Impianto luce normale
- Impianto luce emergenza
- Chiamata assistenza
- Impianto di terra e protezione dalle scariche atmosferiche
- Impianto dati e telefonico
- Impianto controllo accessi
- Impianto EVAC
- Impianto fotovoltaico
- Illuminazione pubblica (oneri di urbanizzazione)

La forma, le dimensioni e le principali caratteristiche degli impianti, sono illustrate nel documento seguente e negli elaborati grafici di progetto allegati.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Gli impianti ed i vari componenti che li costituiscono sono realizzati a regola d'arte e conformi a tutte le normative, leggi e regolamenti in vigore, con particolare riferimento, ma non limitate a:

- CEI 0-16

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti Attivi e Passivi alla rete T ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica

- CEI 0-21

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti Attivi e Passivi alla rete BT delle imprese distributrici di energia elettrica

- CEI 64-8 e relative varianti

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua

- CEI 64-12

Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario

- CEI 64-50

Edilizia ad uso residenziale e terziario. Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici Criteri generali

- CEI 82-25

Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione

- UNI 9795

Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio

- UNI EN 54

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d incendio

- Ulteriori normative a riguardo
- D.M. 13/07/2011

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchine generatrici elettriche o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e servizi

- DPCM 8/07/2003

Fissazione dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obbiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz

- LEGGE 22/02/2011 n° 36

Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

- D.M. 29/05/008

Approvazione delle metodologie di calcolo per la determinazione delle fascie di rispetto per gli elettrodotti

- LEGGE 186/68

Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici

- LEGGE 791/77

Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità europee n° 72/23/CEE relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione

- DPR 459/96

Regolamento per l'attuazione delle Direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine

- LEGGE 36/01

Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

- DPR 462/01

Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi

- DM 37/08

Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quaterdecies comma 13, lettera a) della Legge n° 248 del 2/12/2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

- DLGS 81/08

Attuazione dell'art. 1 legge 3/08/07 n° 123 in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

- Ulteriori leggi, decreti e circolari applicabili

3. DATI E ORIGINE IMPIANTI

Dato che l'impianto fotovoltaico sarà completamente autonomo rispetto alla struttura, le forniture di energia elettrica saranno due e avranno i seguenti dati:

- N° 1 fornitura MT 15 kV Centro commerciale con potenza di circa 500 kW
- N° 1 fornitura BT 400 V Fotovoltaico con potenza di circa 30 kW

La cabina di consegna e trasformazione dell'Ente Fornitore sarà collocata al piano terra esterna all'edificio, in posizione tale da consentire un agevole accesso da pubblica strada sia a mezzi che persone e ad un adeguata distanza dall'edificio tale da rispettare i vincoli di legge per la protezione dei lavoratori dall'esposizione ai campi elettromagnetici.

Tutti i contatori sia MT che BT saranno collocati in apposito locale limitrofo alla cabina dell'Ente Fornitore in posizione da concordare con lo stesso e accessibile anche dagli utenti.

Per quanto concerne l'alimentazione dell'illuminazione pubblica si provvederà a derivarla direttamente da un quadro elettrico esistente già dedicato all'illuminazione pubblica della zona.

4. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE

La distribuzione principale, con origine dai contatori dell'Ente Fornitore, sarà differente a seconda che la fornitura sia in MT o in BT.

4.1. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE MT

Per la fornitura MT si provvederà all'installazione di una cabina di trasformazione MT/BT di utente posta al piano -2 dello stabile.
All'interno di tale cabina troveranno posto tutti gli apparati necessari alla trasformazione della media tensione alla bassa tensione e sarà costituita almeno dai seguenti componenti:

- cella arrivo e protezione linea con interruttore in vuoto senza manutenzione
- box trasformatore con trasformatore in resina di idonea potenza
- quadro generale di bassa tensione con segregazione forma 4B
- UPS per ausiliari cabina

Qual'ora si richiedesse l'utilizzo di piu' trasformatori all'interno della cabina si provvederà inoltre a installare delle celle di protezione per ogni trasformatore con interruttori in vuoto senza manutenzione.
Tale cabina sarà raggiunta, a partire dal contatore dell'Ente Fornitore, da cavo tipo RG7H1M1 AFUMEX con tensione di isolamento in funzione della tensione fornita dall'Ente Fornitore e di sezione adeguata al carico da alimentare e comunque non inferiore a 95 mmq. Tale linea sarà posta interrata all'interno di cavidotto corrugato a doppia parete interrotto, in ogni cambio di direzione e comunque non oltre i 30 mt in tratti rettilinei, da appositi pozzetti interrati con coperchio carrabile in ghisa sferoidale.
Nella cabina MT/BT si provvederà a ridurre la tensione ad un valore di 400 V trifase con neutro.
Dal quadro generale di BT, posto all'interno della cabina di trasformazione utente, si provvederà ad alimentare i vari quadri di piano e di utenza mediante cavo tipo FG7(O)M1 di adeguata sezione posto all'interno di cavedi totalmente predisposti con accessibilità ai diversi piani.
La posa delle linee all'interno dei cavedi avverrà tramite canale metallico forato o canalina a filo su cui verranno fissati i vari cavi.

4.2. DISTRIBUZIONE PRINCIPALE BT

Per la fornitura in BT, a partire dal contatore dell'Ente Fornitore posto esternamente a piano terra, si provvederà ad alimentare il quadro generale fotovoltaico mediante cavo

tipo FG7(O)M1 di adeguata sezione posto all'interno di cavedi totalmente predisposti con accessibilità ai diversi piani.
La posa della linea all'interno del cavedio avverrà tramite canale metallico forato o canalina a filo su cui verrà fissato il cavo.

5. ILLUMINAZIONE ESTERNA E TOTEM ROTONDA

All'ingresso dell'edificio, più precisamente sotto il portico di accesso, saranno installati corpi illuminanti a LED per gasrantire l'illuminazione dell'area di accesso allo stabile.
L'illuminazione della nuova rotonda è stata prevista utilizzando una "Torre Faro" centrale che fungerà anche come "totem" a sostegno di una nuova insegna trifacciale.
Ad una altezza di circa 16 mt. verranno installati due nuovi corpi illuminanti a Led. La rete di alimentazione dei nuovi corpi illuminanti sarà derivata dal quadro generale già presente in loco. Relativamente a tale argomento occorre evidenziare che all'interno del "palo tronco conico" sarà presente un doppio impianto di alimentazione ovvero:

- uno per l'alimentazione dei corpi illuminanti collegato alla rete pubblica esistente;
- l'altro per l'alimentazione dell'insegna collegato all'impianto privato;

Quest'ultimo sarà dotato quindi di una linea dedicata che dal nuovo edificio limitrofo raggiungerà la base del "palo". In idoneo cassetto a tenuta stagna verrà installato un interruttore che disattiverà l'impianto di alimentazione dell'insegna. Questo al fine di garantire la possibilità di operare in sicurezza durante le eventuali fasi di manutenzione dei corpi illuminati a Led.

6. IMPIANTO F.M.

I vari circuiti F.M. provvederanno all'alimentazione di tutti i punti presa di servizio e non presenti all'interno dello stabile, delle postazioni di lavoro degli uffici nonché all'alimentazione di tutte le utenze, quali ad esempio condizionamento e ascensori, non riconducibili a punti presa.
Tutti i circuiti F.M., indistintamente dalla destinazione d'uso dei locali che andranno a servire, avranno origine dal quadro elettrico dell'area commerciale dove verranno adeguatamente protetti mediante interruttori automatici magnetotermici differenziali, di idonea taglia, sia bipolari che tetrapolari.
Le linee F.M., in funzione del tipo di posa, potranno essere realizzate mediante i seguenti cavi:

- Cavi tipo FG7(O)M1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici, multipolari per posa all'interno di controsoffitti, sotto pavimenti galleggianti o all'interno di cavedi predisposti

- Cavi tipo N07G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici, unipolari per posa sottotraccia o a vista all'interno di tubazioni rigide o flessibili di PVC
- Cavi tipo FTG10(O)M1 resistenti al fuoco e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, unipolari e multipolari per l'alimentazione dei circuiti di sicurezza quali ad esempi illuminazione di emergenza, impianti rivelazione e spegnimento incendi.

Indipendentemente dal tipo di cavo che verrà utilizzato, tutte le linee F.M. per i circuiti presa avranno sezione non inferiore a 4 mmq per le dorsali e 2,5 mmq per le derivazioni.
La posa dei cavi multipolari avverrà entro controsoffitto, pavimento galleggiante o cavedi predisposti mediante l'utilizzo di canale metallico con coperchio mentre per la posa dei cavi unipolari si utilizzeranno tubazioni flessibili o rigide in PVC a vista o sottotraccia.
Tutte le derivazioni avverranno all'interno di apposite cassette di derivazione in PVC a parete o incassate e saranno utilizzati appositi morsetti a cappellotto con chiusura a vite.
Tutti i punti presa, ad esclusione di quelli adibiti alle postazioni di lavoro degli uffici, saranno realizzati mediante posa in opera di casette portafrutto da incasso complete di supporto e placca a 3 posti con una presa tipo UNEL e una presa tipo bipasso. Tale configurazione standard si potrà facilmente adattare alle varie esigenze con l'installazione di piu' punti presa ravvicinati.
Per le postazioni di lavoro si provvedrà all'installazione di casette portafrutto da incasso complete di supporto e placca dove all'interno troveranno posto tutte le prese di corrente, dati e telefono sufficienti a consentire l'esplettamento delle normali funzioni di lavoro con mezzi informatici. La configurazione standard sarà costituita da almeno tre prese tipo UNEL e due prese tipo bipasso.
Resta inteso che tale configurazione sarà adattata alle esigenze della committenza in fase di progettazione esecutiva.
Per tutti i circuiti non riconducibili a punti presa si provvederà ad alimentare direttamente i quadri generali o di bordo macchina mediante gli stessi cavi e le stesse modalità previste in precedenza.

7. IMPIANTO LUCE NORMALE

I vari circuiti luce normale provvederanno all'alimentazione di tutti i corpi illuminanti atti a fornire la necessaria illuminazione artificiale.
Tutti i circuiti luce, indistintamente dalla destinazione d'uso dei locali che andranno a servire, avranno origine dal un quadro elettrico dell'area commerciale per i piani fuori terra mentre per le autorimesse si provvederà a derivare le linee direttamente dal quadro generale di bassa tensione posto in cabina utente.
Le linee luce, in funzione del tipo di posa, potranno essere realizzate mediante i seguenti cavi:

- Cavi tipo FG7(O)M1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici, multipolari per posa all'interno di controsoffitti, sotto pavimenti galleggianti o all'interno di cavedi predisposti
- Cavi tipo N07G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici, unipolari per posa sottotraccia o a vista all'interno di tubazioni rigide o flessibili di PVC

Indipendentemente dal tipo di cavo che verrà utilizzato, tutte le linee degli impianti di illuminazione normale avranno sezione non inferiore a 2,5 mmq per le dorsali e 1,5 mmq per le derivazioni.

La posa dei cavi multipolari avverrà entro controsoffitto, pavimento galleggiante o cavedi predisposti mediante l'utilizzo di canale metallico con coperchio mentre per la posa dei cavi unipolari si utilizzeranno tubazioni flessibili o rigide in PVC a vista o sottotraccia.

Tutte le derivazioni avverranno all'interno di apposite cassette di derivazione in PVC a parete o incassate e saranno utilizzati appositi morsetti a cappellotto con chiusura a vite.

Tutti i circuiti luce avranno un proprio comando distinto e differente in funzione del locale da asservire e della funzione che dovrà svolgere. Principalmente si potranno avere comandi tramite sensore volumetrico nei bagni, nei parcheggi e comunque in tutte quelle zone dove la presenza di persone risulta occasionale e perdura per brevi periodi. Si avranno comandi temporizzati con accensione mediante pulsante in tutte le zone condominiali quali scale, atrii e sbarchi ascensore. Si avranno illuminazione con comando a interruttore, deviatore o pulsante nelle rimanenti aree della struttura.

Tutti i comandi, indipendentemente dalla tipologia, saranno comunque sempre del tipo ad incasso costituiti da cassetta portafrutto completa di supporto e placche con numero di moduli sufficiente a contenere tutte le apparecchiature necessarie.

Per quanto concerne i corpi illuminati, questi saranno a scelta della D.L. di potenza e numero tale da garantire sempre il corretto illuminamento in tutte le zone.

8. IMPIANTO LUCE DI EMERGENZA

I vari circuiti luce di emergenza provvederanno all'alimentazione di tutti i corpi illuminanti in versione S.A. e S.E. atti a fornire la necessaria illuminazione artificiale delle vie di esodo in caso di mancanza dell'illuminazione normale a seguito di black-out.

In questa fase si prevede la realizzazione di un sistema di illuminazione di sicurezza centralizzato.

Tutti i circuiti luce di emergenza, indistintamente dalla destinazione d'uso dei locali che andranno a servire, avranno origine dal quadro elettrico generale di bassa tensione.

Le linee luce di emergenza, in funzione del tipo di posa, potranno essere realizzate mediante i seguenti cavi:

- Cavi tipo FTG10(O)M1 resistenti al fuoco e a bassissima emissione di fumi e gas tossici multipolari per posa all'interno di controsoffitti, sotto pavimenti galleggianti o all'interno di cavedi predisposti.
- Cavi tipo FTG10(O)M1 resistenti al fuoco e a bassissima emissione di fumi e gas tossici unipolari per posa sottotraccia o a vista all'interno di tubazioni rigide o flessibili di PVC.

Indipendentemente dalla modalità di posa, tutte le linee degli impianti di illuminazione di emergenza avranno sezione non inferiore a 2,5 mmq per le dorsali e 1,5 mmq per le derivazioni.

La posa dei cavi multipolari avverrà entro controsoffitto, pavimento galleggiante o cavedi predisposti mediante l'utilizzo di canale metallico con coperchio mentre per la posa dei cavi unipolari si utilizzeranno tubazioni flessibili o rigide in PVC a vista o sottotraccia.

Tutte le derivazioni avverranno all'interno di apposite cassette di derivazione in PVC a parete o incassate e saranno utilizzati appositi morsetti a cappellotto con chiusura a vite.

I corpi illuminanti, in versione S.A e S.E., saranno a scelta della D.L..

Tutti i circuiti luce di emergenza si attiveranno automaticamente alla mancanza della tensione normale dell'impianto di illuminazione ordinaria.

9. IMPIANTO DI CHIAMATA ASSISTENZA

L'impianto di chiamata assistenza avrà la funzione di segnalare situazioni di pericolo degli occupanti dei locali WC, sia nelle zone uffici che nelle zone albergo.

L'impianto di chiamata assistenza sarà costituito da un pulsante a tirante posto nel locale bagno e da una spia e un ronzatore posti esternamente al locale per segnalare la richiesta di soccorso.

Tutti i circuiti di chiamata assistenza avranno origine dal quadro generale dell'area commerciale dove verranno adeguatamente protetti mediante interruttori automatici magnetotermici o sezionatori portafusibili, di idonea taglia.

Le linee della chiamata assistenza, in funzione del tipo di posa, potranno essere realizzate mediante i seguenti cavi:

- Cavi tipo FG7(O)M1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici, multipolari per posa all'interno di controsoffitti, sotto pavimenti galleggianti o all'interno di cavedi predisposti
- Cavi tipo N07G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici, unipolari per posa sottotraccia o a vista all'interno di tubazioni rigide o flessibili di PVC

La sezione minima per il collegamento dei vari apparati dell'impianto di chimata assistenza sarà di 1,5 mmq.

La posa dei cavi multipolari avverrà entro controsoffitto, pavimento galleggiante o cavedi predisposti mediante l'utilizzo di canale metallico con coperchio mentre per la posa dei cavi unipolari si utilizzeranno tubazioni flessibili o rigide in PVC a vista o sottotraccia.
Tutte le derivazioni avverranno all'interno di apposite cassette di derivazione in PVC a parete o incassate e saranno utilizzati appositi morsetti a cappellotto con chiusura a vite.
Tutti i componenti saranno della stessa serie civile utilizzata per gli altri impianti e sarà a scelta della D.L.

10. IMPIANTO DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto di terra avrà lo scopo di proteggere gli occupanti dell'edificio da eventuali contatti indiretti con parti normalmente non in tensione ma che si trovano a esserlo per un cedimento dell'isolamento principale e/o secondario.
L'impianto sarà realizzato mediante l'infissione di dispersori di terra a diretto contatto con il terreno, collegati mediante corda di rame nudo di sezione minima 50 mmq a formare un anello chiuso.
Dove possibile, l'anello di terra verrà collegato ai ferri di armatura dell'edificio.
Data la diversa tipologia di forniture presenti all'interno dello stabile, la realizzazione di tale impianto di terra, configurerà due diversi tipi di sistemi distributivi; un sistema TT per la fornitura BT, essendo la messa a terra delle masse indipendente da quella del neutro, e un sistema TN-S per la fornitura MT, essendo la messa a terra delle masse uguale a quella del neutro.
In entrambi i casi, le masse saranno collegate a terra mediante il conduttore PE.
Per la protezione dalle scariche atmosferiche, come da relazione allegata, non è necessario alcun intervento essendo la struttura autoprotetta. Ciò nonostante, all'arrivo linea di ogni quadro elettrico verrà installato apposito SPD per la protezione dalle scariche atmosferiche

11. IMPIANTO TELEFONICO E DATI

Nell'area commerciale dello stabile verranno realizzati impianti telefonici e dati.
L'impianto sarà del tipo a cablaggio strutturato con topologia a centro stella.
Nella zona magazzino verrà installato il permutatore telefonico dell'Ente fornitore dei servizi di telefonia e il quadro di centro stella all'interno del quale verranno collocati tutti gli apparati attivi della rete dati e il centralino telefonico. Successivamente, ad ogni piano, sarà installato un quadro dati di piano, collegato al quadro di centro stella, e dal quale verrà realizzata la distribuzione orizzontale.

Ogni locale, dove si necessita la rete dati e telefonica, sarà servito da almeno una presa dati e una presa telefonica.

Per garantire la massima flessibilità dell'impianto, tutte le prese saranno del tipo RJ45 cat. 6 mentre tutti i collegamenti orizzontali saranno realizzati con cavo dati tipo UTP 4 coppie cat. 6.

Data la non eccessiva lunghezza per i collegamenti verticali tra quadri di piano si utilizzerà anche in questo caso cavo UTP 4 coppie cat. 6.

All'interno dei quadri di piano e del quadro di centro stella troveranno posto, oltre agli apparati attivi, tutti i pannelli di permutazione tipo RJ45 connessi mediante apposite bretelle di permutazione in cavo UTP 4 coppie cat. 6 e tutti i pannelli per le connessioni in fibra ottica.

Tutte le linee dati e telefoniche, sia nei tratti verticali montanti che in quelli orizzontali di distribuzione, saranno posati distintamente da qualsiasi altro impianto sia elettrico che speciale.

Ogni quadro dati sarà altresì dotato di apposite prese di corrente tipo UNEL per l'alimentazione degli apparati attivi.

12. IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI

Il controllo accessi sarà differenziato in funzione delle aree ossia autorimessa e centro commerciale.

Per l'autorimessa si provvederà a realizzare un controllo accessi con biglietto per consentire l'accesso al parcheggio unicamente alla clientela dello stesso il quale, senza pedaggio, potrà usufruire del parcheggio per effettuare gli acquisti. L'uscita sarà consentita mediante lettura del biglietto presso i varchi di uscita.

Per l'area commerciale il controllo accessi verrà realizzato presso le entrate di servizio del personale, dipendente o di servizio, per la gestione diversificata, anche in funzione dell'orario, del personale.

Per ogni area sarà inoltre previsto un sistema di supervisione degli accessi con possibilità di abilitazione nuovi badge anche temporaneamente e registrazione eventi.

Indipendentemente dalla zona di installazione, l'impianto verrà realizzato sottotraccia a parete o pavimento oppure, dove presenti, sopra il controsoffitto o sotto il pavimento galleggiante e comunque mai a vista.

I cavi di collegamento saranno adottati in funzione delle dirette specifiche del costruttore del sistema.

13. IMPIANTO EVAC

In tutto il complesso sarà installato un sistema audio di evacuazione (EVAC) per la trasmissione di messaggi dal vivo o preregistrati al fine di facilitare l'evacuazione del personale e dei clienti.
Questo sistema sarà equipaggiato con amplificatore e sarà inoltre dotato di un sistema di commutazione automatica per garantire l'emissione del messaggio di evacuazione su un amplificatore di riserva, in caso di inefficienza di quello principale. Tutti i circuiti dovranno essere completamente monitorati e fornire indicazioni di guasto.
Gli altoparlanti saranno del colore scelto dal cliente direttamente realizzato in questo colore dal costruttore.
Poiché l'intero sistema sarà dedicato agli impianti di sicurezza verrà realizzato mediante cavi FTG10(O)M1.
L'alimentazione sarà dotata di sistema di emergenza mediante sorgente di sicurezza a intervento istantaneo (UPS).
L'emissione automatica del messaggio preregistrato avrà la precedenza su tutti gli altri servizi del sistema.
Tutte le attrezzature per il sistema audio di evacuazione, saranno alloggiati all'interno di apposita control room nel locale magazzino.
Il sistema potrà anche essere utilizzato come impianto di diffusione sonora all'interno di tutte le aree.

14. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Al piano copertura dello stabile verrà realizzato un impianto fotovoltaico, totalmente indipendente dallo stabile, per la produzione di energia elettrica.
L'impianto avrà una potenza di picco di circa 30kWp e sarà costituito da n° 120 pannelli da 250Wp. La conversione da corrente continua, fornita dal campo fotovoltaico, a corrente alternata avverrà per mezzo di n° 1 inverter trifase della potenza di 33 kW.
L'impianto sarà suddiviso su un totale di 6 stringhe da 20 pannelli ciascuna. Per il collegamento con l'inverter le stringhe saranno poste in parallelo per ottenere due stringhe finali collegabili ad ogni singolo MPPT dell'inverter.
Essendo l'impianto di potenza superiore a 6 kW si provvederà a realizzare un quadro di protezione interfaccia esterno a doppia alimentazione (rete e UPS). Saranno inoltre da prevedere un quadro di campo per il sezionamento e la protezione delle stringhe.
Il DGL dell'impianto fotovoltaico così come il sistema di protezione di interfaccia, verranno installati all'interno di apposito quadro generale fotovoltaico.
Tutta la quadristica e l'inverter saranno collocati in apposito locale tecnico.

Per la sezione in corrente continua si utilizzeranno cavi solari del tipo FG21M21 di idonea sezione mentre per la parte in corrente alternata si utilizzerà cavo FG7(O)M1 multipolare o N07G9-K unipolare in funzione delle modalità di posa.

15. ILLUMINAZIONE PUBBLICA (ONERI DI URBANIZZAZIONE)

Per garantire la corretta illuminazione in corrispondenza degli "attraversamenti pedonali", è previsto il parziale utilizzo dei pali esistenti (N°5) che dopo essere stati smontati ed idoneamente revisionati verranno reinstallati in nuova sede prevista a progetto. Su questi verranno installati i nuovi corpi illuminanti a Led. Ad integrazione dei 5 pali recuperati è prevista l'installazione di un nuovo palo con corpo illuminante avente le stesse caratteristiche di quelli precedentemente menzionati.

ALLEGATO 1

RELAZIONE TECNICA

Protezione contro i fulmini

Valutazione del rischio e scelta delle misure di protezione

SOMMARIO

1. CONTENUTO DEL DOCUMENTO
2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO
3. INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE
4. DATI INIZIALI
   - 4.1 Densità annua di fulmini a terra
   - 4.2 Dati relativi alla struttura
   - 4.3 Dati relativi alle linee esterne

4.4 Definizione e caratteristiche delle zone

5. CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE
6. VALUTAZIONE DEI RISCHI
   - 6.1 Rischio R1 di perdita di vite umane
     - 6.1.1 Calcolo del rischio R1
     - 6.1.2 Analisi del rischio R1
7. SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE
8. CONCLUSIONI
9. APPENDICI
10. ALLEGATI

1. CONTENUTO DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene:

- la relazione sulla valutazione dei rischi dovuti al fulmine;
- la scelta delle misure di protezione da adottare ove necessarie.

2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme:

- - CEI EN 62305-1
  "Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi generali"
  Febbraio 2013;
- - CEI EN 62305-2
  "Protezione contro i fulmini. Parte 2: Valutazione del rischio"
  Febbraio 2013;
- - CEI EN 62305-3
  "Protezione contro i fulmini. Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone"
  Febbraio 2013;
- - CEI EN 62305-4
  "Protezione contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture"
  Febbraio 2013;
- - CEI 81-3
  "Valori medi del numero dei fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato dei Comuni d'Italia,
  in ordine alfabetico"
  Maggio 1999;
- - CEI 81-29
  "Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305"
  Febbraio 2014.

3. INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE

L'individuazione della struttura da proteggere è essenziale per definire le dimensioni e le caratteristiche da utilizzare per la valutazione dell'area di raccolta.
La struttura che si vuole proteggere coincide con un intero edificio a sé stante, fisicamente separato da altre costruzioni.
Pertanto, ai sensi dell'art. A.2.2 della norma CEI EN 62305-2, le dimensioni e le caratteristiche della struttura da considerare sono quelle dell'edificio stesso.

4. DATI INIZIALI

4.1 Densità annua di fulmini a terra

Come rilevabile dalla norma CEI 81-3, la densità annua di fulmini a terra per kilometro quadrato nel comune di GENOVA in cui è ubicata la struttura vale:

$$Nt = 4,0 \text{ fulmini/km}^2 \text{ anno}$$

4.2 Dati relativi alla struttura

Le dimensioni massime della struttura sono:

A (m): 52 B (m): 44 H (m): 20 Hmax (m): 20

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: commerciale

In relazione anche alla sua destinazione d'uso, la struttura può essere soggetta a:

- - perdita di vite umane
- - perdita economica

In accordo con la norma CEI EN 62305-2 per valutare la necessità della protezione contro il fulmine, deve pertanto essere calcolato:

- - rischio R1;

Le valutazioni di natura economica, volte ad accertare la convenienza dell'adozione delle misure di protezione, non sono state condotte perché espressamente non richieste dal Committente.

L'edificio ha struttura portante metallica o in cemento armato con ferri d'armatura continui.

4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche:

- - Linea di segnale: SEGNALE
- - Linea di energia: ENERGIA

Le caratteristiche delle linee elettriche sono riportate nell'Appendice Caratteristiche delle linee elettriche.

4.4 Definizione e caratteristiche delle zone

Tenuto conto di:

- - compartimenti antincendio esistenti e/o che sarebbe opportuno realizzare;
- - eventuali locali già protetti (e/o che sarebbe opportuno proteggere specificamente) contro il LEMP (impulso elettromagnetico);

- i tipi di superficie del suolo all'esterno della struttura, i tipi di pavimentazione interni ad essa e l'eventuale presenza di persone;
- le altre caratteristiche della struttura e, in particolare il lay-out degli impianti interni e le misure di protezione esistenti;

Sono state definite le seguenti zone:

Z1: INTERNO AUTORIMESSA

Z2: INTERNO NEGOZIO

Z3: ESTERNO

Le caratteristiche delle zone, i valori medi delle perdite, i tipi di rischio presenti e le relative componenti sono riportate nell'Appendice Caratteristiche delle Zone.

5. CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE

L'area di raccolta AD dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.2.

L'area di raccolta AM dei fulmini a terra vicino alla struttura, che ne possono danneggiare gli impianti interni per sovratensioni indotte, è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.3.

Le aree di raccolta AL e AI di ciascuna linea elettrica esterna sono state valutate analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.4 e A.5.

I valori delle aree di raccolta (A) e i relativi numeri di eventi pericolosi all'anno (N) sono riportati nell'Appendice Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi.

I valori delle probabilità di danno (P) per il calcolo delle varie componenti di rischio considerate sono riportate nell'Appendice Valori delle probabilità P per la struttura non protetta.

6. VALUTAZIONE DEI RISCHI

6.1 Rischio R1: perdita di vite umane

6.1.1 Calcolo del rischio R1

I valori delle componenti ed il valore del rischio R1 sono di seguito indicati.

Z1: INTERNO AUTORIMESSA

RA: 1,38E-07

RB: 1,10E-08

RU(ILLUMINAZIONE): 0,00E+00

RV(ILLUMINAZIONE): 0,00E+00

Totale: 1,49E-07

Z2: INTERNO NEGOZIO
RA: 2,76E-08
RB: 1,37E-07
RU(ILLUMINAZIONE E FM): 0,00E+00
RV(ILLUMINAZIONE E FM): 0,00E+00
RU(DATI E TELEFONO): 0,00E+00
RV(DATI E TELEFONO): 0,00E+00
Totale: 1,65E-07
Z3: ESTERNO
RA: 1,38E-10
Totale: 1,38E-10
Valore totale del rischio R1 per la struttura: 3,14E-07

6.1.2 Analisi del rischio R1

Il rischio complessivo R1 = 3,14E-07 è inferiore a quello tollerato RT = 1E-05

7. SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

Poiché il rischio complessivo R1 = 3,14E-07 è inferiore a quello tollerato RT = 1E-05 , non occorre adottare alcuna misura di protezione per ridurlo.

8. CONCLUSIONI

Rischi che non superano il valore tollerabile: R1
SECONDO LA NORMA CEI EN 62305-2 LA STRUTTURA E' PROTETTA CONTRO LE FULMINAZIONI.

9. APPENDICI

APPENDICE - Caratteristiche della struttura

Dimensioni: A (m): 52 B (m): 44 H (m): 20 Hmax (m): 20
Coefficiente di posizione: in area con oggetti di altezza maggiore (CD = 0,25)
Schermo esterno alla struttura: assente
Densità di fulmini a terra (fulmini/km² anno) Nt = 4

APPENDICE - Caratteristiche delle linee elettriche

Caratteristiche della linea: ENERGIA
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: energia - interrata
Lunghezza (m) L = 400
Resistività (ohm x m) □ = 400
Coefficiente ambientale (CE): urbano
Linea in tubo o canale metallico
Schermo collegato alla stessa terra delle apparecchiature alimentate: 1 < R <= 5 ohm/km
Dimensioni della struttura da cui proviene la linea: A (m): 4 B (m): 4 H (m): 3
Coefficiente di posizione della struttura da cui proviene la linea (Cd): in area con oggetti di altezza maggiore
Caratteristiche della linea: SEGNALE
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: segnale - interrata
Lunghezza (m) L = 1000
Resistività (ohm x m) □ = 400
Coefficiente ambientale (CE): urbano
Linea in tubo o canale metallico
Schermo collegato alla stessa terra delle apparecchiature alimentate: 1 < R <= 5 ohm/km

APPENDICE - Caratteristiche delle zone

Caratteristiche della zona: INTERNO AUTORIMESSA
Tipo di zona: interna
Tipo di pavimentazione: cemento (rt = 0,01)
Rischio di incendio: ordinario (rf = 0,01)
Pericoli particolari: ridotto rischio di panico (h = 2)
Protezioni antincendio: automatiche (rp = 0,2)
Schermatura di zona: assente
Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna
Impianto interno: ILLUMINAZIONE
- Alimentato dalla linea ENERGIA
- Tipo di circuito: Cond. attivi e PE nello stesso cavo (spire fino a 0,5 m²) (Ks3 = 0,01)
- Tensione di tenuta: 4,0 kV
- Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)

Valori medi delle perdite per la zona: INTERNO AUTORIMESSA

Rischio 1
Numero di persone nella zona: 5
Numero totale di persone nella struttura: 20
Tempo per il quale le persone sono presenti nella zona (ore all'anno): 1920
Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = LU = 5,48E-06
Perdita per danno fisico (relativa a R1) LB = LV = 4,40E-07
Rischio 4
Valore dei muri (€): 4576000
Valore del contenuto (€): 610133
Valore degli impianti interni inclusa l'attività (€): 915200
Valore totale della struttura (€): 6101333
Perdita per avaria di impianti interni (relativa a R4) LC = LM = LW = LZ = 1,50E-03
Perdita per danno fisico (relativa a R4) LB = LV = 4,00E-04
Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: INTERNO AUTORIMESSA
Rischio 1: Ra Rb Ru Rv
Rischio 4: Rb Rc Rm Rv Rw Rz
Caratteristiche della zona: INTERNO NEGOZIO
Tipo di zona: interna
Tipo di pavimentazione: ceramica (rt = 0,001)
Rischio di incendio: ordinario (rf = 0,01)
Pericoli particolari: medio rischio di panico (h = 5)
Protezioni antincendio: manuali (rp = 0,5)
Schermatura di zona: assente
Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna
Impianto interno: ILLUMINAZIONE E FM
Alimentato dalla linea ENERGIA
Tipo di circuito: Cond. attivi e PE nello stesso cavo (spire fino a 0,5 m²) (Ks3 = 0,01)
Tensione di tenuta: 4,0 kV
Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)
Impianto interno: DATI E TELEFONO
Alimentato dalla linea SEGNALE
Tipo di circuito: Cavo schermato o canale metallico (Ks3 = 0,0001)
Tensione di tenuta: 2,5 kV
Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)
Valori medi delle perdite per la zona: INTERNO NEGOZIO
Rischio 1
Numero di persone nella zona: 10
Numero totale di persone nella struttura: 20

Tempo per il quale le persone sono presenti nella zona (ore all'anno): 1920
Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = LU = 1,10E-06
Perdita per danno fisico (relativa a R1) LB = LV = 5,48E-06
Rischio 4
Valore dei muri (€): 6864000
Valore del contenuto (€): 915200
Valore degli impianti interni inclusa l'attività (€): 1372800
Valore totale della struttura (€): 9152000
Perdita per avaria di impianti interni (relativa a R4) LC = LM = LW = LZ = 1,50E-03
Perdita per danno fisico (relativa a R4) LB = LV = 1,00E-03
Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: INTERNO NEGOZIO
Rischio 1: Ra Rb Ru Rv
Rischio 4: Rb Rc Rm Rv Rw Rz
Caratteristiche della zona: ESTERNO
Tipo di zona: esterna
Tipo di suolo: asfalto (rt = 0,00001)
Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna
Valori medi delle perdite per la zona: ESTERNO
Numero di persone nella zona: 5
Numero totale di persone nella struttura: 20
Tempo per il quale le persone sono presenti nella struttura (ore all'anno): 1920
Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = 5,48E-09
Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: ESTERNO
Rischio 1: Ra

APPENDICE - Frequenza di danno

Frequenza di danno tollerabile FT = 0,10
Non è stata considerata la perdita di animali
Applicazione del coefficiente rf alla probabilità di danno PEB e PB: no
Applicazione del coefficiente rt alla probabilità di danno PTA e PTU: no
FS1: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulla struttura
FS2: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alla struttura
FS3: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulle linee entranti nella struttura
FS4: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alle linee entranti nella struttura
Zona
Z1: INTERNO AUTORIMESSA
FS1: 2,51E-02

FS2: 1,13E-05
FS3: 0,00E+00
FS4: 0,00E+00
Totale: 2,51E-02
Z2: INTERNO NEGOZIO
FS1: 2,51E-02
FS2: 1,13E-05
FS3: 0,00E+00
FS4: 0,00E+00
Totale: 2,51E-02
Z3: ESTERNO
FS1: 2,51E-02
FS2: 0,00E+00
FS3: 0,00E+00
FS4: 0,00E+00
Totale: 2,51E-02

APPENDICE - Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi

Struttura
Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura AD = 2,51E-02 km²
Area di raccolta per fulminazione indiretta della struttura AM = 4,52E-01 km²
Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura ND = 2,51E-02
Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta della struttura NM = 1,81E+00
Linee elettriche
Area di raccolta per fulminazione diretta (AL) e indiretta (AI) delle linee:
SEGNALE
AL = 0,040000 km²
AI = 4,000000 km²
ENERGIA
AL = 0,016000 km²
AI = 1,600000 km²
Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (NL) e indiretta (NI) delle linee:
SEGNALE
NL = 0,008000
NI = 0,800000
ENERGIA
NL = 0,003200

NI = 0,320000

APPENDICE - Valori delle probabilità P per la struttura non protetta

Zona Z1: INTERNO AUTORIMESSA
PA = 1,00E+00
PB = 1,0
PC (ILLUMINAZIONE) = 1,00E+00
PC = 1,00E+00
PM (ILLUMINAZIONE) = 6,25E-06
PM = 6,25E-06
PU (ILLUMINAZIONE) = 0,00E+00
PV (ILLUMINAZIONE) = 0,00E+00
PW (ILLUMINAZIONE) = 0,00E+00
PZ (ILLUMINAZIONE) = 0,00E+00
Zona Z2: INTERNO NEGOZIO
PA = 1,00E+00
PB = 1,0
PC (ILLUMINAZIONE E FM) = 1,00E+00
PC (DATI E TELEFONO) = 0,00E+00
PC = 0,00E+00
PM (ILLUMINAZIONE E FM) = 6,25E-06
PM (DATI E TELEFONO) = 1,60E-09
PM = 6,25E-06
PU (ILLUMINAZIONE E FM) = 0,00E+00
PV (ILLUMINAZIONE E FM) = 0,00E+00
PW (ILLUMINAZIONE E FM) = 0,00E+00
PZ (ILLUMINAZIONE E FM) = 0,00E+00
PU (DATI E TELEFONO) = 0,00E+00
PV (DATI E TELEFONO) = 0,00E+00
PW (DATI E TELEFONO) = 0,00E+00
PZ (DATI E TELEFONO) = 0,00E+00
Zona Z3: ESTERNO
PA = 1,00E+00
PB = 1,0
PC = 0,00E+00
PM = 0,00E+00

KEY PLAN/SECTION

CLIENTE/*CLIENT*

TORRE CAMPI S.r.l.
Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA
tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

COSTRUZIONI S. P. A.
Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

FIRMA/*SIGNAT.*

NUMERO/*NUMBER*

PROGETTISTA/*DESIGNER*

P&M
PLANNING & MANAGEMENT S.r.l.
Via Corsica, 2/15 - 16128 Genova
Tel. 010 588149 Fax 010 594422
e-mail info@pmingegneria.it

ING. MICHELE SANSO'

COLLABORATORI/*PARTNERS*

PER. IND. FABIO MANTELLI

COMMESSA/*JOB* LOCALITA'/*SITE*

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"

TITOLO/*TITLE*

RELAZIONE REQUISITI ENERGETICI

	SIGLA/*INITIALS*	DATA/*DATE*	SCALA/*SCALE*	FOR./*SIZE*	DOCUMENTO N./*DOCUMENT Nr.*	REV.
DISEGN./*DRAWN*	G. F.	LUG. 2014		A4	E362ROGD001	
CONTR./*CHECKED*	C. G.	LUG. 2014			foglio sheet 000 cont. su cont. on 000	
APPROV./*APPROV.*	M. S.	LUG. 2014				

INDICE

1. PREMESSA 1
2. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO E CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI 1
   - 2.1. MURATURE ESTERNE 1
   - 2.2. SERRAMENTI ESTERNI 2
   - 2.3. COPERTURE 2
3. INDICAZIONI PROGETTUALI PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLE PRESTAZIO-NI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI 2
4. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI 3
5. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE 3
6. CERTIFICAZIONE ENERGETICA 3
7. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI 3
8. IMPIANTI SOLARI TERMICI 4
9. IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI 4
10. ALTRE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI 5
11. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE 5

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di illustrare le scelte progettuali, in tema di risparmio energetico e sostenibilità ambientale, relative alla costruzione dell'immobile in Genova-Cornigliano sub comparto 6B Area n.13 del Polo Tecnologico di Campi situata nell'incrocio tra la Via Renata Bianchi e corso Perrone attualmente senza numero civico, Municipio VI – Medio Ponente dati catastali N.C.T. sezione C foglio 78 mappale 1032.
I valori dei parametri energetici riassunti in questo documento sono estrapolati dalla "Legge 9 gennaio 1991 n. 10 - Relazione tecnica D.Lgs 29 dicembre 2006 n. 311 - Allegato E e DPR 2 aprile 2009, n. 59" e successive modificazioni ed integrazioni.
L' edificio sarà formato da tre piani fuori terra e due interrati che ospiteranno una struttura di vendita e nella fattispecie MAISONS DU MONDE.
L'edificio sarà così suddivis0:

- il piano a livello -2 destinato a parcheggi;
- il piano a livello -1 destinato a parcheggi;
- il piano terra destinato a zona di vendita;
- il 1° piano destinato a zona di vendita;
- il 2°piano destinato a magazzino e servizi tecnologici.

2. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO E CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

Si illustra di seguito la composizione dell'involucro atta a raggiungere la classe energetica scelta.
La classe energetica scelta per l'involucro è la classe A.

2.1. MURATURE ESTERNE

Il metodo di isolamento scelto è quello del cappotto esterno che garantisce una diminuzione sensibile degli eventuali ponti termici e un ottimo sistema di isolamento.
Sono previsti 10 cm di polistirene espanso con una conducibilità termica λ= 0,036 W/mK, applicati su una muratura di blocchetti di calcestruzzo.
La trasmittanza della muratura, è risultata essere pari a U = 0,248 W/m^{2}K. L'isolante scelto permette anche di soddisfare la verifica alla condensa interstiziale e superficiale.
Particolare attenzione sarà posta nello sviluppare i particolari costruttivi relativi alle attaccature muro - serramento, muro - copertura e muro - per limitare al massimo eventuali ponti termici.

Le stratigrafie delle murature sono state studiate in modo da rispettare anche i limiti acustici passivi richiesti dalla normativa.

2.2. SERRAMENTI ESTERNI

La superficie vetrata sarà in percentuale bassa rispetto alla parete opaca.
I serramenti vetrati saranno in alluminio con telaio a taglio termico e verranno montate delle vetrocamere opportunamente dimensionate in modo da rispettare anche i limiti acustici passivi richiesti dalla normativa.
I valori medi di trasmittanza delle vetrature risulta essere pari a U_g= 1,1 W/m^{2}K.
I valori medi di trasmittanza dei serramenti completi risulta essere pari a U_w= 1,6 W/m^{2}K.
Il fattore solare scelto è pari a g= 0,6.

2.3. COPERTURE

Il secondo piano dell'edificio è formato in parte dal magazzino e dai servizi e in parte da un terrazzo attrezzato a verde pensile.
La copertura della zona magazzini sarà composta da una soletta di tipo a coppi sormontata da un coibente di 12 cm e da tutti gli strati necessari.
La trasmittanza complessiva è risultata essere pari a U = 0,198 W/m^{2}K .
Nella copertura a verde pensile la trasmittanza complessiva è risultata essere pari a U = 0,186 W/m^{2}K.

3. INDICAZIONI PROGETTUALI PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLE PRESTAZIO-NI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI

Per quanto riguarda le indicazioni progettuali relative ad esposizione, qualità dei materiali e illuminazione al fine di ottimizzare le prestazioni energetiche degli edifici si rimanda alla relazione architettonica.
Per gli elementi che riguardano direttamente gli aspetti energetici quali schermature, serramenti e tetti verdi si rimanda al capitolo precedente relativo alle prestazione dell'involucro.

4. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI

Per l'efficienza degli impianti si rimanda alla Relazione tecnica DLgs 29 dicembre 2006 n. 311 - Allegato E e DPR 2 aprile 2009, n. 59.

5. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE

L'impianto di climatizzazione sarà del tipo Roof – Top per la zona commerciale.
Verranno installate 4 macchine in copertura e le condizioni igro – climatiche saranno garantite da un sistema a tutt'aria.

6. CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Alla fine dei lavori verrà prodotto un attestato di qualificazione energetica propedeutico alla emissione dei certificati di certificazione energetica.
Il progetto è stato elaborato con lo scopo di garantire una classe energetica complessiva pari alla classe A nazionale.

7. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Per controllare il rispetto delle normative in materia di risparmio energetico si è considerato l'edificio nel suo insieme.
Le scelte progettuali in materia di risparmio energetico sono state fatte privilegiando le soluzioni tecniche che coniugassero il massimo risparmio e il minor impatto paesaggistico-ambientali.
L'allegato 3 (art.11 comma 1) del D.lgs n° 28 del 3/03/2011 stabilisce, nel caso di edifici nuovi, che gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e del 35% del fabbisogno complessivo di energia termica (ACS, riscaldamento e raffrescamento).
Avendo un impianto di climatizzazione con pompa di calore aria-aria l'energia prodotta dai pannelli solari termici serve solo per la poca ACS necessaria.
Dovendo rispettare il parametro del 35% da fonte rinnovabile si è pensato di implementare, rispetto a quanto richiesto dalla norma, il numero dei pannelli fotovoltaici che producono energia elettrica da impiegare per la pompa di calore.

I pannelli aggiunti producono 5.343 kWh elettrici che, considerando un COP/EER medio della pompa pari a 3 diventano 16.029 kWh termici.
La tabella che segue riassume i risultati dei calcoli secondo quanto richiesto dal D.lgs n° 28 del 3/03/2011.

COPERTURA TOTALE DA FONTE RINNOVABILE				
Energia primaria kWh/anno	Quota rinnovabile richiesta dalla norma 35% kWh/anno	Quota rinnovabile da pompa di calore kWh/anno	Quota rinnovabile da pannelli fotovoltaici kWh/anno	Quota rinnovabile totale prodotta kWh/anno
342.192	119.767	114.375	16.029	130.404

COPERTURA ACQUA CALDA SANITARIA DA FONTE RINNOVABILE		
Primaria kWh/anno	Rinnovabile	Percentuale rinnovabile
802	757	94,3%

La verifica di legge è stata rispettata

8. IMPIANTI SOLARI TERMICI

Un campo di pannelli solari - termici verrà installato in copertura con una superficie totale occupata di circa 5 mq.
Il campo sarà dedicato a coprire i fabbisogni di acs.

9. IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI

I pannelli fotovoltaici saranno istallati in copertura sul magazzino aderenti alla struttura.
La quantità richiesta dal REC è stata incrementata per rispettare la percentuale di quantità di fonte rinnovabile del 35% imposta dal DLgs28:

- Superficie utile: 3.115 mq
- Richiesta REC: 10 W/mq
- Potenza totale richiesta dal REC: 32 kW.
- Potenza totale installata: 37 kW
- Superficie occupata: 252 mq circa

10. ALTRE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI

Nei calcoli è stata considerata la quota di fonte rinnovabile derivante dall'impiego di una pompa di calore.

11. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale si adotteranno i seguenti accorgimenti:

- Adozione di dispositivi idonei ad assicurare una significativa riduzione del consumo di acqua quali frangigetto, erogatori con riduttori di portata.
- Installazione di apparecchiature per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici, che dovranno essere dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri.
- il recupero dell'acqua piovana avviene mediante il sistema di copertura a verde, l'acqua viene stoccata nello strato di accumulo e restituita al terreno gradatamente.

TORRE CAMPI S.R.L.
VIA OPERAI N° 20 -16149 – - GENOVA - TEL 010.644.38.90
CON
COSTRUZIONI S.P.A.
VIA A.M. MARAGLIANO N° 8 -16121 – - GENOVA - TEL 010.56.66.15

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI
NUOVO EDIFICIO DESTINATO
AD OSPITARE UNA
"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA"
GENERI NON ALIMENTARI
- LOTTO 6B DEL S.A.U. DI CAMPI -
VIA R. BIANCHI - C.SO PERRONE - A CAMPI DI GENOVA

IL PROGETTO DELLA ROTONDA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SETTEMBRE 2014

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

SINCERT
Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34

TORRE CAMPI S.r.l. - Nuovo edificio con funzione commerciale C.so Perrone/Via R.Bianchi - GE

Perizia per realizzazione di nuova rotatoria e sistemazione spazi pertinenziali

Articolo	Descrizione della lavorazione	U.M.	Q.tà		Prezzo Unitario	Importo
	RIMOZIONI, DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E SCAVI					€ 44.211,05
N.P.	**Demolizione di cordolo marciapiede in cls vibrocompresso**					
	Zona 1	ml	67,00			
	Zona 2	ml	60,00			
	Zona 3	ml	75,00			
		ml		**202,00**	**€ 8,22**	**€ 1.660,95**
30.2.50.10	**Taglio di pavimentazione stradale**					
	12,00*3+2*65,00+42,00	ml	208,00			
		ml		**208,00**	**€ 9,35**	**€ 1.944,80**
46.1.40.10	**Asportazione parziale di pavimentazione stradale fino a cm. 3**					
	Superficie stradale esistente	mq	1.864,00			
		mq		**1.864,00**	**€ 4,72**	**€ 8.798,08**
46.1.40.30	**Sovrapprezzo per ogni cm. di spessore oltre i cm. 3**					
	Superficie stradale esistente					
	1864,00*2	mq	3.728,00			
		mq		**3.728,00**	**€ 1,42**	**€ 5.293,76**
30.2.30.10.15	**Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito a macchina e rifinito a mano**					
	per realizzazione fondazione palo "Totem" rotatoria					
	6,00*6,00*3,00	mc	108,00			
	Vedi quantità demolizione cordolo in cls + raccordi con fognatura esistente (stima n. 6 spezzoni larghi metà careggiata)					
	202,00*0,60*0,60	mc	72,72			
	6*6,00*0,60*0,60	mc	12,96			
	Pozzetti per caditoie					
	7*2*0,70*0,70*0,70	mc	4,80			
	Fondazione aiuola circolare					
	2*3,14*6,00*1,50*0,80	mc	45,22			
		mc		**243,70**	**€ 21,64**	**€ 5.273,62**
30.2.36.20	**Scavo in trincea per alloggiamento tubazioni per nuova linea impianto elettrico di illuminazione esterna**					
	Vedi quantità demolizione cordolo in cls					
	202,00*0,30*0,30	mc	18,18			
	Attraversamento per raggiungimento totem					
	20,00*0,30*0,30	mc	1,80			
	Pozzetti per allacci e derivazioni					
	20*0,30*0,30	mc	1,80			
		mc		**21,78**	**€ 176,91**	**€ 3.853,10**
26.1.20.20	**Trasporto alla PPDD fino ad 1 km**					
	da art 30.2.30.10.15 + 30%	mc	316,81			
	da art 30.2.36.20 + 30%	mc	28,31			
	da art 46.1.40.10 + 30%	mc	72,70			
	da art 46.1.40.30 + 30%	mc	48,46			
		mc		**466,28**	**€ 4,43**	**€ 2.065,63**

26.1.20.30	**Trasporto alla PPDD per ogni frazione in più oltre il primo fino a 10 km.**						
	466,28*9	mcxkm	4.196,52				
		mcxkm		**4.196,52**	**€**	**0,56**	**€ 2.350,05**
26.1.20.50	**Trasporto alla PPDD per ogni frazione in più tra i 10 e i 20 km.**						
	466,28*10	mcxkm	4.662,80				
		mcxkm		**4.662,80**	**€**	**0,36**	**€ 1.678,61**
26.1.20.60	**Trasporto alla PPDD per ogni frazione in più tra i 20 e i 30 km.**						
	466,28*10	mcxkm	4.662,80				
		mcxkm		**4.662,80**	**€**	**0,31**	**€ 1.445,47**
N.P.	**Oneri di conferimento a sito autorizzato di materiali provenienti da scavi**						
	da art 30.2.30.10.15 + 30%	mc	316,81				
	da art 30.2.36.20 + 30%	mc	28,31				
		mc		**345,12**	**€**	**18,00**	**€ 6.212,19**
N.P.	**Oneri di conferimento a sito autorizzato di materiali provenienti pavimentazioni stradali**						
	da art 46.1.40.10 + 30%	mc	72,70				
	da art 46.1.40.30 + 30%	mc	48,46				
		mc		**121,16**	**€**	**30,00**	**€ 3.634,80**
	CORPI ILLUMINANTI						€ 42.905,01
77.38.10.20	**Fornitura di pali in acciaio zincati a caldo - h.mt 8**						
	(12+6)*90	kg	1.620,00				
		kg		**1.620,00**	**€**	**3,78**	**€ 6.123,60**
N.P.	**Formazione basamento per installazione pali**						
	(12+6)	n.	18,00				
		n.		**18,00**	**€**	**350,00**	**€ 6.300,00**
82.19.10.10	**Posa di pali in acciaio zincati a caldo - h.mt 8**						
	(12+6)	n.	18,00				
		n.		**18,00**	**€**	**144,53**	**€ 2.601,54**
N.P.	**Sola fornitura di lampade stradali a Led tipo Ledway road ts 30 (Via Bianchi e C.so Perrone)**						
	12,00	n.	12,00				
		n.		**12,00**	**€**	**669,19**	**€ 8.030,22**
N.P.	**Sola fornitura di lampade stradali a Led tipo Ledway road ts 40 (attraversamenti pedonali)**						
	6,00	n.	6,00				
		n.		**6,00**	**€**	**699,55**	**€ 4.197,27**
N.P.	**Sola fornitura di lampade stradali a Led tipo Ledway road Edge HO ottica F (rotatoria)**						
	2,00	n.	2,00				
		n.		**2,00**	**€**	**1.576,19**	**€ 3.152,38**

N.P.	**Posa in opera linea elettrica, montaggio pali, morsettiere, corpi illuminanti, cablaggi etc**							
		a corpo	1,00					
		a corpo		**1,00**	**€**	**12.500,00**	**€**	**12.500,00**
	PAVIMENTAZIONI STRADALI E CORDOLATURE						€	80.156,45
46.1.45	**Trasporto da magazzino di attrezzatura per opere stradali**							
		n.	1,00					
		n.		**1,00**	**€**	**1.717,11**	**€**	**1.717,11**
46.2.10.5	**Provvista e posa in opera di misto granulometrico prebitumato**							
	Superficie marciapiede da sopraelevare (N1)	mc	54,90					
	Superfici nuovi marciapiedi							
	C1	mc	5,80					
	C2	mc	13,00					
	C3	mc	1,61					
	C4	mc	2,75					
	C5	mc	4,30					
	Sormonto rotatoria	mc	21,20					
		mc		**103,56**	**€**	**164,50**	**€**	**17.034,80**
46.2.20.5.5	**Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso (binder) dello spessore medio finito e compresso di 4 cm.**							
	Superficie marciapiede da sopraelevare (N1)	mq	366,00					
	Superfici nuovi marciapiedi							
	C1	mq	58,00					
	C2	mq	130,00					
	C3	mq	16,10					
	C4	mq	27,50					
	C5	mq	43,00					
	Sormonto rotatoria	mq	141,30					
		mq		**781,90**	**€**	**18,76**	**€**	**14.668,44**
46.2.20.5.10	**Sovrapprezzo all'articolo precedente per ogni cm in più oltre i primi 4**							
	781,90*3	mq	2.345,70					
		mq		**2.345,70**	**€**	**2,28**	**€**	**5.348,20**
46.2.30.5.10	**Provvista e posa in opera di tappeto di usura**							
	Superficie marciapiede da sopraelevare (N1)	mc	18,30					
	Superfici nuovi marciapiedi							
	C1	mc	2,90					
	C2	mc	6,50					
	C3	mc	0,81					
	C4	mc	1,38					
	C5	mc	2,15					
	Nuova superficie stradale e sormonto							
	1864,00	mc	93,20					
		mc		**125,23**	**€**	**226,41**	**€**	**28.353,32**
N.P.	**Finitura in asfalto plastificato pigmentato ad effetto stampato con matrici a caldo**							
	Sormonto rotatoria	mq	141,30					
		mq		**141,30**	**€**	**25,00**	**€**	**3.532,50**

46.2.95.5	**Provvista e posa in opera di bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso retti o curvi 15x20x30 cm**						
	Zona 1	ml	67,00				
	Zona 2	ml	60,00				
	Zona 3	ml	75,00				
		ml		**202,00**	**€**	**47,04**	**€** **9.502,08**
	SISTEMAZIONE RETE DI SCARICO ACQUE METEORICHE E ILLUMINAZIONE STRADALE						€ 17.989,47
46.4.60.5	**Solo posa di tubazioni in pvc per fognature stradali fino a Ø 250 mm.**						
	202.00	ml	202,00				
	6*6,00	ml	36,00				
		ml		**238,00**	**€**	**14,58**	**€** **3.470,04**
11.2.39.15.10	**Tubi in pvc rigido a parete strutturale per condotte fognarie civili ed industriali SN 16 Kn/mq. Ø 250 mm.**						
	202.00	ml	202,00				
	6*6,00	ml	36,00				
		ml		**238,00**	**€**	**34,76**	**€** **8.272,88**
46.4.75.10	**Solo posa in opera di pozzetti in cls per fognature stradali 50x50 o 60x60**						
	7*2	n.	14,00				
		n.		**14,00**	**€**	**75,69**	**€** **1.059,66**
46.4.75.5	**Solo posa in opera di pozzetti in cls per impianti elettrici esterni 40x40**						
	20,00	n.	20,00				
		n.		**20,00**	**€**	**34,28**	**€** **685,60**
8.4.10.40	**Pozzetti di ispezione in conglomerato cementizio dim. 60x60x60**						
	7*2	n.	14,00				
		n.		**14,00**	**€**	**25,73**	**€** **360,22**
8.4.10.20	**Pozzetti di ispezione in conglomerato cementizio dim. 40x40x40**						
	20,00	n.	20,00				
		n.		**20,00**	**€**	**12,31**	**€** **246,20**
N.P.	**Caditoia in ghisa sferoidale per cordoli marciapiedi**						
	7,00	n.	7,00				
		n.		**7,00**	**€**	**266,00**	**€** **1.862,00**
N.P.	**Chiusino in ghisa sferoidale con telaio quadro e coperchio circolare**						
	7,00	n.	7,00				
		n.		**7,00**	**€**	**290,41**	**€** **2.032,87**
	OPERE A VERDE						€ 6.782,87
23.7.10.20	**Fornitura di terra vegetale**						
	- rotatoria	mc	73,94				
		mc		**73,94**	**€**	**40,69**	**€** **3.008,65**

Perizia per realizzazione di nuova rotatoria e sistemazione spazi pertinenziali

47.4.5.30	**Lavorazione del terreno e concimazione**						
	- rotatoria	mq	105,63				
		mq		**105,63**	**€**	**8,69**	**€ 917,92**
N.P.	**Pacciamatura e piantumazione con essenze tappezzanti e a basso fusto**						
	- rotatoria	mq	105,63				
		mq		**105,63**	**€**	**10,00**	**€ 1.056,30**
N.P.	**Impianto di irrigazione ad ala gocciolante comprensivo di impianto di adduzione e centralina**						
	- rotatoria	a corpo	1,00				
		a corpo		**1,00**	**€**	**1.800,00**	**€ 1.800,00**
	SEGNALETICA						€ 13.491,64
N.P.	**Fornitura e posa in opera di percorsi tattili Loges**						
	(28,00+26,00+23,00+6*3,50)	ml	98,00				
		ml		**98,00**	**€**	**50,00**	**€ 4.900,00**
N.P.	**Fornitura e posa in opera di cartelloni pubblicitari "Benvenuti a Campi"**						
		n°	2,00				
		n°		**2,00**	**€**	**2.000,00**	**€ 4.000,00**
46.15.5.5.5	**Esecuzione di strisce continue e/o discontinue della larghezza di cm. 12 e/o 15 eseguite con vernice spartitraffico**						
	25,00*3+65,00+120,00+48,00	ml	308,00				
		ml		**308,00**	**€**	**1,40**	**€ 431,20**
46.15.5.10.5	**Esecuzione di zebrature, frecce di direzione, scritte etc. eseguite con vernice spartitraffico**						
	Zebre						
	3,50*0,40*8*3	mq	33,60				
	Segni di precedenza						
	1/2*0,40*0,40*6*3	mq	1,44				
	triangoli spartitraffico in prossimità della rotatoria						
	1/2*2,00*4,00*3	mq	12,00				
		mq		**47,04**	**€**	**14,04**	**€ 660,44**
N.P.	**Fornitura e posa di cartellonistica stradale**						
		a corpo	1,00				
		a corpo		**1,00**	**€**	**3.500,00**	**€ 3.500,00**
	TOTALE						**€ 205.536,49**

Spett.le
COMUNE DI GENOVA
SPORT. UNICO PER LE IMPRESE
Via di Francia n° 1 - Genova -

Genova lì, 25 GIU. 2014

OGGETTO: - Progetto edilizio per LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA" DI GENERI NON ALIMENTARI
Lotto 6b del SAU di CAMPI - C.so Perrone - Via Bianchi - Campi di Genova -

ARGOMENTO : **- FATTIBILITA' STATICA -**

Io sottoscritto *Dott. Ing. Giovanni Canepa* nato a Genova il 11.06.1928 - C.F.: CNP GNN 28H11 D969M con STUDIO CANEPA ASSOCIATI in 16121 Genova, Via D. Fiasella 16/22, tel. 010.561227, in qualità di progettista incaricato da **TORRE CAMPI S.R.L.** con sede in Via Operai n° 20 – 16149 Genova, con la presente;

CERTIFICO E GARANTISCO

sotto la mia responsabilità, la **FATTIBILITÀ** sia sotto il **PROFILO STATICO** che **ANTISISMICO** dell'intervento di cui in oggetto nel pieno rispetto di quanto prescritto dalla vigente normativa in materia "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" – D.M. 14 gennaio 2008.

In fede

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34
SINCERT

Spett.le
COMUNE DI GENOVA
SPORT. UNICO PER LE IMPRESE
Via di Francia n° 1 - Genova -

Genova lì, 25 GIU. 2014

OGGETTO: - - Progetto edilizio per LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA" DI GENERI NON ALIMENTARI
Lotto 6b del SAU di CAMPI - C.so Perrone - Via Bianchi - Campi di Genova -

ARGOMENTO : **- DICHIARAZIONE di CONFORMITÀ alla L. n° 13 del 9.1.89 -**

Conformemente a quanto dettato dall'Art. 1, comma 4 della Legge n° 13 del 9.1.1989 e successive modificazioni e/o integrazioni, recante le disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati a destinazione residenziale, con la presente;

Io sottoscritto *Dott. Ing. Giovanni Canepa* nato a Genova il 11.06.1928 - C.F.: CNP GNN 28H11 D969M con STUDIO CANEPA ASSOCIATI in 16121 Genova, Via D. Fiasella 16/22, tel. 010.561227, in qualità di progettista incaricato da **TORRE CAMPI S.R.L.** con sede in Via Operai n° 20 – 16149 Genova, con la presente;

DICHIARO

che in fase di elaborazione dell' allegato progetto sono state ottemperate le disposizioni normative contenute nella Legge n° 13/89 e sue successive modificazioni e/o integrazioni.

In fede

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova - Via Domenico Fiasella, 16/22 - Tel. e Fax 010.561.227 - 010.585.064
web : http: //ww.studiocanepa.it - e-mail: associati@studiocanepa.it
Codice Fiscale 03783800109 - Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2008
SC 06-880/EA 34
SINCERT

TORRE CAMPI S. R. L.

Spett.le
COMUNE DI GENOVA
SPORT. UNICO PER LE IMPRESE
Via di Francia n° 1 - Genova -

Genova lì, 25 GIU. 2014

OGGETTO: - - Progetto edilizio per LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA "GRANDE STRUTTURA DI VENDITA" DI GENERI NON ALIMENTARI
Lotto 6b del SAU di CAMPI - C.so Perrone - Via Bianchi - Campi di Genova -

Io sottoscritto ***DOTT. ING. FILIPPO DELLE PIANE*** in qualità di **PRESIDENTE** della ***TORRE CAMPI S.r.l.*** con sede in - 16149 - Genova Via Operai n° 20 - tel: 010.644.38.90 - fax: 010.642.51.23 - e-mail: *torrecampisrl@certpec.com* C.F. e P.I.: 01703660991 iscritta alla C.C.I.A.A. di Genova - N° REA 429376, relativamente al progetto di cui all'oggetto con la presente;

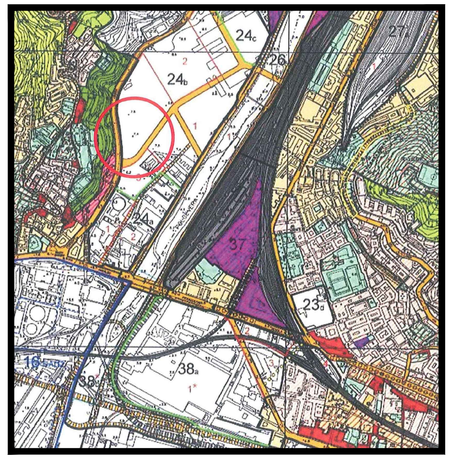
D I C H I A R O

CHE I MATERIALI DI RISULTA, TERRE E ROCCE, PROVENIENTI DALL'INTERVENTO DI CUI ALL'OGGETTO VERRANNO CONFERITI A DISCARICA AUTORIZZATA.

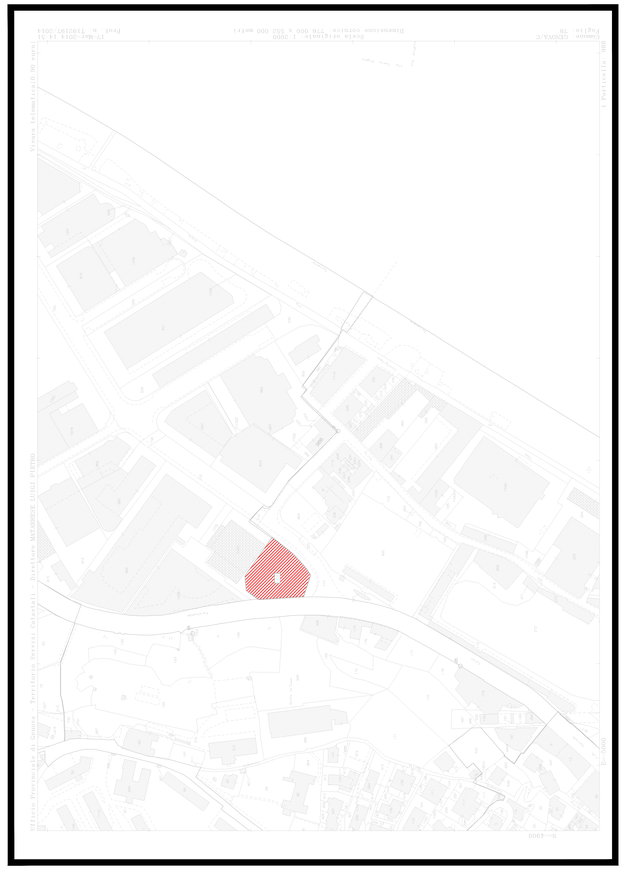
TORRE CAMPI S.R.L.
Filippo Delle Piane

Sede Legale ed Operativa:
Via Operai, 20
16149 – GENOVA
tel. 010.644.38.90 - fax. 010.642.51.23
e-mail: torrecampisrl@certpec.com

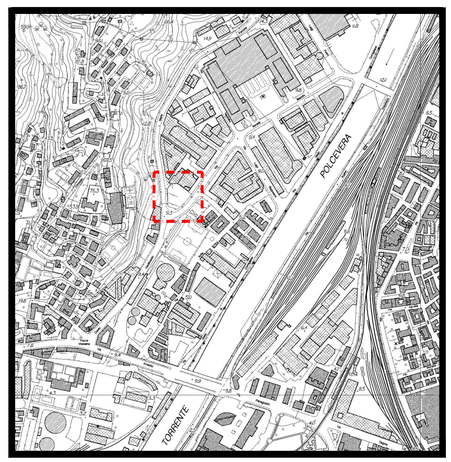
N. Reg. Imprese Genova e
Codice Fiscale 01703660991
Partita I.V.A. 01703660991
C.C.I.A.A. Ge N. REA 429376
Capitale Sociale Euro 143.750,00 i.v.



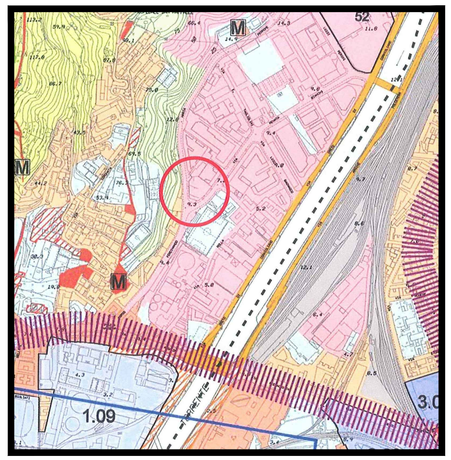
P.U.C. 2000 : Sub. Settore 1 del Distretto Aggregato 24b di Campi.



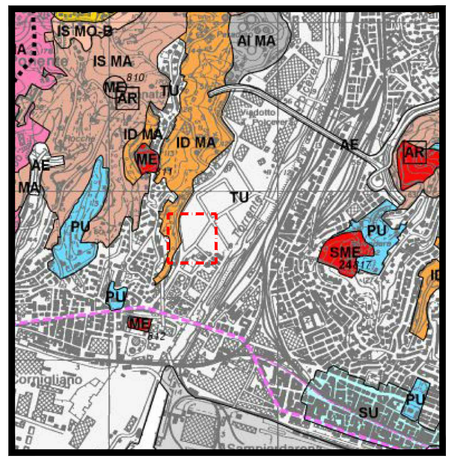
STRALCIO N.C.T. : Sez. GE/C - Foglio 78 - Mapp. 1032



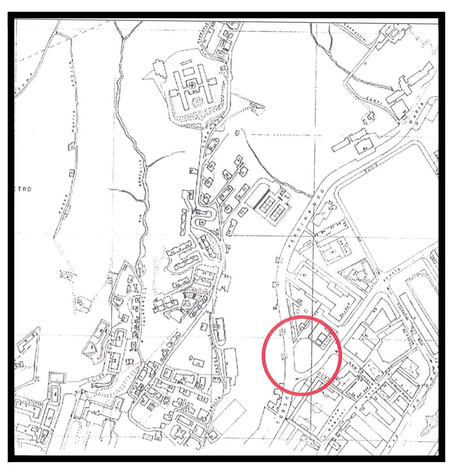
STRALCIO C.T.R.



P.U.C. 2011 : AR-PU - Ambito di Riqualificazione Urbanistica PROD-URB



STRALCIO P.T.C.P - Assetto Insediativo - TU



STRALCIO TOPONOMASTICA



VISTA AEREA CON UBICAZIONE AREA INTERVENTO

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA, tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

CON COSTRUZIONI S. P. A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

UV. PROGETTAZIONE MA MO — PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

STRALCI PLANIMETRICI

P.U.C. 2000 - P.U.C. 2011 - TOPONOMASTICA - CATASTALE - C.T.R. - P.T.C.P.

disegno n. 01

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
MAU	C0181SCDISDARC0001A	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO

Nord

PERRONE

MARIA

FERDINANDO

CORSO

QUOTA FONDO
3.00~

VARCO CARRAIO ESISTENTE

6.00~

18.45~

VIA RENATA BIANCHI

VIA N.S. DI LOURDES

STOP

B1

B2

A2

CAMPO DA CALCIO "ITALO FERRANDO"

RILIEVO A CURA DI:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
GEOMM. MUSETTI E PICCINELLI
VIA MONTEVIDEO 15/6 - 16129 GENOVA
TEL. 010.314545 - 010.3629063 - FAX 010.3126263

Geom. Alessandro Musetti

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.565 ~

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizia Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Cipressi n° 32 - 16149 - GENOVA, tel. 010.644.38.90 – fax. 010.643.51.23

CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

OGGETTO

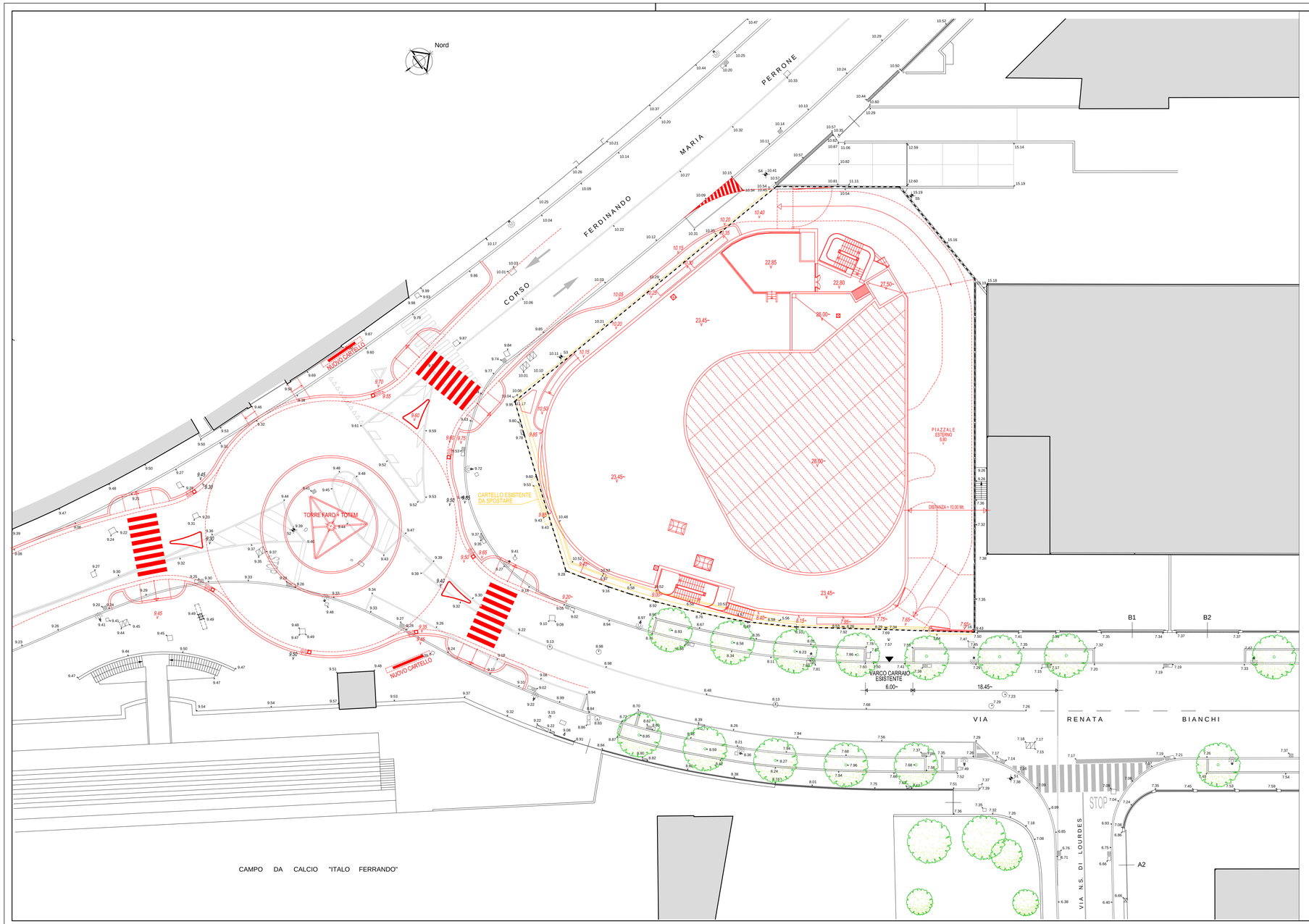
STATO ATTUALE AREA DI INTERVENTO

POST DEMOLIZIONE MANUFATTI ESISTENTI S.C.I.A. prot. N° : S.U. 178/2014

disegnatore: MAU	C018ISCDISDARC002A	data: GIUGNO 2014	scala: 1:200	tipo elaborato: ARCHITETTONICO

gr. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MAMO

disegno n. 02



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

SINCERT

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23
CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA
LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.565~

OGGETTO: RILIEVO DELLO STATO ATTUALE CON UBICAZIONE NUOVO INTERVENTO

disegnatore: MALI	C 0 1 8 1 S C D I S D A R C 0 0 3 A	data: GIUGNO 2014	scala: 1:200	tipo elaborato: ARCHITETTONICO	

DI. PROGETTAZIONE | PROGETTO DEFINITIVO | MAMO

disegno n. 03

LEGENDA

N° 7	NUOVO PALO E RELATIVO CORPO ILLUMINANTE PER IL QUALE DOVRA' ESSERE PREVISTA LA FORNITURA ED INSTALLAZIONE "EX NOVO", TIPOLOGIA ED ALTEZZA PALO + ACCESSORI COME ESISTENTI. – FORNITURA E POSA NUOVO CORPO ILLUMINANTE Tipo: CREE LXDTS 704 E – Ledway Road 75 40 Led. – REALIZZAZIONE NUOVA LINEA DI ALIMENTAZIONE COME DA SPECIF. A PARTIRE DAL Q.E. (IP) ESISTENTE
TORRE FARO + TOTEM	NUOVA "TORRE FARO" DA INSTALLARSI A CENTRO ROTONDA SU PALO IN ACCIAIO A SEZ. VARIABILE A SUPPORTO DEI CORPI ILLUMINANTI E "TOTEM PUBBLICITARIO" DI TIPO TRIFACCIALE; N°.2 CORPI ILLUMINANTI Tipo: CREE XAK F12E+4 Edge HO AREA F (TS) 120 Led compresa nuova linea di alimentazione.
	NUOVA AIUOLA REALIZZATA SU FONDO NATURALE ULTIMATA CON TERRENO VEGETALE E PACIAMATURA SUPERFICIALE. SARA' PIANTUMATA CON ESSENZE "BASSE" A CESPUGLIO E TAPPEZZANTI. SARA' DOTATA DI IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCIOLANTE AD ATTIVAZIONE AUTOMATICA e TEMPORIZZATA.
	NUOVE CADITOIE STRADALI A "BOCCA DI LUPO" COMPRESO CHIUSINO PER ISPEZIONE. IL TUTTO IN GHISA SFEROIDALE CARRABILE DEL TIPO CORRENTEMENTE IN USO NEL COMUNE DI GENOVA.

TIPOLOGIA ESSENZE

1 FASCIA ESTERNA Mq.: 55,00 ~
SPECIE TAPPEZZANTI TIPO: Hipericum calicinum, Euonymus fortunie "minimum"
DENSITA' DI IMPIANTO: da 9 a 12 piante per Mq..

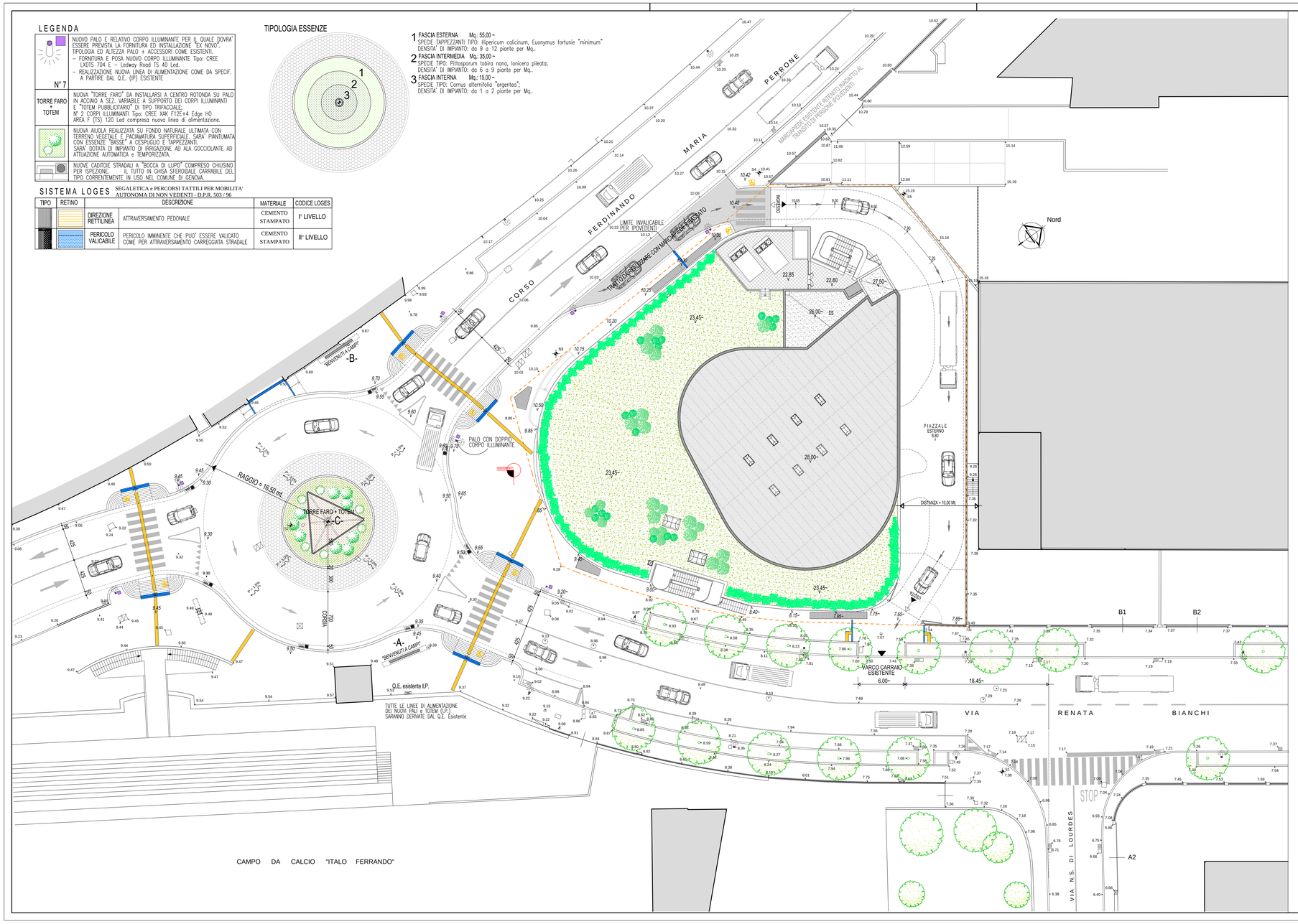
2 FASCIA INTERMEDIA Mq.: 35,00 ~
SPECIE TIPO: Pittosporum tobira nana, lonicera pileata;
DENSITA' DI IMPIANTO: da 6 a 9 piante per Mq..

3 FASCIA INTERNA Mq.: 15,00 ~
SPECIE TIPO: Cornus alternifolia "argentea";
DENSITA' DI IMPIANTO: da 1 a 2 piante per Mq..

SISTEMA LOGES

SEGALETICA e PERCORSI TATTILI PER MOBILITA' AUTONOMA DI NON VEDENTI - D.P.R. 503 / 96

TIPO	RETINO	DESCRIZIONE		MATERIALE	CODICE LOGES
	DIREZIONE RETTILINEA	ATTRAVERSAMENTO PEDONALE		CEMENTO STAMPATO	I° LIVELLO
	PERICOLO VALICABILE	PERICOLO IMMINENTE CHE PUO' ESSERE VALICATO COME PER ATTRAVERSAMENTO CARREGGIATA STRADALE		CEMENTO STAMPATO	II° LIVELLO



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

- C -	ADEGUAMENTI BARRIERE – UFFICIO ACCESSIBILITA' ~~~ Arch. C. Maccio' ~~~	24.07.2014	MAU
- B -	AGGIORNAMENTI (ASTER) – MARCIAPIEDE A RASO LATO C.so PERRONE	17.07.2014	MAU
modifiche		data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa ~ Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23
CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

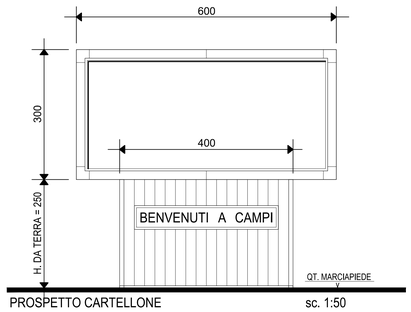
OGGETTO:
PLANIMETRIA GENERALE DELLE SISTEMAZIONI CON ASSETTO DELLA VIABILITA' A CONTORNO
- NUOVA ROTATORIA e SPAZI PERTINENZIALI -

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.565 ~

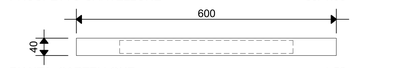
disegnatore: MAU	C01B1SCDISDARC004C	data: GIUGNO 2014	scala: 1:200	fgu. elaborato: ARCHITETTONICO

CK. PROGETTAZIONE: MAMO — PROGETTO DEFINITIVO

disegno n. **04 -C-**



PROSPETTO CARTELLONE sc. 1:50

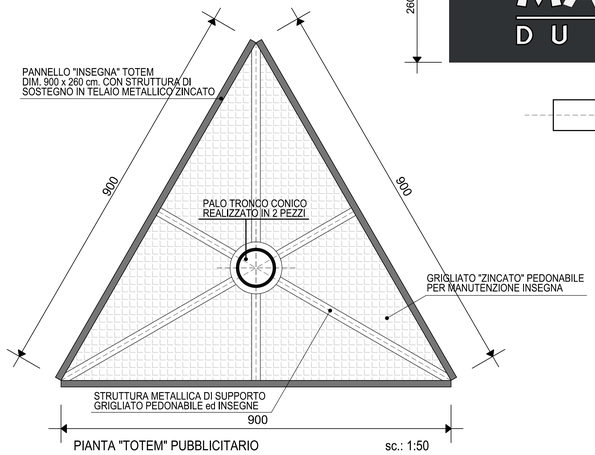


PIANTA CARTELLONE sc. 1:50

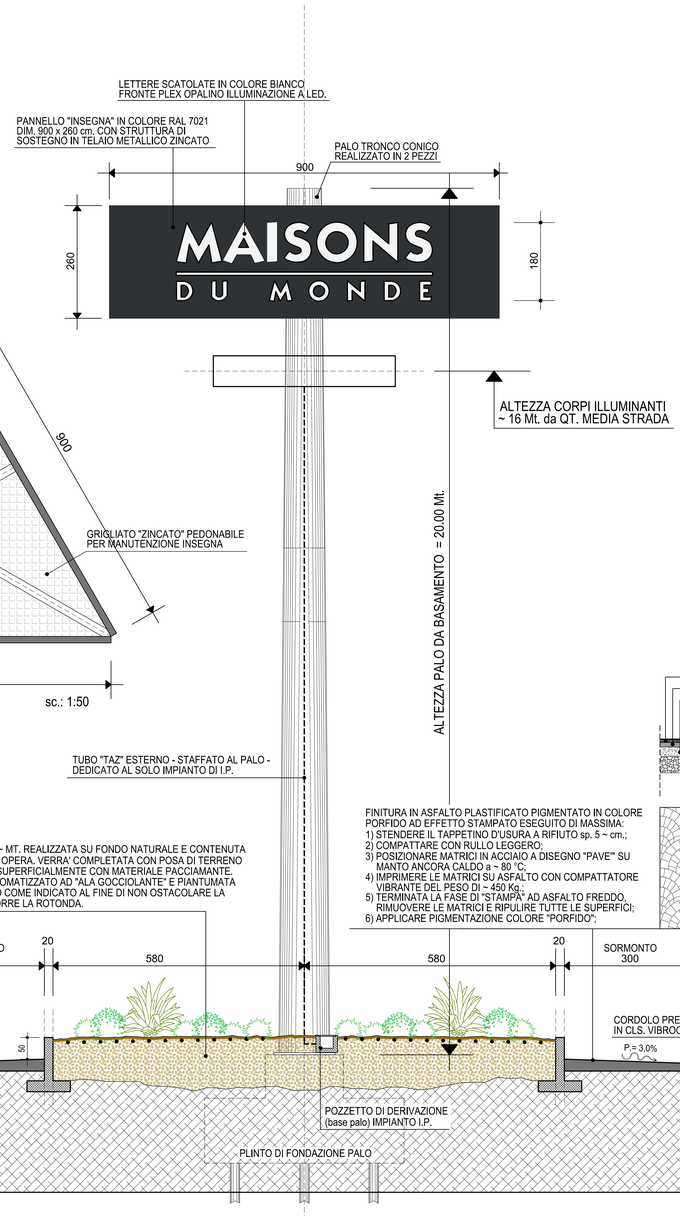


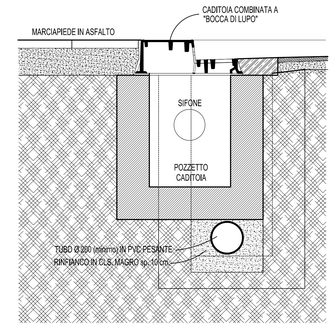
NUOVI CARTELLONI PUBBLICITARI *"BENVENUTI A CAMPI"* IN POSIZIONE A e B. SARANNO REALIZZATI IN CONFORMITA' (TIPOLOGIA e MATERIALI) A QUELLI GIA' PRESENTI NELL'AREA DI CAMPI ed AUTORIZZATI. AVRANNO IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE FM. DEDICATO.
CARTELLO - A - : SOSTITUISCE QUELLO GIA' ESISTENTE IN LOCO CHE SARA' ELIMINATO
CARTELLO - B - : INTEGRA la SEGALETICA A SEGUITO REALIZZAZIONE della ROTONDA.

N.B: I NUOVI CARTELLI SONO STATI UBICATI IN POSIZIONE TALE DA NON OSTRUIRE e/o IMPEDIRE LA VISIBILITA' IN INGRESSO/USCITA DALLA ROTONDA.
L' UBICAZIONE E' STATA CONCORDATA ANCHE CON: OPE FedericoOlcese Pubblicità Esterna S.p.A. ed il CONSORZIO CAMPI.

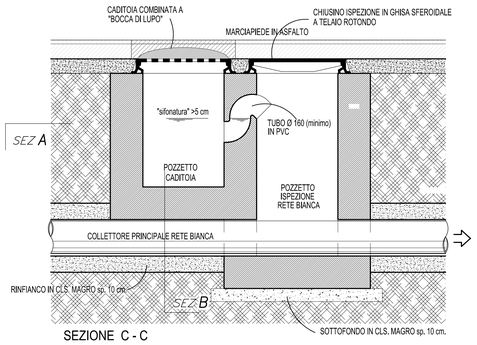


PIANTA "TOTEM" PUBBLICITARIO sc.: 1:50

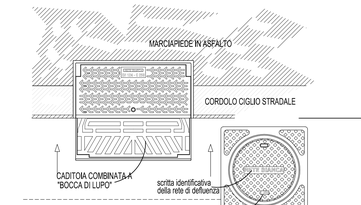




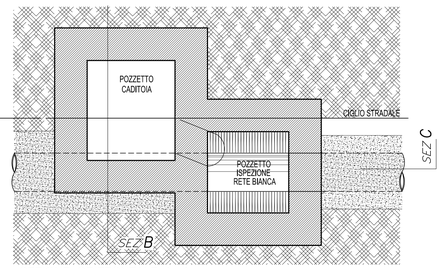
SEZIONE B - B



SEZIONE C - C



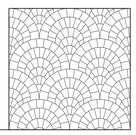
PIANTA A QUOTA STRADA



SEZIONE ORIZZONTALE A - A

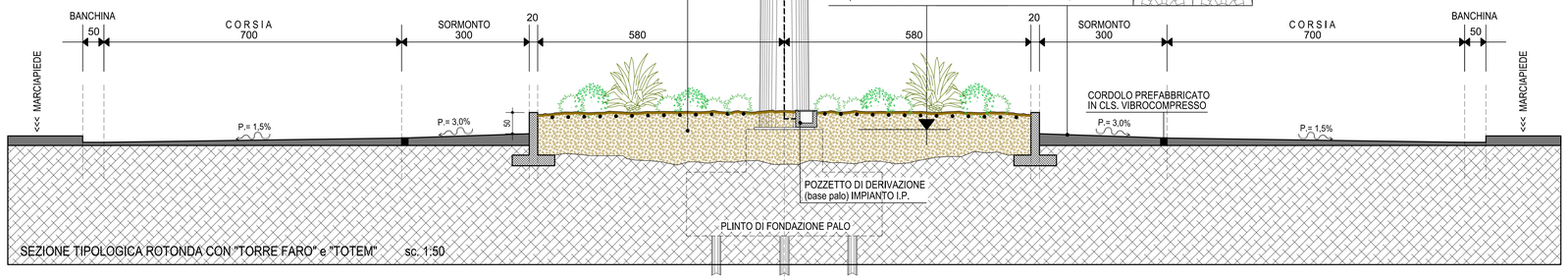
Tutte le reti di smaltimento acque "bianche" stradali saranno eseguite con tubazioni in PVC rigido "pesante" serie SN4 ex-tipo UNI 303/1
Tutti i collettori saranno dotati di pozzetti d'ispezione in corrispondenza di ogni cambio di direzione sia altimetrico che planimetrico, in corrispondenza di diiacci ad altri collettori, e comunque ove necessario, in modo che ogni tratto di tubo sia raggiungibile e ispezionabile
I tratti suborizzontali avranno pendenza non inferiore all' 1%
Le tubazioni interrate saranno rinfiancate con getto di calcestruzzo magro dos. 150 kg/mc dello spessore minimo di 10 cm





FINITURA IN ASFALTO PLASTIFICATO PIGMENTATO IN COLORE PORFIDO AD EFFETTO STAMPATO ESEGUITO DI MASSIMA:
1) STENDERE IL TAPPETINO D'USURA A RIFIUTO sp. 5 ~ cm.;
2) COMPATTARE CON RULLO LEGGERO;
3) POSIZIONARE MATRICI IN ACCIAIO A DISEGNO "PAVE'" SU MANTO ANCORA CALDO a ~ 80 °C.
4) IMPRIMERE LE MATRICI SU ASFALTO CON COMPATTATORE VIBRANTE DEL PESO DI ~ 450 Kg.;
5) TERMINATA LA FASE DI "STAMPA" AD ASFALTO FREDDO, RIMUOVERE LE MATRICI E RIPULIRE TUTTE LE SUPERFICI;
6) APPLICARE PIGMENTAZIONE COLORE "PORFIDO";

NUOVA "AIUOLA" A SEZIONE CIRCOLARE Ø 12.00~ MT. REALIZZATA SU FONDO NATURALE E CONTENUTA IN CORDOLO PERIMETRALE IN C.A. ESEGUITO IN OPERA. VERRA' COMPLETATA CON POSA DI TERRENO VEGETALE IDONEAMENTE SISTEMATO E FINITA SUPERFICIALMENTE CON MATERIALE PACCIAMANTE. SARA' DOTATA DI IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATIZZATO AD "ALA GOCCIOLANTE" E PIANTUMATA CON ESSENZE TAPPEZZANTI ED A BASSO FUSTO COME INDICATO AL FINE DI NON OSTACOLARE LA VISIBILITA' AL TRAFFICO VEICOLARE CHE PERCORRE LA ROTONDA.



SEZIONE TIPOLOGICA ROTONDA CON "TORRE FARO" e "TOTEM" sc. 1:50

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche		data	firma
- B -	AGGIORNAMENTI (ASTER) – IMPIANTO I.P.	17.07.2014	MAU

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA tel. 010.644.08.90 – fax. 010.642.51.23
CON COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

UN. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO
- NUOVA ROTATORIA e SPAZI PERTINENZIALI -
- TIPOLOGIA NUOVI CARTELLONI PUBBLICITARI -
- SEZIONE TIPOLOGICA ROTONDA CON "TORRE FARO" e "TOTEM" -
- DETTAGLI COSTRUTTIVI - NUOVE CADITOIE - MATERIALI E FINITURE -

disegni n. 05 -B-

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
MAU	C 0 1 8 1 S C D I S D A R C 0 0 5 B	GIUGNO 2014	1:50-VAR.	ARCHITETTONICO

COMPUTI e DOTAZIONI AUTORIMESSA LIV. -2 AI SOLI FINI VV.F.

SUPERFICIE NETTA DI PARCAMENTO MQ.: 1.775 ~

CAPACITA' DI PARCAMENTO MAX AMMISSIBILE:
Mq. 1.778 / 20 = POSTI AUTO N° 89~

CAPACITA' DI PARCAMENTO IN PROGETTO:
- POSTI AUTO N°: 59
(UN AUTO OGNI 4 MOTO) *- POSTI MOTO N°: 8*
TOTALE - POSTI AUTO N°: 61

CAPACITA' DI DEFLUSSO RICHIESTA:
Mq. 1.778 x 0.1 = PERSONE N° 178~
N° 178 p. / 37,5 = N° 4,7 MODULI

CAPACITA' DI DEFLUSSO IN PROGETTO:
N° 6 MODULI

SUPERFICIE DI VENTILAZ. NATURALE RICHIESTA:
Mq. 1.778 / 25 = MQ.: 71,10~

SUPERFICIE DI VENTILAZ. NATURALE IN PROGETTO:
MQ.: 72,90~

APERTURA	DIMENSIONI	MQ.:	RID.	SUP. NETTA
1	4,60 x 2,50	11,50 ~	15%	MQ. 9.70~
2	3,10 x 2,00	6,20 ~	15%	MQ. 5.25~
3	3,85 x 2,00	7,70 ~	15%	MQ. 6.50~
4	3,00 x 2,00	6,00 ~	15%	MQ. 5.10~
5	3,00 x 2,00	6,00 ~	15%	MQ. 5.10~
6	3,00 x 2,00	6,00 ~	15%	MQ. 5.10~
7	3,00 x 2,50	7,50 ~	15%	MQ. 6.35~
8	5,00 x 2,50	12,50 ~	15%	MQ. 10.60~
9	4,00 x 1,30	5,20 ~	15%	MQ. 4.40~
10	7,30 x 0,85	6,20 ~	15%	MQ. 5.25~
11	5,70 x 0,85	4,85 ~	15%	MQ. 4.10~
12	4,30 x 1,50	6,45 ~	15%	MQ. 5.45~
				MQ. 72.90~



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

-C-	ADEGUAMENTI BARRIERE - UFFICIO ACCESSIBILITA' — Arch. C. Maccio' —	24.07.2014	MAU
modifiche		data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.444.38.90 – fax. 010.442.51.23
CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.565 ~

OGGETTO: PIANTA PIANO AUTORIMESSA
LIVELLO -2 a Qt. 3.45~

UV. PROGETTAZIONE: MA MO
PROGETTO DEFINITIVO

disegno n. 06 -C-

disegnatore: MAU
C018 | SCDI | SDI | ARC | 006 | C
data: GIUGNO 2014
scala: 1:100
tipo elaborato: ARCHITETTONICO

COMPUTI e DOTAZIONI AUTORIMESSA LIV. -1 AI SOLI FINI VV.F.

SUPERFICIE NETTA DI PARCAMENTO MQ.: 1.530 ~

CAPACITA' DI PARCAMENTO MAX AMMISSIBILE:
Mq. 1.530 / 20 = POSTI AUTO N° 77~

CAPACITA' DI PARCAMENTO IN PROGETTO:
- POSTI AUTO N°: 45
(UN AUTO OGNI 4 MOTO) *- POSTI MOTO N°: 8*
TOTALE - POSTI AUTO N°: 47

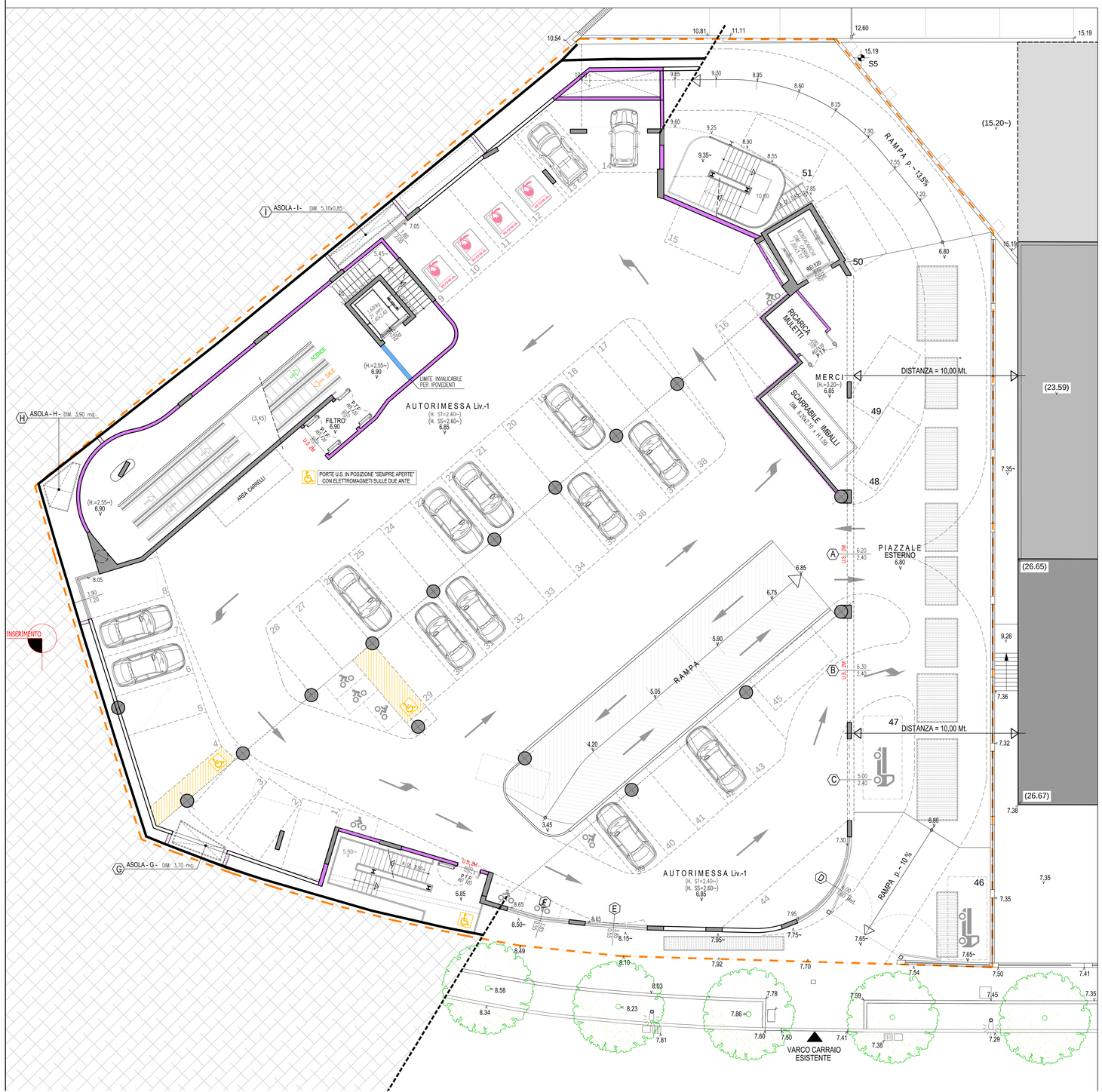
CAPACITA' DI DEFLUSSO RICHIESTA:
Mq. 1.530 x 0.1 = PERSONE N° 153~
N° 153 p. / 37,5 = N° 4,08 MODULI

CAPACITA' DI DEFLUSSO IN PROGETTO:
N° 8 MODULI

SUPERFICIE DI VENTILAZ. NATURALE RICHIESTA:
Mq. 1.530 / 25 = MQ.: 61,20~

SUPERFICIE DI VENTILAZ. NATURALE IN PROGETTO:
MQ.: 63,60~

APERTURA	DIMENSIONI	MQ.:	RID.	SUP. NETTA
A	6,20 x 2,40	14,80 ~	LIBERA	MQ.. 14,80~
B	6,30 x 2,40	15,10 ~	LIBERA	MQ.. 15,10~
C	5,00 x 2,40	12,00 ~	LIBERA	MQ.. 12,00~
D	6,00 x 1,60	9,60 ~	15%	MQ.. 8,15~
E	3,85 x 0,55	2,10 ~	15%	MQ.. 1,75~
F	3,85 x 0,55	2,10 ~	15%	MQ.. 1,75~
G	VARIE	3,70 ~	15%	MQ.. 3,15~
H	VARIE	3,90 ~	15%	MQ.. 3,30~
I	5,10 x 0,85	4,30 ~	15%	MQ.. 3,60~
				MQ. 63,60~



Nord

C O R S O F E R D I N A N D O M A R I A P E R R O N E

TRATTO DA REALIZZARE CON MARCIAPIEDE RIBASSATO

INGRESSO PARK

MISURE

LINEE

CONS. ENEL
(H. = 2,50÷)
10,45÷

ASOLA IMPIANTI A SOFFITTO

P.T.F. REI 120

U.S. 3M

PULIZIE

SUP. = Mq. 80,50 ~
MAGAZZINO - SCORTE
(H. ST=4,80÷)
(H. SS=5,00÷)
10,60

DISTANZA = 10,00 Mt.

DISIMPEGNO VS. AUTORIMESSA
(H. = 4,60÷)
10,60

PARETE REI 180

S3

S4

S5

SCALE

SALE

(H. = 4,65÷)
10,60

U.S. 3M

MAPPA TATTILE CON INDICAZIONE POSIZIONE CASSE - ASCENSORE - USCITE di SUCUREZZA

NUOVO CORRIMANO

PORTICATO
(H. SS=4,65÷)
10,55

INSERIMENTO

INGRESSO
10,60

AREA DI VENDITA
(H. ST=4,80÷)
(H. SS=5,00÷)
10,60

(H. = 2,40÷)
10,60

U.S. 2M

P.T.F. REI 120

PIAZZALE ESTERNO
6,80

USCITA PARK

VARCO CARRAIO ESISTENTE

V I A R E N A T A B I A N C H I

(15,20~)

(23,59)

(26,65)

(26,67)

EFC

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

-C-	ADEGUAMENTI BARRIERE & - UFFICIO ACCESSIBILITA' — Arch. C. Mocciò –	24.07.2014	MAU
modifiche		data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.80 – fax. 010.642.51.23

CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.565 -

DOCUMENTO: PIANTA PIANO TERRA a Qt. 10.60~
Superficie Commerciale

disegnatore: MAU	C 0 1 8 1 S C D I S D A R C 0 0 8 C	data: GIUGNO 2014	scala: 1:100

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

disegno n.: 08 - C -

tipo elaborato: ARCHITETTONICO

Nord



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

-C-	ADEGUAMENTI BARRIERE ♿ – UFFICIO ACCESSIBILITA' – Arch. C. Maccio' –	24.07.2014	MAU
modifiche		data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: cassociati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.80 – fax. 010.642.51.23
CON COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO
PIANTA PIANO PRIMO a Qt. 16.60~
Superficie Commerciale

disegno n. **09 - C -**

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
MAU	C01811SCDISDPARC0909C	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

-C-	ADEGUAMENTI BARRIERE ⚠ – UFFICIO ACCESSIBILITA' — Arch. C. Moccia –	24.07.2014	MAU
modifiche		data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.36.80 – fax. 010.642.01.27
CON COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

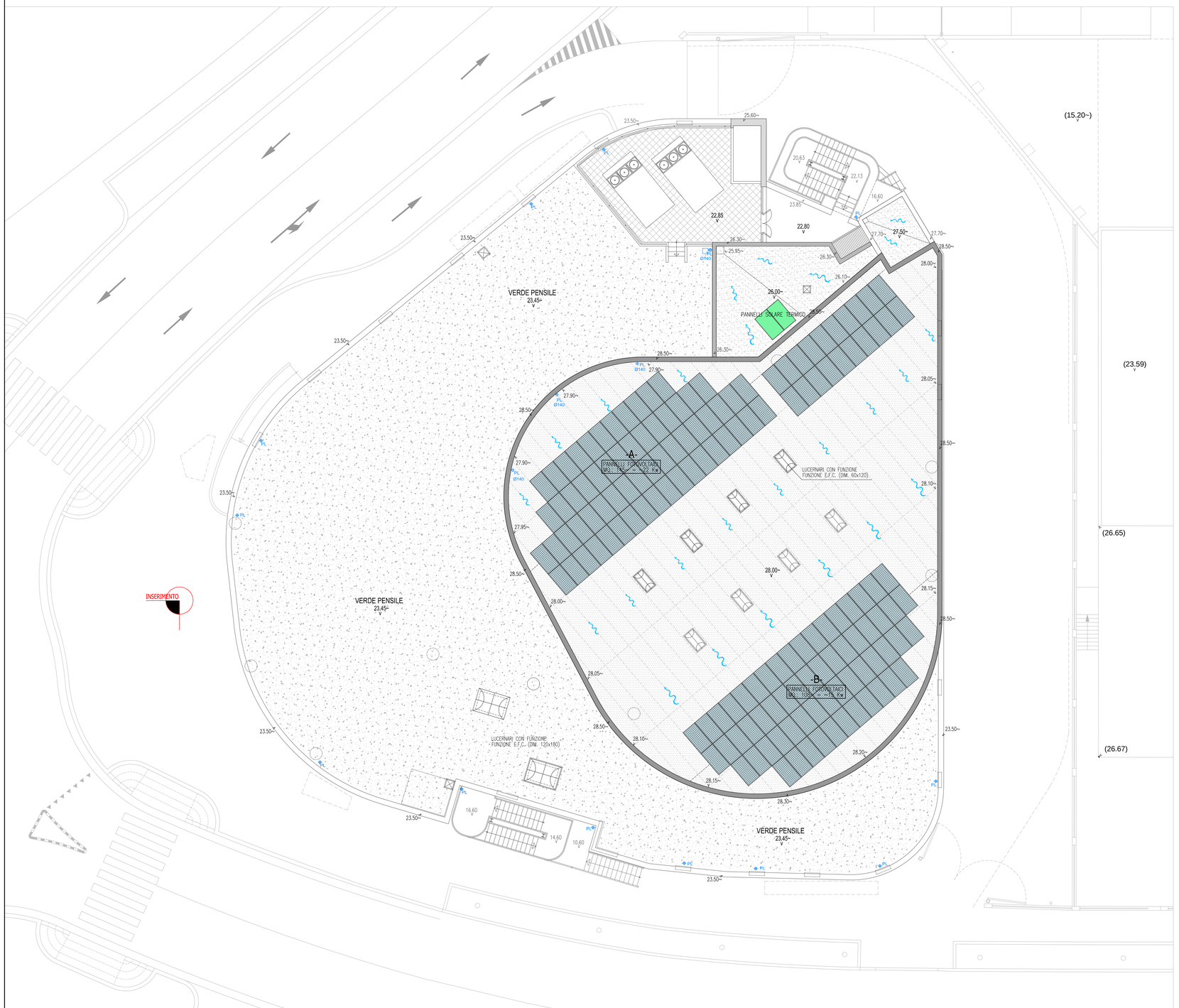
LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MAMO

OGGETTO
PIANTA PIANO SECONDO a Qt. 22.80~
Magazzino - Servizi - Tecnologici

disegno n. **10 - C -**

disegnatore	codice	data	scala	tipo elaborato
MAU	C018 | SCDI | SDARC | 010 | C	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche		data	firma
-B-	CAMPO FOTOVOLTAICO – AGGIORNATA POTENZA A+B = 37kW prodotti	21.07.2014	MAU

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.36.80 – fax. 010.642.01.27
CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

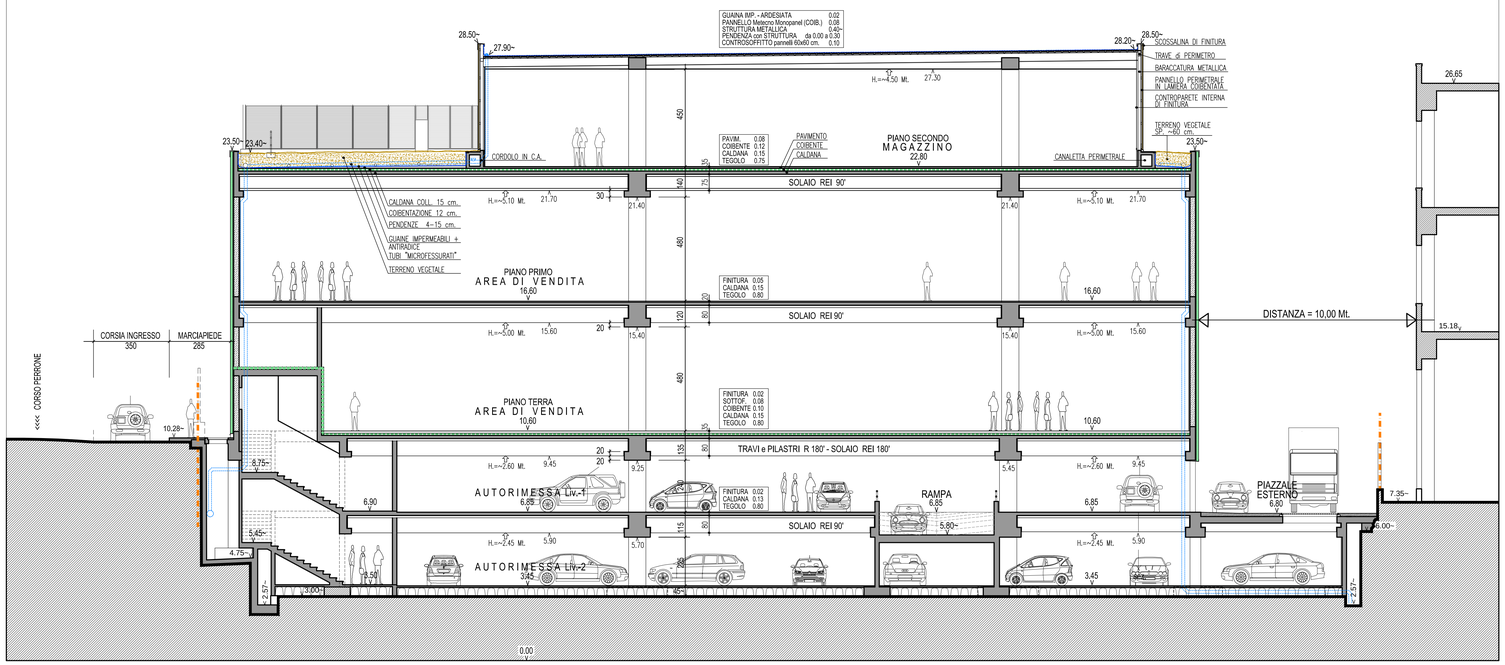
LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MAMO

OGGETTO: PIANTA GENERALE DELLE COPERTURE

disegno n.: 11 - B -

disegnatore		data	scala	Tipo elaborato
MAU	C018 SCDIS DARC 011 A	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.084
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA
tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

CON COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

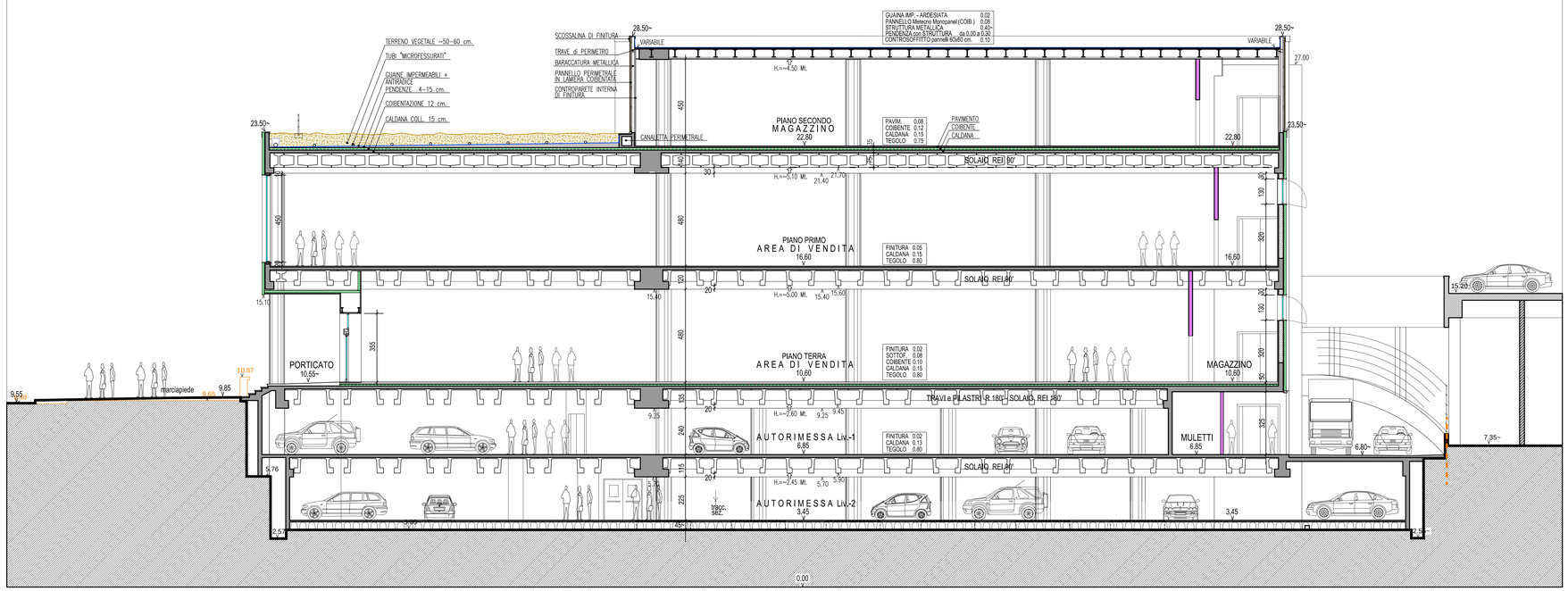
LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO: SEZIONE TRASVERSALE A - A

disegno n. 12

LOTTO DI INTERVENTO

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
MAU	C018SCDISDARC012A	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO



TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23
CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO: SEZIONE LONGITUDINALE B - B

disegno n. 13

LOTTO DI INTERVENTO

disegnatore	codice	data	scala	tipo elaborato
MAU	C0181SCDISDIARC013A	GIUGNO 2014	1:100	ARCHITETTONICO



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato UNI EN ISO 9001:2000 QC 06 0860/A 34

SINCERT

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA, tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

CON COSTRUZIONI S. P. A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

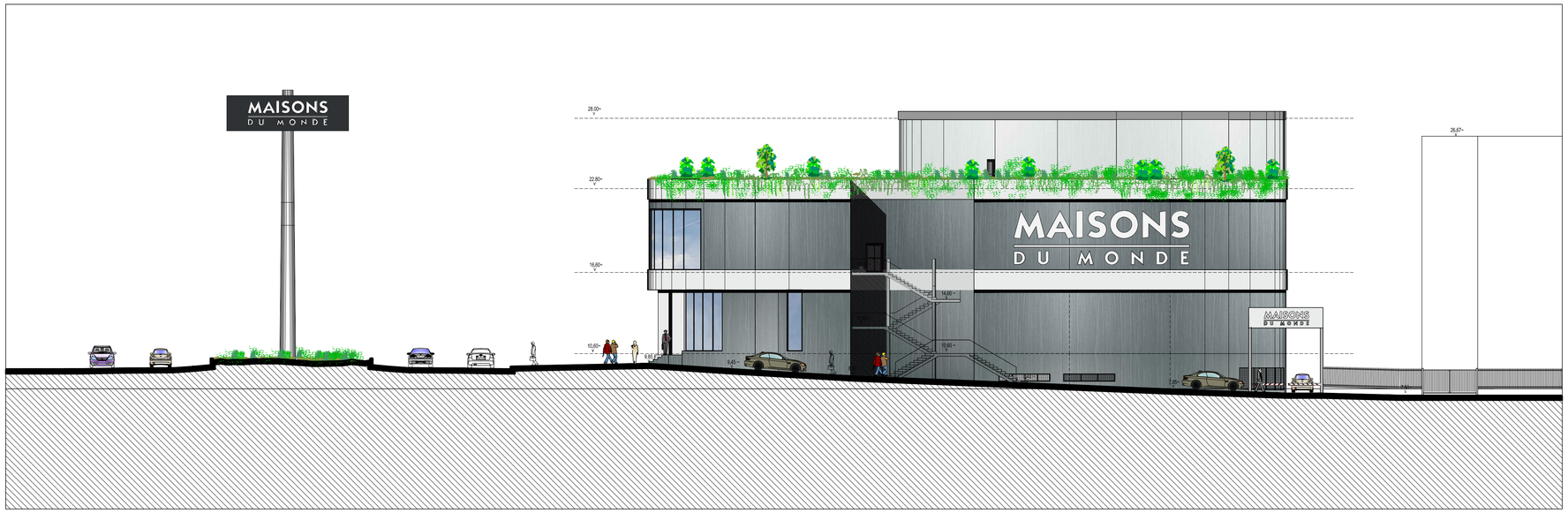
UV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO

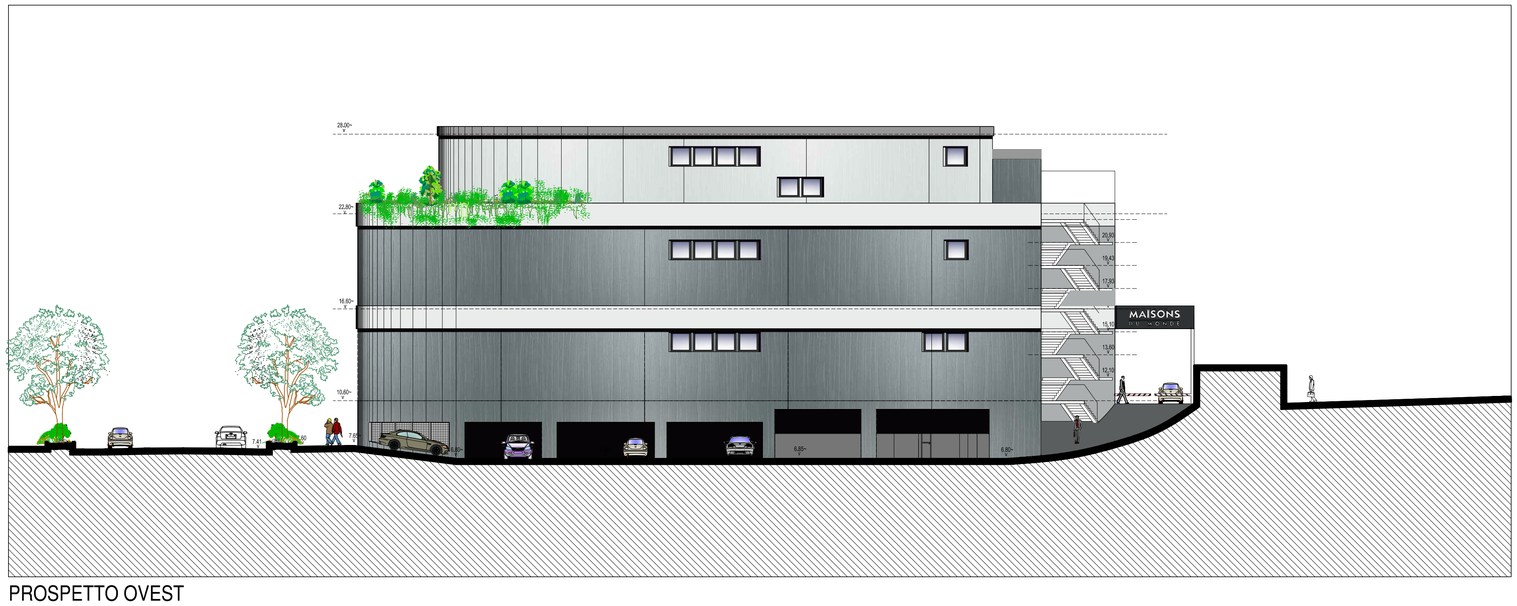
PROSPETTO EST
PROSPETTO NORD

disegno n. **14**

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
ERA	C0181SCDISDARC014A	GIUGNO 2014	1:200	ARCHITETTONICO



PROSPETTO SUD



PROSPETTO OVEST

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.585 ~

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

Sistema Certificato UNI EN ISO 9001:2000 IQC 06-0860/A 34

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA, tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23
CON COSTRUZIONI S. P. A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

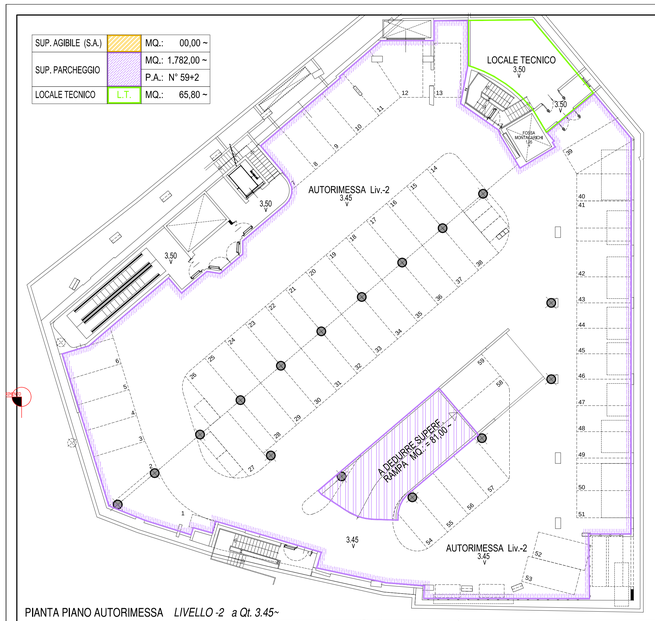
UV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

OGGETTO
PROSPETTO SUD
PROSPETTO OVEST

disegno n. **15**

disegnatore		data	scala	tipo elaborato
ERA	C0181SCDISDARC015A	GIUGNO 2014	1:200	ARCHITETTONICO

SUP. AGIBILE (S.A.)		MQ.: 00,00 ~
SUP. PARCHEGGIO		MQ.: 1.782,00 ~
		P.A.: N° 59+2
LOCALE TECNICO	L.T.	MQ.: 65,80 ~



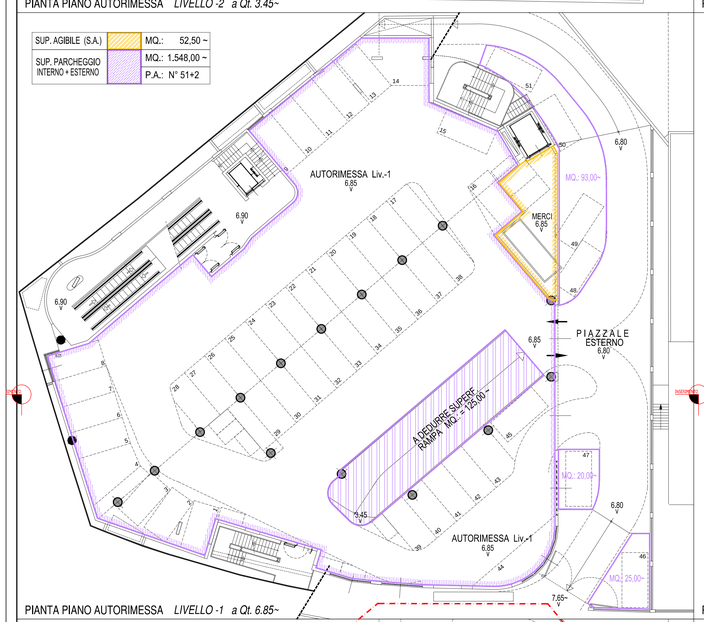
PIANTA PIANO AUTORIMESSA *LIVELLO -2 a Qt. 3.45~*

SUP. AGIBILE (S.A.)		MQ.: 1.703,00 ~



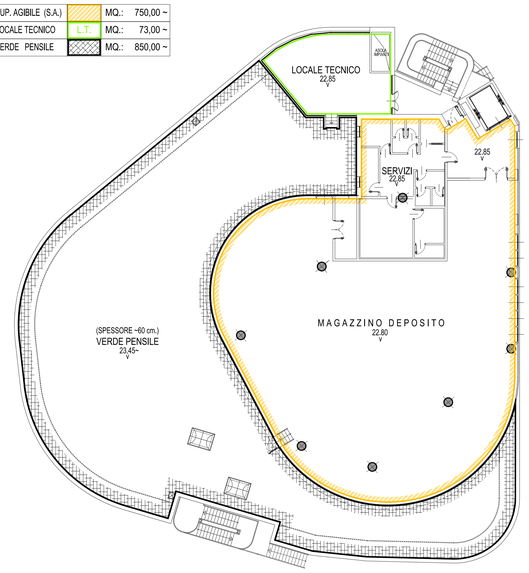
PIANTA PIANO PRIMO a QT.: 16.60~ *SUPERFICIE COMMERCIALE*

SUP. AGIBILE (S.A.)		MQ.: 52,50 ~
SUP. PARCHEGGIO INTERNO + ESTERNO		MQ.: 1.548,00 ~
		P.A.: N° 51+2



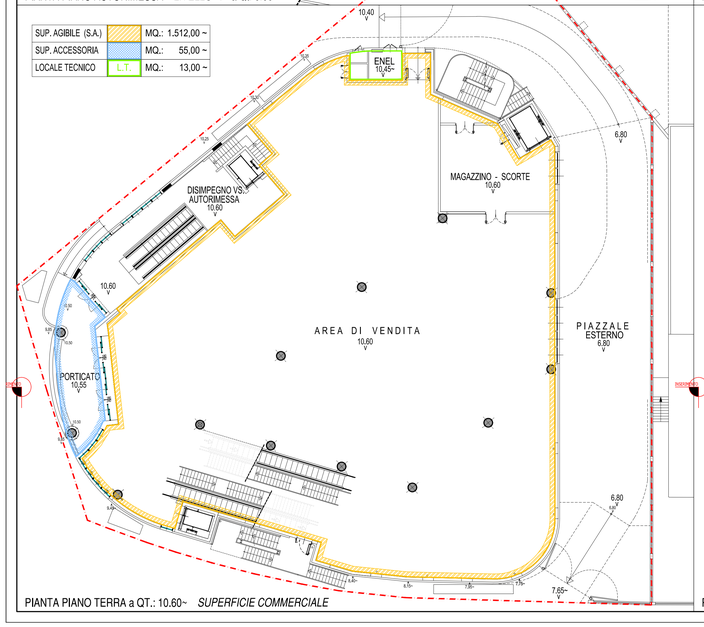
PIANTA PIANO AUTORIMESSA *LIVELLO -1 a Qt. 6.85~*

SUP. AGIBILE (S.A.)		MQ.: 750,00 ~
LOCALE TECNICO	L.T.	MQ.: 73,00 ~
VERDE PENSILE		MQ.: 850,00 ~



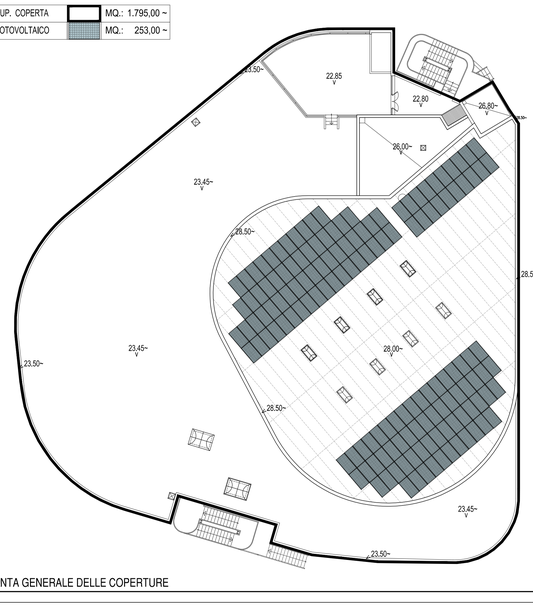
PIANTA PIANO SECONDO a QT.: 22.80 ~ *MAGAZZINO - SERVIZI - TECNOLOGICI*

SUP. AGIBILE (S.A.)		MQ.: 1.512,00 ~
SUP. ACCESSORIA		MQ.: 55,00 ~
LOCALE TECNICO	L.T.	MQ.: 13,00 ~



PIANTA PIANO TERRA a QT.: 10.60~ *SUPERFICIE COMMERCIALE*

SUP. COPERTA		MQ.: 1.795,00 ~
FOTOVOLTAICO		MQ.: 253,00 ~



PIANTA GENERALE DELLE COPERTURE

COMPUTO "SUP. AGIBILE" - S.A. -

SUP. LOTTO INTERVENTO: MQ.: 2.585,00 ~

S.A. DI PROGETTO: MQ.: 4.017,50 ~

- P. AUTORIMESSA - LIV. -1	MQ.:	52,50 ~
- P. TERRA a Qt. 10.60~	MQ.:	1.512,00 ~
- P. PRIMO a Qt. 16.60~	MQ.:	1.703,00 ~
- P. SECONDO a Qt. 22.80~	MQ.:	750,00 ~
TOTALE	MQ.:	4.017,50 ~

I.U.I. = 1,55 ~ *(4.017,50 / 2.585)*

COMPUTO "SUP. ACCESSORIA"

S. Acc. DI PROGETTO: MQ.: 55,00 ~

- P. TERRA a Qt. 10.60~	MQ.:	55,00 ~

COMPUTO "SUP. TECNOLOGICHE"

S. Tecn. DI PROGETTO: MQ.: 151,80 ~

L.T. - P. AUTORIMESSA - LIV. -2	MQ.:	65,80 ~
L.T. - P. TERRA a Qt. 10.60~	MQ.:	13,00 ~
L.T. - P. SECONDO a Qt. 22.80~	MQ.:	73,00 ~
TOTALE	MQ.:	151,80 ~

COMPUTO "SUP. COPERTA"

S. Cop. DI PROGETTO: MQ.: 1.795,00 ~

COMPUTO "SUP. DRENANTE"

Superficie Drenante con VERDE PENSILE

PER UNO SPESSORE DI ~60 cm. MQ.: 850,00 ~

- P. SECONDO a Qt. 22.80~	MQ.:	850,00 ~
TOTALE	MQ.:	850,00 ~

COMPUTO "SUP. PARCHEGGI"

S. PARK DI PROGETTO: MQ.: 3.330,00 ~

- P. AUTORIMESSA - LIV. -2	MQ.:	1.782,00 ~
- P. AUTORIMESSA - LIV. -1	MQ.:	1.548,00 ~
TOTALE	MQ.:	3.330,00 ~

POSTI AUTO PREVISTI: N° : 110 + 4

- P. AUTORIMESSA - LIV. -2	N°:	59 + 2
- P. AUTORIMESSA - LIV. -1	N°:	51 + 2
TOTALE	N°:	110 + 4

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

LOTTO DI INTERVENTO
SUP. MQ.: 2.585 ~

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

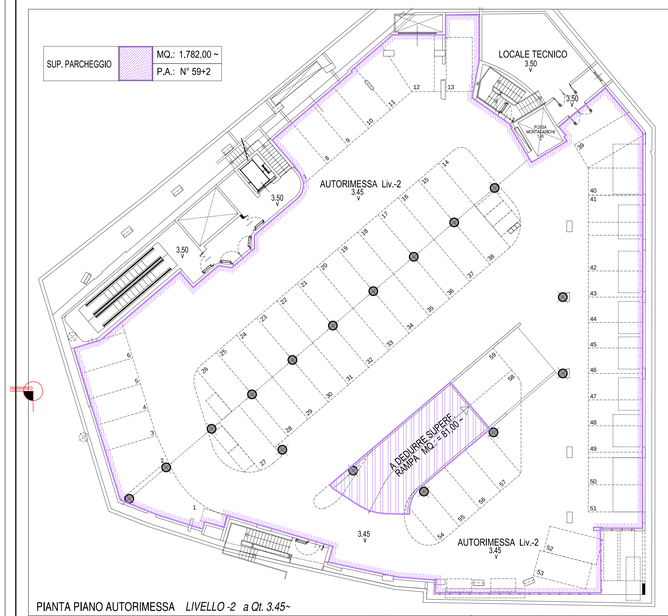
LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 8b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MA MO

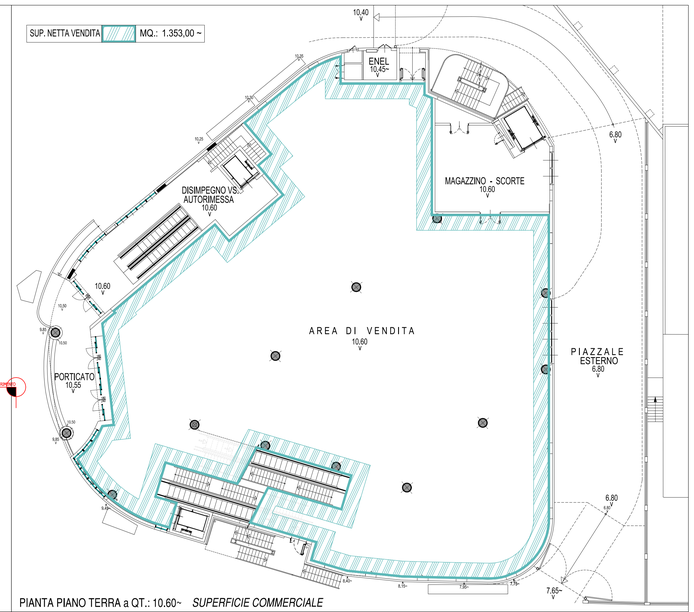
OGGETTO: COMPUTO GENERALE DELLE SUPERFICI

disegno n. 16

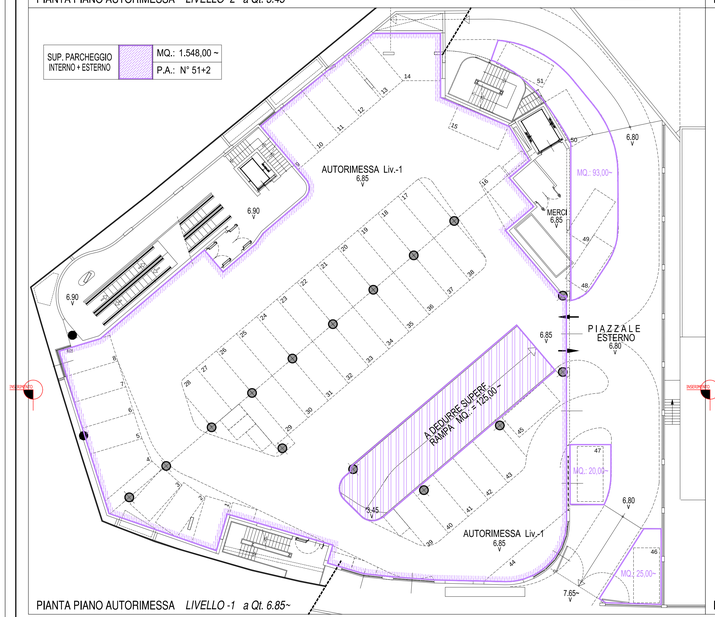
disegnatore	codice	data	scala	tipo elaborato
MAU	C018 1 SC DIS DAR C016 A	GIUGNO 2014	1:200	ARCHITETTONICO



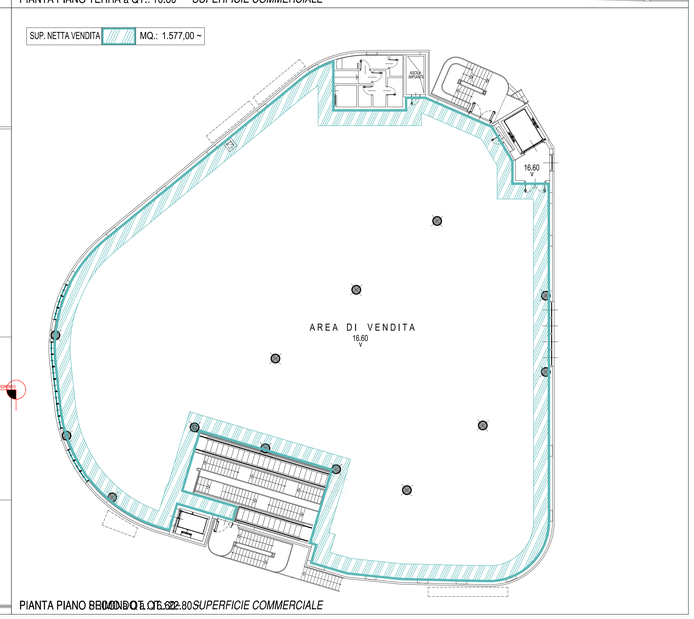
PIANTA PIANO AUTORIMESSA *LIVELLO -2 a Qt. 3.45~*



PIANTA PIANO TERRA a QT.: 10.60~ *SUPERFICIE COMMERCIALE*



PIANTA PIANO AUTORIMESSA *LIVELLO -1 a Qt. 6.85~*



PIANTA PIANO SEMINTERRATO a QT.: 13.922.80 *SUPERFICIE COMMERCIALE*

COMPUTO "SUP. NETTA VENDITA"		
Sup. Agibile COMMERCIALE:	MQ.: 4.017,50 ~	
SUP. NETTA di VENDITA:		
- *P. TERRA a Qt. 10.60~*	MQ.:	*1.353,00 ~*
- *P. PRIMO a Qt. 16.60~*	MQ.:	*1.577,00 ~*
TOTALE	MQ.:	*2.930,00 ~*

COMPUTO "SUP. PARCHEGGI"		
Sup. PARK RICHIESTA :	MQ.:	2.930,00 ~
rapporto di 1 ad 1 mq. tra S.N.V. e PARK.		
S. PARK DI PROGETTO:	MQ.:	3.330,00 ~
- *P. AUTORIMESSA - LIV. -2*	MQ.:	*1.782,00 ~*
- *P. AUTORIMESSA - LIV. -1*	MQ.:	*1.548,00 ~*
TOTALE	MQ.:	*3.330,00 ~*
POSTI AUTO PREVISTI:	N° :	110 + 4
- *P. AUTORIMESSA - LIV. -2*	N°:	*59 + 2*
- *P. AUTORIMESSA - LIV. -1*	N°:	*51 + 2*
TOTALE	N°:	*110 + 4*

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

SINCERT — Sistema Certificato UNI EN ISO 9001:2000 N° 9105/0/A

COMMITTENTE: TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23

CON: COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

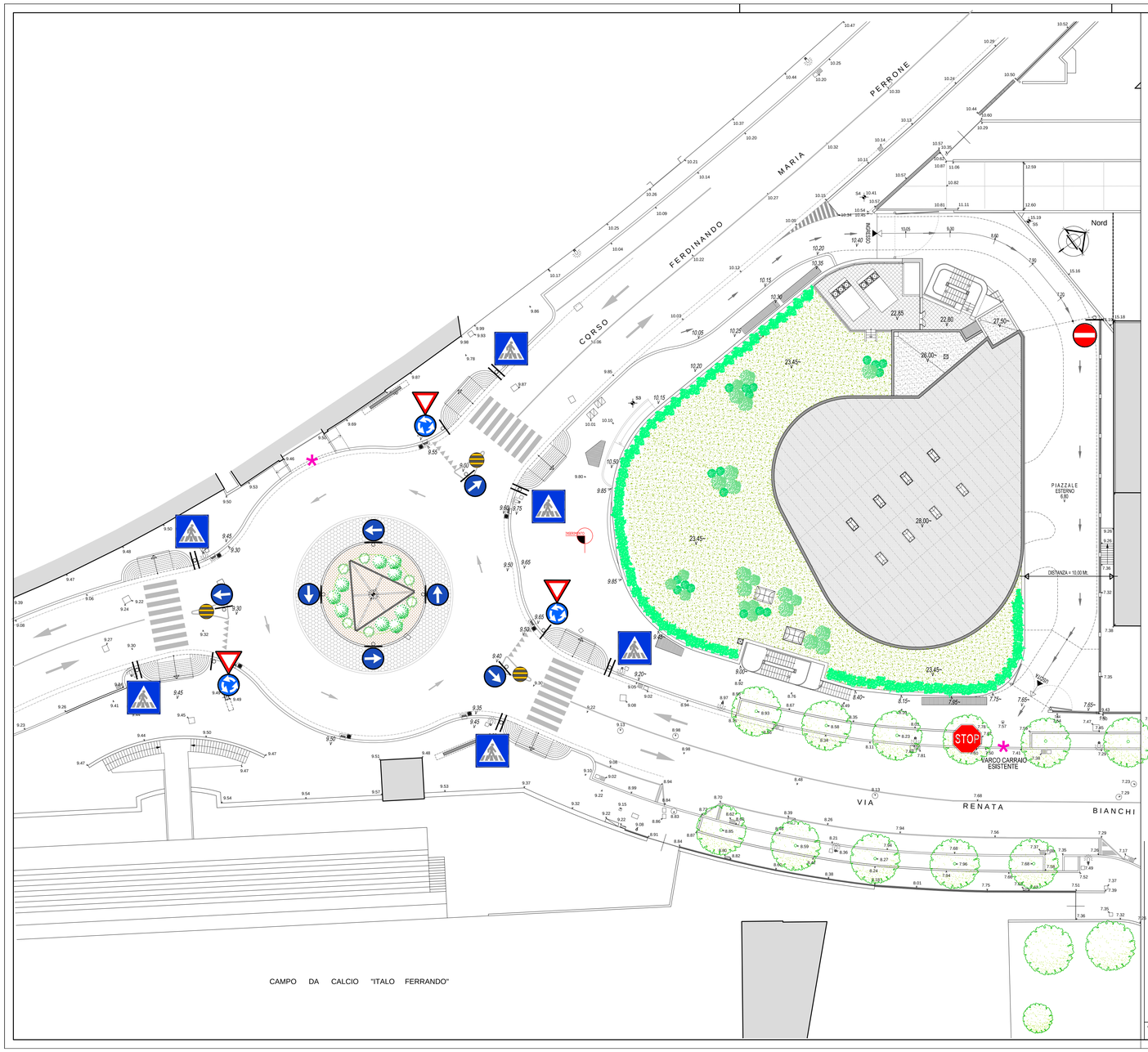
LAVORO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MAMO

OGGETTO: RIEPILOGO GENERALE DELLE SUPERFICI
- GRANDE SUP. DI VENDITA NON ALIMENTARE -
D.C.R. N° 31/2012

disegno n. 17

disegnatore	codice elaborato	data	scala	tipo elaborato
MAU	C01B1SCDISDARC017A	GIUGNO 2014	1:200	ARCHITETTONICO



LEGENDA

	SPARTITRAFFICO REALIZZATO IN CORDOLO DI CLS. VIBROCOMPRESSO DI COLORE "GIALLO e NERO"
*	CORDOLO IN CLS. COME IL "BORDO MARCIAPIEDE" MA INSTALLATO A QT. PAVIMENTAZIONE STRADALE
	DARE LA PRECEDENZA - ROTATORIA
	PASSAGGIO - DIREZIONE OBBLIGATORIA (Dx - Sx)
	ATTRAVERSAMENTO PEDONALE – CARTELLO DOPPIO –
STOP	STOP - DARE PRECEDENZA
	SENSO VIETATO

	STRISCIA	INTERRUZ.
DOPPIA LINEA CONTINUA (mezzeria carreggiata)		
LINEA CONTINUA (bordo strada e mezzeria carreggiata)		
LINEA TIPO A (divisione corsie con possibilità di sorpasso)	30 cm.	30 cm.
LINEA TIPO B (bordo strada in corrispondenza di intersezioni a raso)	10 cm.	15 cm.

N.B. Tutte le strisce saranno in colore BIANCO e saranno della LARGHEZZA 12 cm

TORRE CAMPI S.r.l.
Filippo Delle Piane

modifiche	data	firma

STUDIO CANEPA ASSOCIATI
Ing. Giovanni Canepa – arch. Maurizio Canepa – Ing. Giovanni G. Canepa
16121 Genova – Via D. Fiasella, 16/22 – Tel/Fax 010.561.227 – 010.585.064
e-mail: associati@studiocanepa.it – Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109

COMMITTENTE TORRE CAMPI S.r.l. — Via Operai n° 20 - 16149 - GENOVA — tel. 010.644.38.90 – fax. 010.642.51.23
CON COSTRUZIONI S.P.A. — Via A. M. Maragliano, 8 - 16121 - GENOVA

LAVORO PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO AD OSPITARE UNA *"GRANDE STRUTTURA DI VENDITA DI GENERI NON ALIMENTARI"*
LOTTO 6b del S.A.U. di Campi - Via R. Bianchi - Corso Perrone - a CAMPI di Genova - DEC. GIUNTA n° 25/2014

LIV. PROGETTAZIONE: PROGETTO DEFINITIVO — MAMO

OGGETTO
ROTONDA E VIABILITA' A CONTORNO
- SCHEMA PER INSTALLAZIONE SEGNALETICA VERTICALE -

disegno n. **18**

disegnatore	codice	data	scala	tipo elaborato
MAU	C018SCDISDARC018A	GIUGNO 2014	1:200	ARCHITETTONICO

A me
PO
15.05.2014
B

Provincia di Genova
Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti
Direzione Pianificazione Generale e di Bacino

COMUNE DI GENOVA
SETTORE URB...
15 MAG 2014
PRESA IN CARICO

Prot. n. 46733 /2014
Allegati 1

Ai Comuni della Provincia di Genova

Genova, 9 maggio 2014

TRASMESSA VIA PEC

Oggetto: **Indicazioni per la formazione di piani urbanistici, loro varianti e programmi comunali da sottoporre alla valutazione dell'Amministrazione Provinciale ai sensi della legge regionale 32/2012 e s.m.i. in materia di valutazione ambientale strategica (VAS). Aggiornamenti a seguito della DGR.223 del 28/02/2014.**

A seguito della Delibera della Giunta Regionale 223 del 28/02/2014 relativa a "Indicazioni applicative per la LR 32/2012 in materia di valutazione ambientale di piani e programmi – Campo di applicazione della verifica di assoggettabilità", con la presente si intende aggiornare quanto precedentemente indicato con nota prot 96487 del 24 settembre 2013.

In particolare la nuova DGR delinea indirizzi applicativi al fine di permettere all'Amministrazione che si trova nel ruolo di Autorità Procedente (in linea generale i Comuni), relativamente all'approvazione di una variante urbanistica o di un piano di interesse locale, di poter verificare autonomamente le condizioni di assoggettamento alla verifica di cui alla l.r. 32/2012.

In particolare la delibera delinea tre possibili casi in cui ci si può trovare, denominati A,B1 e B2, per ciascuno dei quali si intende dare ulteriori indicazioni operative per le pratiche da sottoporre all'Amministrazione provinciale:

Caso A) Piani / Varianti urbanistiche chiaramente riconducibili alle fattispecie di cui ai punti A1 e A2 delle indicazioni applicative della DGR 223/2014: detti Piani e Varianti non rientrano nel campo di applicazione della L.R. 32/2012.

In questi casi le autorità procedenti (i Comuni), effettuate le necessarie verifiche, dichiarano la non assoggettabilità a VAS con un'apposita relazione / dichiarazione, o nella stessa deliberazione, mettendo in evidenza le motivazioni per cui il Piano / la Variante urbanistica del caso non rientra nel campo di applicazione della l.r.32/2012.

Tale relazione / dichiarazione dovrà far parte integrante degli atti di adozione del piano / variante urbanistica in questione, ed è condizione di procedibilità della pratica.

Caso B1) Nei casi di cui alla lettera B1, sempre rientranti nella Verifica di assoggettabilità a VAS, il Comune/proponente dovrà integrare gli elaborati di piano con il Rapporto Preliminare, come previsto dalla LR 32/2012.

Il Rapporto Preliminare e la documentazione del piano/variante vanno consegnati anche su supporto informatico e in particolare una copia informatizzata deve essere consegnata alla Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti, Ufficio Pianificazione e Sviluppo Sostenibile della scrivente Amministrazione;

La consegna del Rapporto Preliminare da avvio alla procedura di Verifica di assoggettabilità VAS da parte della Provincia.

Largo F. Cattanei, 3 – 16147 Genova
Tel. Direzione 0039.010.54.99.791
Tel. Segreteria 0039.010.54.99.616-615 Fax 0039.010.5499680
www.provincia.genova.it
CF 80007350103 – P.IVA 00949170104

Il Rapporto Preliminare dovrà fornire gli elementi per valutare gli impatti significativi del piano/variante; per i contenuti il comune deve riferirsi agli argomenti della check list allegata alla presente che comunque deve essere compilata e allegata al Rapporto Preliminare; è inoltre consigliato visionare, tenendo comunque conto dell'entità della variante o del piano, al documento "Modello di riferimento per l'elaborazione del rapporto preliminare per verifica di assoggettabilità a VAS" predisposto dagli uffici regionali reperibile sul sito www,ambienteinliguria,it al fondo della pagina sulla Valutazione Ambientale Strategica.

Caso B2) Nei casi di cui alla lettera B2, in caso di presenza di almeno uno dei punti segnalati nelle indicazioni applicative, ai fini della valutazione caso per caso della significatività degli impatti, i piani devono essere sottoposti a Verifica di assoggettabilità a VAS, procedendo pertanto come al punto B1 precedente.

Se non risulterà presente neppure uno dei casi elencati alla lettera B2, ai fini dell'esclusione dalle procedure di valutazione ambientale, è necessario che la documentazione di piano/variante sia corredata di una breve relazione che argomenti la non sussistenza delle criticità del punto B2, per singoli punti, allegando le necessarie attestazioni e pareri. Per tale relazione può essere utile seguire la check list che si allega e scaricabile nella sua versione più aggiornata dal link:

http://files.provincia.genova.it/FILES_Web/DIREZIONE5/UfficioPianificazioneAmbiente/check_list_VAS.doc

Per ulteriori informazioni contattare l'Ufficio Pianificazione e Sviluppo Sostenibile, tel. 010 5499794 o l'Ufficio Strumenti Urbanistici, tel. 0105499945.

Distinti saluti

Direzione Pianificazione Generale e di Bacino
Il Direttore
Arch. Andrea Pasetti

Direzione Ambiente, Ambiti Naturali e Trasporti
Il Direttore
Dott. Paolo Sinisi

CHECK – LIST DEGLI ELEMENTI E COMPONENTI DI RIFERIMENTO PER L'APPLICAZIONE DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS DI UN PIANO / VARIANTE URBANISTICA NEI CASI PREVISTI DI COMPETENZA PROVINCIALE

(in applicazione della l.r. 32/2012 e smi. e della DGR. n. 223/2014)

Aggiornamento al 9/05/2014

DATI IDENTIFICATIVI E LOCALIZZATIVI	
COMUNE	
LOCALITA'	
OGGETTO	
PROCEDIMENTO ATTIVATO E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
STRUMENTO URBANISTICO GENERALE	
TIPOLOGIA DI PIANO / TIPOLOGIA DI VARIANTE URBANISTICA	
TIPOLOGIE INSEDIATIVE COINVOLTE	
RESIDENZIALI	
SERVIZI	
INFRASTRUTTURALI	
PRODUTTIVE	
PRESIDIO	
RURALE	
TERRITORI NON INSEDIATI	
COMPONENTI AMBIENTALI O DI ANALOGA VALENZA SU CUI SONO POSSIBILI IMPATTI	
1) AREE CON PROBLEMATICITA' IDROGEOLOGICA :	
AREE INONDABILI	*Tutte le tipologie ove si prevedano incremento del carico insediativo o trasformazioni che modifichino le condizioni di deflusso (edificazioni – alterazioni morfologiche)*
SUSCETTIVITA A DISSESTO ALTA	*Anche per interventi su aree in contiguità*
SUSCETTIVITA A DISSESTO MOLTO ALTA	*Anche per interventi su aree in contiguità*
2) AREE UMIDE	
3) AREE CARSICHE	
4) SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (S.I.C.)	*Specificare anche la competenza in merito ad ogni singolo SIC*
5) RETE ECOLOGICA LIGURE (R.E.L.)	*Valutazione ed evidenza della possibilità o meno di ridurre la funzionalità ecologica di ciascun caso riscontrato*
6) AREE PROTETTE NAZIONALI E/O REGIONALI	
7) AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO	
8) ZONE DI TUTELA ASSOLUTA E DI RISPETTO DA PUNTI DI CAPTAZIONE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	*Acque ad uso idropotabile*
9) ACQUIFERI DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	*Ove si preveda modifica da agricolo/presidio/territori non insediati ad usi diversi o artigianali /industriali*
10) CARENZA DOTAZIONE IDROPOTABILE	*Nel caso di incremento carico insediativo (come da DGR 331/13)*
11) CARENZA POTENZIALITA' DEPURATIVA	*Nel caso di incremento carico insediativo (come da DGR 331/13)*
12) REGIMI DEL PTCP REGIONALE - **Conservazione (CE)** - **ANI-MA** - **IS-MA SATURO** - **IS-MA-CPA**	*Classificazione vigente.* *Regime normativo* *Modifiche sottese*

- IS-MA	
13) CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PIANO URBANSITICO VIGENTE	*Cambio di classificazione* *da libera o scarsamente urbanizzata ad urbanizzata* *da servizi pubblici a insediato residenziale o produttivo* *individuazione di nuove aree per servizi pubblici* *individuazione nuove infrastrutture* *individuazione nuove infrastrutture di interesse sovracomunale* *riqualificazione area dismessa con aumento carico insediativo*
14) REGIMI VINCOLANTI DEL P.T.C. PROVINCIALE	• *Sistema del "Verde di livello provinciale"* • *Previsioni interferenti con le aree di osservazione degli impianti a rischio di incidente rilevante in assenza di RIR* • *Regimi vincolanti della VBP – da riferirsi al punto 1)* • *Viabilità di livello provinciale - incremento del traffico per mezzi pesanti e/o autovetture derivanti da piano o variante urbanistica comportanti ricadute - interferenze*
15) INCREMENTO SUOLO URBANIZZATO / DELLA SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA	• *Incremento suolo urbanizzato in rapporto alla superficie ambito* • *Incremento superficie impermeabilizzata in rapporto alla superficie ambito con riduzione di* ** territori agricoli* ** territori presidio ambientale* ** territori non insediati (boschivi)*
16) SENSIBILITA' ACUSTICA RELATIVA A NUOVE LOCALIZZAZIONI RESIDENZIALI O DI SERVIZI	• *In fascia di pertinenza acustica delle ferrovie o delle autostrade* • *o con peggioramento della qualità acustica in aree limitrofe a zone classe III o inferiori indicando l'eventuale possibile superamento dei valori limite della classe acustica* • *o in zona individuata quale acusticamente critica, per il supero dei valori di attenzione, nel Piano di risanamento acustico comunale* • *o all'interno o in prossimità di aree individuate dal Comune quali zone quiete o silenziose ai sensi del d.lgs. 194/2005*
17) NUOVE LOCALIZZAZIONI COMPORTANTI EMISSIONI IN ATMOSFERA	• *Nuove fonti di inquinamento atmosferico con emissione diretta* • *Nuove fonti di inquinamento atmosferico per emissione da traffico (grandi attrattori di traffico come da DGR 331/13)*
18) POSSIBILI EFFETTI CUMULATIVI	
19) ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI RITENUTE SIGNIFICATIVE E DA VALUTARE NEI DIVERSI CASI	

COMUNE DI GENOVA

DELIBERAZIONE ADOTTATA DAL CONSIGLIO COMUNALE NELLA SEDUTA PUBBLICA DI PRIMA CONVOCAZIONE DEL 18/01/2005

00003/2005 APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI - DISTRETTO AGGREGATO 24 SETTORE 24 B - CIRCOSCRIZIONE VI MEDIO PONENTE - IN AMPLIAMENTO ED INTEGRAZIONE DELLO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO APPROVATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 115/1999.
APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI CONVENZIONE TRA COMUNE DI GENOVA E SVILUPPO ITALIA AREE PRODUTTIVE S.P.A. AFFERENTE IL SOPRACITATO S.A.U..

Presiede: Il Presidente del Consiglio - Guastavino Emanuele

E' presente il Sindaco Giuseppe Pericu

Risultano presenti i Signori Consiglieri:

	NOME E COGNOME		NOME E COGNOME
1	Adorno Roberto	25	Gustavino Claudio
2	Basso Claudio	26	Lavagetto Paolo
3	Benzi Remo	27	Lecce Salvatore
4	Bernabo' Brea Giovanni	28	Maggi Franco
5	Bianchi Tirreno	29	Magnani Rinaldo
6	Biggi Mariarosa	30	Menini Mario
7	Biggio Gabriella	31	Molfino Fulvio
8	Burlando Angela	32	Morelli Cristina
9	Casagrande Massimo	33	Morettini Massimiliano
10	Castellaneta Sergio	34	Murolo Giuseppe
11	Cecconi Giuseppe	35	Nacini Arcadio
12	Cosma Salvatore	36	Pasero Ermanno
13	Costa Giuseppe	37	Pilu Giovanni
14	Dagnino Anna Maria	38	Pizio Nicola
15	Della Bianca Raffaella	39	Porcile Italo
16	Delogu Roberto	40	Poselli Patrizia
17	Delpino Bruno	41	Pratico Aldo
18	Farello Simone	42	Pratolongo Emilio
19	Fedrazzoni Claudio	43	Repetto Paolo
20	Franco Massimo	44	Rixi Edoardo

21	Frega Alessandro	45	Rosso Matteo
22	Garbarino Roberto	46	Tiezzi Gianfranco
23	Grillo Guido	47	Vacalebre Vincenzo
24	Gronda Gabriele		

Assenti giustificati:

	NOME E COGNOME		NOME E COGNOME
1	Barbieri Andreina	2	Tartarini Laura

E pertanto complessivamente presenti n. 49 componenti del Consiglio.

Assessori:

	NOME E COGNOME		NOME E COGNOME
1	Ghio Alberto	5	Liccardo Luigi
2	Dallorto Luca	6	Merella Arcangelo
3	Gabrielli Bruno	7	Morgano Roberta
4	Guerello Giorgio	8	Veardo Paolo

Partecipa: Il Segretario Generale - Alfredo Gracili

Il Presidente pone in discussione la proposta della Giunta n. 156 del 10 dicembre 2004.

(omissis)

Il Presidente ricorda che la pratica è già stata oggetto di trattazione in sede di commissione.

(omessa la discussione)

Non essendo fatte altre osservazioni, il Presidente pone in votazione la proposta della Giunta nel testo di seguito riportato comprensivo delle modifiche scaturite in sede di commissione e accolte dalla Giunta.

Su proposta dell'Assessore alla Qualità Urbana e Politiche Culturali, Prof. Bruno Gabrielli;

Premesso:

- che il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento relativo agli insediamenti produttivi nell'Area Centrale Ligure aveva assegnato all'area di

Campi, nell'ottica della strategia di riconversione dell'apparato produttivo, un ruolo rilevante per lo sviluppo di attività ad elevato contenuto tecnologico prefigurando la realizzazione di un nuovo polo di aggregazione per le iniziative imprenditoriali nello specifico comparto;

- che in ragione delle indicazioni del PTCIP per gli insediamenti produttivi e del SAU approvato dal Comune è stata avviata , nell'area di Campi, a partire dal 1990, la riconversione del vecchio stabilimento delle Acciaierie, a favore di nuove attività produttive non inquinanti;

- che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 115 in data 11.10.1999, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato il nuovo Schema di Assetto Urbanistico relativo all'area di Campi e contestuale modifica delle relative convenzioni stipulate tra Comune di Genova e la Società per la Bonifica e Valorizzazione di aree industriali p.a.;

- che in data 20.01.2000 il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e Valorizzazione delle aree industriali p.a. hanno sottoscritto la prima delle citate convenzioni relative all'attuazione dei Settori 1, 2 e 3 dell'Area di Intervento n. 13 Polo Tecnologico di Campi del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'area centrale ligure afferente il SAU di cui al precedente capoverso;

- che successivamente Sviluppo Italia Aree produttive spa (Siap) è subentrata , nei rapporti economici instaurati con il Comune di Genova, alla Società per la Bonifica e Valorizzazione delle aree industriali pa;

- che Siap ha presentato al Comune di Genova lo Schema di Assetto Urbanistico che prefigura il completamento dell'insediamento di Campi, oggetto del presente provvedimento;

Rilevato:

- che, contestualmente all'istruttoria volta ad approvare il sopracitato Schema di Assetto Urbanistico, la Civica Amministrazione ritiene opportuno che vengano assolti da parte di Siap alcuni impegni derivanti dalle partite pregresse ancora in sospeso tra Comune di Genova e Società per la Bonifica e Valorizzazione di aree industriali p.a;

- che, con la sopra richiamata convenzione, la Società per la Bonifica e Valorizzazione di aree industriali, al fine di ottemperare, sulla base delle prescrizioni del Piano Territoriale di Coordinamento, si è impegnata a realizzare a propria cura e spese a titolo di opere di urbanizzazione secondaria uno spazio a verde per l'uso pubblico costituito da piazza giardino, ubicato in parte nell'ambito del lotto 5a e in parte nelle vicinanze della Villa Imperiale lotto 5b, per una superficie necessaria al raggiungimento dei 20.000 mq. di verde a standard da conteggiare ai fini del rispetto delle prescrizioni del PTCIP;

- che la Società di Bonifica successivamente ha provveduto alla realizzazione del verde previsto all'interno del lotto 5b per circa mq. 14.150. in attesa di completare l'opera a verde nella parte a monte. lotto 5b;

- che per la parte rimanente, individuata in adiacenza alla Villa Casanova Imperiale,all'interno del lotto 5 b. Siap ha rilasciato idonea fideiussione di Lire 1.053.000.000 relativa alla copertura della quota di verde mancante al raggiungimento dei 20.000 mq. di verde imposto dagli strumenti urbanistici vigenti;

- che la Società di Bonifica, sempre nel conteggio generale dei rapporti economici pregressi, risulta inoltre debitrice nei confronti del Comune di Genova di un corrispettivo in denaro dovuto a titolo di oneri di urbanizzazione primaria. che ammonta a 187.649,48 euro, secondo quanto attesta la nota n. 8882/2004 del Settore Edilizia Privata;

Considerato inoltre:

- che, sempre nell'ambito dei rapporti pregressi, Bic Liguria spa, proprietaria di una porzione immobiliare facente parte del complesso industriale sito in Genova Cornigliano, costituita da una porzione di fabbricato con adiacenti due porzioni di piazzali, avente accesso da Via Greto di Cornigliano, aveva chiesto per detti immobili l'autorizzazione alla ristrutturazione al fine di consentire la realizzazione di diverse unità produttive e di una palestra sportiva a destinazione pubblica attrezzata per il gioco dello squash, come prestazione opzionale, a titolo di urbanizzazione;

- che, tra l'altro, la realizzazione di detta palestra costituiva in allora intervento aggiuntivo rispetto agli oneri di urbanizzazione peraltro versati dall'operatore;

- che successivamente Sviluppo Italia Liguria S.p.A. è subentrata nei rapporti economici instaurati tra Comune di Genova e Bic Liguria S.p.A;

- che, con nota inviata al Comune di Genova in data 30 aprile 2004, Sviluppo Italia Liguria spa, società appartenente al medesimo gruppo di Siap , ha formalmente chiesto di poter effettuare il cambio di destinazione d'uso per l'area e fabbricato suddetto, da palestra sportiva ad attività produttiva per industria, artigianato e/o terziaro avanzato;

- che in considerazione della collocazione decentrata rispetto al tessuto urbano che ha determinato di fatto il mancato utilizzo della struttura, la Civica Amministrazione valuta possibile rinunciare alla destinazione a servizi al fine di utilizzare detta dotazione per attività industriale;

- che inoltre, in oggi, l'art. 53 del PUC ha innovato stabilendo che " quando la zona industriale interessata da un intervento è in posizione marginale la Civica Amministrazione può consentire che non vengano recuperati gli spazi standard, restando dovuti i soli oneri di urbanizzazione";

- che pertanto la Civica Amministrazione intende avvalersi di quanto dispone il citato articolo 53 delle norme di attuazione del PUC e valuta nello specifico riscuotere dall'operatore i soli oneri di urbanizzazione;

Considerato pertanto:

- che, parallelamente all'opportunità di affrontare le implicazioni derivanti dai rapporti economici pregressi esposti nelle premesse del presente provvedimento, la Civica Amministrazione ritiene opportuno approvare l'ampliamento e integrazione dello Schema di Assetto Urbanistico sulla base del progetto presentato dalla Siap;

- che la Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A. risulta proprietaria del complesso immobiliare sito nell'area di Campi della superficie di 34903 mq. iscritto presso l'Ufficio Tecnico Erariale di Genova;

- che tale complesso è attualmente in piena , libera e assoluta proprietà della Sviluppo Italia essendogli pervenuto per atto Notaio Dott. Fabio Novara in data 5 luglio 1999 - Repertorio Numero 46620 Numero 8692;

- che il Piano Urbanistico Comunale suddivide il Distretto Aggregato Campi 24 b in tre sub settori tra i quali, per il settore 2, è prevista la realizzazione di un insediamento qualificato incentrato sul restauro delle ville storiche ed organizzato attorno ad un'area verde unitaria, avente superficie minima di 20.000 mq. strutturata in maniera da attenuare la cesura costituita da Corso Perrone;

- che inoltre il PUC impone come prescrizione particolare che l'area verde prevista nel sub settore 2 sia preferibilmente collegata con Corso Perrone e venga costituita per almeno due terzi da sistemazioni su terreno naturale;

- che il PUC prevede, nel sub settore 2 la costruzione di nuovi edifici , IUI massimo pari a 1,15 mq/mq e la ricomposizione degli edifici di epoca recente collocati all'intorno delle antiche ville;

- che in particolare, il progetto prevede la realizzazione di tre nuovi volumi edilizi nel sub settore 2, nella porzione a monte di Corso Perrone, denominati rispettivamente A, B e C e destinati a prevalente attività produttiva oltre a interventi di recupero relativi alla Villa Casanova Imperiale alla retrostante palazzina, nonchè ad un piccolo rustico;

- che detto progetto di SAU, sotto il profilo degli standard urbanistici richiesti, al fine di raggiungere le quantità di superfici a verde imposto dal PUC

per 20.000 mq.ha individuato uno spazio, corrispondente al giardino storico della Villa Casanova , pari a 5850 mq;

- che la citata quantità di verde risulta in oggi idonea a compensare la richiesta quantità di verde dovuta, secondo quanto è stato dettagliatamente riportato nelle premesse del presente provvedimento, sulla base di pregressi rapporti in termini di standard urbanistici posti dal PTCIP;

Rilevato altresì :

- che con nota 10.12.2003 è stato presentato, una prima volta, da parte della Sviluppo Italia - Aree produttive SpA - il progetto relativo al Settore 24 b del Distretto di Campi, a firma dell'Arch. Cevini;

- che detto progetto è stato elaborato nell'ottica di cedere da parte della Società di Campi, Villa Casanova al Comune di Genova al fine di destinarla all'allestimento del Museo Ansaldo;

- che tuttavia detto progetto è stato lievemente modificato successivamente (con nota in data 2 agosto 2004) al fine di inserirlo nel contesto del rinnovato rapporto tra Siap e Comune di Genova, determinato dall'impossibilità da parte di Fondazione Ansaldo di farsi carico degli oneri afferenti i lavori di ristrutturazione e adeguamento di Villa Casanova, come attestato dall'inerente nota allegata alla presente quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

- che tale SAU individua inoltre il nuovo sub settore n. 4 all'interno del Settore 24 b del Distretto di Campi che ricomprende un gruppo di edifici residenziali estranei ai processi di trasformazione del Distretto stesso, in relazione al quale, per quanto concerne la disciplina edilizia ed urbanistica, si rinvia alle norme di attuazione del SAU di cui al presente provvedimento;

Considerato :

- che lo Schema di Assetto Urbanistico presentato dall'Architetto Paolo Cevini per il Settore 2 dell'Area di trasformazione 24 b di Campi si compone dei seguenti elaborati, tecnici, grafici e descrittivi, che si allegano al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale:

- Tav. n. 01 - Relazione Generale
- Tav .n. 01 Bis Norme di Attuazione
- Tav. n. 02 - PUC vigente
- Tav n. 03 - PTCIP e PTCP
- Tav n. 04 - Mappa Catastale – Stralcio Planimetrico
- Tav.n. 05 - Planimetria Generale di Rilievo – Settori 1,2,3
- Tav. n. 06 - Planimetria Generale di Progetto- Settori 1,2,3,4
- Tav. n. 07 - Viste Prospettiche di dettaglio
- Tav.n. 08 - Vista Prospettica Generale

Considerato inoltre:

- che con nota del Settore Pianificazione Urbanistica prot. n. 805 del 25 febbraio 2003 è stata formulata nei confronti della Regione Liguria, quale soggetto determinante nella formazione del Piano Urbanistico Comunale e PTCP, la verifica della conformità nei confronti degli suddetti strumenti, di un progetto che già prefigurava l'assetto del SAU di cui alla presente deliberazione;

- che con nota del Servizio Pianificazione Territoriale e Paesistica della Regione - prot. n. 79675 – 945 del 26 maggio 2003 la Regione Liguria ha affermato che la soluzione proposta può essere compatibile con le precisazioni sviluppate nella nota, che si allega quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

- che con Relazione Urbanistica predisposta in data 16/1/2004, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, il Settore Pianificazione Urbanistica ha espresso parere favorevole;

- che con nota - n. prot. 4193 del 13.07.2004 - il Settore Pianificazione Urbanistica ha contattato il Settore Difesa del Territorio in quanto l'area di intervento ricade in area a suscettività d'uso limitata e/o condizionata all'adozione di cautele specifiche con riferimento alla carta d'uso del territorio del PUC e risulta ricompressa nel Piano di Bacino Stralcio del Torrente Polcevera;

- che il Settore Difesa del Territorio con nota prot. n. 1548 in data 21.07.04, allegata quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, ha rilevato, che ai fini dello sviluppo dell'iter di approvazione del SAU il progetto dovrà essere corredato della relazione geologica di fattibilità di uno studio finalizzato alle ripercussioni sull'intorno e della verifica delle opere di regolazione e smaltimento delle acque;

Rilevato :

- che con atto d'impegno, sottoscritto in data 16 novembre 2004, la Siap si è impegnata a sottoscrivere la convenzione relativa ai rispettivi impegni:

- che detta convenzione in particolare prevede l'impegno di Siap a corrispondere al Comune di Genova, all'atto del rilascio del titolo abilitativo, il contributo per il permesso di costruire , a norma del testo unico in materia edilizia approvato con D.P.R. n. 380/2001, definito sulla base della legge Regione Liguria 07.04.1995 n. 25 e successive modificazioni;

- che in particolare l'articolo 3 della citata convenzione stabilisce che Siap si è impegnata a sistemare a spazio verde l'area circostante la Villa Casanova e a

costituire, servitù di uso pubblico sullo spazio a verde ad assolvimento dello standard urbanistico dovuto per totali 5900 mq;

- che la Civica Amministrazione valuta nella fattispecie opportuno devolvere la somma dovuta dall'operatore al Comune di Genova per il rilascio del permesso di costruire, alla realizzazione nell'area di Campi di opere di urbanizzazione primaria, quali il miglioramento del sistema fognario, nonché il potenziamento delle attrezzature pubbliche della zona, che si configurano complessivamente come consequenziale completamento dell'intervento di risanamento del tessuto urbano circostante innestato con il SAU di cui al presente provvedimento e comunque comprese nell'ambito del Piano Triennale OO.PP.;

- che la Civica Amministrazione valuta altresì opportuna la possibilità di far confluire sui medesimi interventi anche la somma di euro 187.649,48 già dovuta da parte di Siap al Comune di Genova a titolo di oneri di urbanizzazione, secondo quanto specificato nelle premesse della presente deliberazione;

Considerato :

- che Siap con la predisposizione del SAU di cui al presente provvedimento sta completando in maniera definitiva la riqualificazione dell'area di Campi;

- che Siap essendo inoltre proprietaria di aree adiacenti a quelle interessate dal SAU intende estendere l'intervento di miglioramento anche alle medesime;

- che Siap, con nota prot. n. 020/04 in data 18 febbraio 2004, a tal fine ha formulato istanza rivolta al Comune di Genova per ottenere l'approvazione della variante relativa all'ampliamento del Sub settore 24b del Distretto di Campi a ricomprendere un'area adiacente attualmente destinata a zona agricolo boschiva (EB) posta a monte di Corso Perrone;

- che la Civica Amministrazione non esclude in oggi la possibilità di procedere in tal senso al fine anche di creare un raccordo di continuità con l'abitato di Cornigliano;

Rilevato:

- che la Commissione Edilizia Integrata, ai sensi dell'articolo 2 della L.R. n. 15/80, nella seduta del 16 gennaio 2004 ha espresso parere favorevole in merito al progetto di S.A.U richiedendo espressamente " che in fase di progettazione esecutiva venga rispettata la preminenza della villa e del convento nella visuale panoramica; in tal senso la quota della gronda superiore (volumi tecnici compresi) degli edifici previsti intorno alla villa, non potrà superare quella della gronda della villa stessa.

Le quote in copertura del volume C (compresi i volumi tecnici) non dovranno superare la quota dei davanzali del secondo piano del convento, valutando la possibilità di ridurre il volume trasferendone una quota parte nel

lotto dell'edificio A. ciò anche al fine di alleggerire il carico di traffico automobilistico sullo stretto tratto di viabilità di accesso in salita. Si chiede che attraverso il convenzionamento del SAU, venga garantita anche attraverso fasi temporali, la completa attuazione degli interventi, associando ai singoli lotti a destinazione produttiva e privata, congrue opere all'intorno come già previste dallo stesso SAU. Nella riqualificazione del giardino della villa, particolare cura dovrà essere riservata, sia a livello di intervento che di destinazione d'uso, al recupero e al restauro del ninfeo esistente dietro alla villa stessa";

- che al fine di ottemperare a quanto rilevato dalla Commissione Edilizia Integrata sono state formulate le norme di attuazione del SAU che contengono indicazioni in merito a quanto richiesto dalla Commissione Edilizia nei confronti del rispetto della preminenza della Villa Casanova e del vicino Convento;

- che nei confronti delle associazione ai singoli lotti a destinazione privata di congrue opere all'intorno, come previste dallo stesso SAU, si rimanda al contenuto della convenzione richiamata ai punti precedenti, in ragione della quale Siap si impegna a realizzare la quota di 5850 mq di verde a completamento dello spazio standard richiesto congiuntamente agli interventi privati;

- che il Consiglio di Circoscrizione VI Medio Ponente nella seduta del 12 febbraio 2004 con deliberazione n. 20 ha espresso parere favorevole sullo Schema di Assetto Urbanistico relativo all'attuazione del Settore 24b del Distretto di Campi ;

- che successivamente con nota prot. n. 5918 in data 11.10.2004, il Settore Pianificazione Urbanistica ha provveduto a inviare, per conoscenza, al competente Consiglio di Circoscrizione copia del progetto di SAU sostanzialmente inalterato nel merito della stesura progettuale ma inserito nel contesto del rinnovato rapporto tra Siap e Comune di Genova;

Ritenuto pertanto opportuno approvare lo Schema di Assetto Urbanistico relativo all'area di Campi – Distretto Aggregato 24 Settore 24b - Circoscrizione Medio Ponente - in ampliamento e integrazione del SAU approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.115/1999;

Visto il parere espresso in data 16.01.2004 dalla Commissione Edilizia Integrata;

Visto lo schema di convenzione stipulata tra il Comune di Genova e la Sviluppo Italia S.p.A., allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Vista la nota Regione Liguria Prot. n. 79675-945 del 26 maggio 2003, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Vista la nota Sviluppo Italia Aree Produttive prot. n. 020/04 in data 18.02.2004;

Vista la nota Sviluppo Italia Aree Produttive del 30.04.2004;

Vista la nota prot. n. 1548 del 21.07.2004 del Settore Difesa del Territorio, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Vista la relazione illustrativa predisposta in data 16/1/2004 dal Settore Pianificazione Urbanistica, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Vista la nota del Settore Pianificazione Urbanistica prot. n. 5918 in data 11.10.2004;

Vista la nota del Settore Edilizia Privata prot. N.882/2004;

Vista la nota della Fondazione Ansaldo del 6 maggio 2004;

Preso atto che il Consiglio di Circoscrizione VI - Medio Ponente - nella seduta del 12 febbraio 2004 - ha espresso parere favorevole in ordine allo Schema di Assetto Urbanistico relativo all'attuazione del Settore 24b Distretto Aggregato Campi;

Preso atto che la presente deliberazione non comporta alcuna assunzione di spesa o introito a carico del bilancio comunale, nè alcun riscontro contabile, onde non viene richiesto parere di regolarità contabile ex art.49, I comma - D.Lgs 267/2000, nè attestazione di copertura finanziaria ex art.153, V comma.D.Lgs n. 267/2000;

Visto l'allegato parere in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento espresso dal responsabile del Servizio competente ed il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

La Giunta
P R O P O N E
al Consiglio Comunale

1) di approvare per i motivi esposti in premessa lo Schema di Assetto Urbanistico relativo al Settore 24 b Distretto Aggregato Campi, quale risulta meglio individuato negli elaborati tecnici, grafici e descrittivi allegati quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2) di approvare l'atto di impegno sottoscritto in data 16 novembre 2004. e la bozza di convenzione tra il Comune di Genova e la Siap. allegata quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

3) di prendere atto che la Civica Amministrazione. per le motivazioni di cui alle premesse della presente deliberazione. ritiene opportuno devolvere la somma versata dall'operatore per il rilascio del permesso di costruire. alla realizzazione nell'area di Campi di opere di urbanizzazione primaria quali il miglioramento del sistema fognario e il potenziamento delle attrezzature pubbliche della zona e comunque comprese nell'ambito del Piano Triennale OO.PP.;"

4) di prendere atto che la Civica Amministrazione. per le motivazioni di cui alle premesse della presente deliberazione. valuta opportuna la possibilità di far confluire sui medesimi interventi anche la somma di euro 187.649.48. già dovuta da parte di Siap al Comune di Genova a titolo di oneri di urbanizzazione;"

5) di demandare a successivo provvedimento. previo adeguamento dei documenti previsionali e programmatici 2005/2008. l'accertamento delle somme dovute per il rilascio del permesso di costruire e della somma già dovuta da parte di SIAP a titolo di oneri di urbanizzazione pregressi e il contestuale impegno secondo quanto stabilito ai precedenti punti 3) e 4);

6) di esprimere parere favorevole relativo al cambio di destinazione d'uso di una porzione del fabbricato di Via Greto di Cornigliano civico 6 Bic Liguria - secondo quanto specificato nelle premesse della presente convenzione;

7) di subordinare l'approvazione del progetto edilizio derivante dall'approvazione del SAU alla verifica della conformità dei progetti in relazione alla normativa vigente in materia idrogeologica;

8) di dare mandato alla Direzione Territorio Mobilità Sviluppo Economico ed Ambiente - Settore Pianificazione Urbanistica e al Settore Edilizia Privata per i rispettivi incombenti di competenza di cui al presente provvedimento;

9) di dare mandato alla U.O. Contratti e Appalti per quanto concerne la stipula della convenzione. allegata alla presente deliberazione;

Al momento della votazione sono presenti. oltre al Sindaco G. Pericu. i consiglieri: Adorno. Basso. Benzi. Bernabò Brea. Bianchi. Biggi. Biggio. Burlando. Casagrande. Cecconi. Cosma. Costa. Dagnino. Della Bianca. Delogu. Delpino. Farello. Fedrazzoni. Franco. Frega. Garbarino. Grillo. Gronda. Guastavino. Lavagetto. Lecce. Maggi. Magnani. Menini. Molfino. Morelli. Morettini. Murolo. Nacini. Pasero. Pilu. Pizio. Porcile. Poselli. Praticò. Pratolongo. Repetto. Rixi. Tiezzi. Vacalebre. in numero di 46.

La votazione, fatta mediante l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Lecce, Pilu, Pizio, dà il seguente risultato:

Presenti in aula	n.	46	consiglieri
Votanti	n.	29	"
Voti favorevoli	n.	29	
Voti contrari	n.	=	
Astenuti	n.	17	(Vacalebre; A.N.: Bernabò Brea, Murolo, Praticò; F.I.: Cecconi, Costa, Della Bianca, Garbarino, Grillo, Magnani, Menini, Pizio; LIGURIA NUOVA: Benzi, Franco, Pratolongo; U.D.C.: Repetto; L.N.L.P.: Rixi)

Visto l'esito della votazione, il Presidente dichiara approvata dal Consiglio la proposta della Giunta.

Il Presidente

Il Segretario Generale

La presente deliberazione viene posta in pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni a far data dal 21/01/2005 ai sensi dell'art. 124 - comma 1- del T.U. D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

E' divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 - comma 3 - T.U. D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267, il giorno 01/02/2005

Giovanni Giuliani
N O T A I O

1463 3/12/04

Registrato a Roma
il
n.
ser.

========== ATTO UNILATERALE D'OBBLIGO ==========

Il sottoscritto: ==========

Luigi BOSSO, ingegnere, nato a Napoli il 28 marzo 1945, domiciliato per la carica ove appresso, interviene al presente atto nella sua qualità di amministratore delegato della società "SVILUPPO ITALIA AREE PRODUTTIVE S.p.A.", con sede in Genova, via Greto di Cornigliano n. 6/R, capitale sociale Euro 9.968.450,00, codice fiscale e iscrizione presso il Registro delle Imprese di Genova n. 03100870108, a tanto autorizzato giusta delibera del consiglio di amministrazione in data 13.5.2003, per impegnare la suddetta società a sottoscrivere la convenzione con il Comune di Genova per l'attuazione del Distretto Aggregato Campi - Area di trasformazione 24 b Settore 2 Schema di Assetto Urbanistico. ==========

La società "Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A." - già Società per la bonifica e la valorizzazione di aree industriali p.a. - d'ora in avanti Siap, come sopra rappresentata ==========

========== Si impegna ==========

per sé e/o aventi causa a stipulare con il Comune di Genova la Convenzione conforme, che si allega alla presente in bozza sotto la lettera **"A"**, non appena verrà approvato dai competenti Organi Comunali il relativo provvedimento di approvazione. ==========

Roma 16 novembre 2004 ==========

Luigi BOSSO ==========

REPERTORIO N. 41645 ==========

AUTENTICA DI FIRMA ==========

Certifico io sottoscritto dr. Giovanni Giuliani, notaio in Roma, con studio ivi in via Antonio Bertoloni n. 10, iscritto nel Ruolo dei Distretti Notarili Riuniti di Roma, Velletri e Civitavecchia che, senza l'assistenza dei testimoni per espressa rinuncia fattavi dalla parte, con il mio consenso: ===

Luigi BOSSO, ingegnere, nato a Napoli il 28 marzo 1945, domiciliato per la carica ove appresso, interviene al presente atto nella sua qualità di amministratore delegato della società "SVILUPPO ITALIA AREE PRODUTTIVE S.p.A.", con sede in Genova, via Greto di Cornigliano n. 6/R, capitale sociale Euro 9.968.450,00, codice fiscale e iscrizione presso il Registro delle Imprese di Genova n. 03100870108, a tanto autorizzato giusta delibera del consiglio di amministrazione in data 13.5.2003; ==========

della cui identità personale io notaio sono certo ha apposto la sua firma alla mia presenza. ==========

Roma, via Antonio Bertoloni n. 10, sedici novembre duemilaquattro. ==========

GIOVANNI GIULIANI Notaio Sigillo ==========

6725

Allegato "A" Atto N° 41645

BOZZA DI CONVENZIONE

Tra il Comune di Genova e la Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A. per l'attuazione del Distretto Aggregato Campi – Area di trasformazione 24 b – Settore 2 – Schema di Assetto Urbanistico

- il Comune di Genova con sede in Genova, Via Garibaldi 9, codice fiscale 00856930102 in persona del …….. nato a ……e domiciliato presso la sede comunale nella sua qualità di ….. munito di poteri a quanto infra in forza di delibera …. che in copia autentica si allega al presente atto sotto la lettera ….. nonché in forza del vigente statuto dell'Ente.

- La Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A. (già Società per la Bonifica e la Valorizzazione di aree industriali p.a.) d'ora in avanti "Siap", codice fiscale 03100870108 in persona del Signor Ing. Luigi Bosso nella sua qualità di Amministratore delegato, nato a Napoli il 28.03.1945, domiciliato per la carica in Via Greto di Cornigliano 6 rosso, Genova a quanto sopra debitamente autorizzato, ….

Detti comparenti, della cui identità personale io Notaio sono certo, rinunciano meco d'accordo all'assistenza dei testimoni a questo atto, mediante il quale:

Premesso che

a) in passato tra Comune di Genova e Società per la Bonifica e Valorizzazione di aree industriali p.a. è stata convenuta l'attuazione dello Schema di Assetto Urbanistico relativo ai settori 1, 2 e 3 dell'Area di Intervento n. 13 Polo Tecnologico di Campi del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi per l'Area Centrale-Ligure Distretto Aggregato Campi – Area Produttiva Campi 24b;

b) con atto a rogito Novara in data 15.12.1993 Repertorio 25739 è stata stipulata la convenzione inerente l'attuazione del menzionato Schema di Assetto Urbanistico e il rispetto degli obblighi di carattere urbanistico e patrimoniale relativo alla sopraccitata area di intervento;

c) con atto a rogito Novara in data 7 febbraio 1996 Repertorio 34889 è stato stipulato un addendum alla convenzione di cui al precedente punto;

d) con deliberazione del Consiglio Comunale n.. 115 in data 11.10.1999 è stato approvato un nuovo Schema di Assetto Urbanistico (SAU) relativo all'area di Campi e contestuale modifica delle convenzioni stipulate tra Comune di Genova e la Società per la bonifica e la valorizzazione di aree industriali p.a.;

e) in data 20.01.2000 il Comune di Genova e la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di aree industriali p.a. hanno sottoscritto la convenzione relativa all'attuazione dei Settori 1, 2 e 3 dell'Area di Intervento n. 13 – Polo Tecnologico di Campi – del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'area centrale ligure afferente il SAU di cui al precedente capoverso;

f) la Società per la Bonifica e Valorizzazione di aree industriali p.a., nell'ambito della sopraccitata convenzione sulla base delle prescrizioni del Piano Territoriale di Coordinamento si è impegnata a realizzare a propria cura e spese a titolo di opere di urbanizzazione secondaria uno spazio aperto di verde arredo attrezzato per l'uso pubblico, costituito da piazza – giardino, ubicato in parte nell'ambito del lotto 5a e in parte nelle vicinanze della Villa Casanova Imperiale – lotto 5b – per una superficie pari a 20.000 mq. di verde a standard da conteggiare ai fini del rispetto delle prescrizioni del PTC;

g) successivamente la Società per la Bonifica e Valorizzazione aree industriali p.a. ha provveduto alla realizzazione del verde previsto sul Lotto Centrale per mq. 14.100. Per la parte rimanente, individuata in vicinanza alla Villa Casanova Imperiale, la Società per la bonifica e valorizzazione aree industriali p.a. ha rilasciato idonea fideiussione relativa alla copertura della quota di verde mancante al raggiungimento dei 20.000 mq. di verde imposto dagli strumenti urbanistici vigenti;

Premesso inoltre che:

h) Sviluppo Italia Liguria S.p.A. già Bic Liguria S.p.A. d'ora in avanti SIL è proprietaria di una porzione immobiliare facente parte del complesso industriale sito in Genova Cornigliano, costituita da una porzione di fabbricato, con adiacenti due porzioni di piazzali, avente accesso da Via Greto di Cornigliano.
In data 17.07.1992 Bic Liguria S.p.A. aveva chiesto per gli immobili in proprietà la ristrutturazione al fine di consentire la realizzazione di diverse unità produttive e come prestazione opzionale la realizzazione di palestra sportiva a destinazione pubblica attrezzata per il gioco dello squash.
Successivamente SIL, società appartenente al medesimo gruppo di Siap, ha formalmente chiesto, tramite la Siap, di poter riconvertire l'impianto sportivo anzidetto ad attività produttive (industriale, artigianale e terziario avanzato) in conformità alle norme del PUC vigente.
In oggi, in considerazione della collocazione decentrata rispetto al tessuto urbano che ha determinato di fatto il mancato utilizzo della struttura, la Civica Amministrazione valuta favorevolmente la possibilità di eliminare la destinazione a servizi dell'area, al fine di utilizzarla per la sopra descritta attività svolta dalla SIL;

Premesso altresì che

l) la Siap è proprietaria del complesso immobiliare sito nell'area di Campi della superficie di 34.903 mq. individuato nella planimetria generale del SAU che si allega al presente atto sotto la lettera "A";

m) la Siap in data 10.12.2003 con nota prot. 6727 – inviata alla Direzione Territorio Mobilità Sviluppo Economico e Ambiente – ha presentato il progetto inerente l'approvazione dello Schema di Assetto Urbanistico relativo al Distretto Aggregato n. 24 - Settore 24b - Campi;

n) il PUC include l'area di cui al presente provvedimento nel Distretto Aggregato n.24 – Settore 24b - Campi all'interno del quale l'area è suddivisa in tre sub-settori tra i quali per il sub settore 2 è prevista la realizzazione di un insediamento qualificato incentrato sul restauro delle ville storiche ed organizzato attorno ad un'area verde unitaria, avente

superficie minima di 20.000 mq. strutturata in maniera da attenuare la cesura costituita da Corso Perrone;

o) sempre nel sub Settore 2 è prevista la costruzione di nuovi edifici, con I.U.I. massimo pari a 1,15 mq./mq. e la ricomposizione degli edifici di epoca recente collocati all'intorno delle antiche ville; la SLU destinata ad attività di distribuzione al dettaglio dovrà essere contenuta entro il limite massimo stabilito dal P.T.C. per la funzione AE5 (artigianato e piccola industria);

p) in particolare il Progetto, il cui limite è evidenziato sulla tavola allegata al presente atto sotto la lettera "A", prevede la realizzazione su aree precedentemente destinate ad attività produttive di tre nuovi volumi edilizi denominati rispettivamente A, B, C destinati a prevalente destinazione produttiva e ora dismessi oltre a interventi di recupero che riguardano la Villa Casanova Imperiale, la palazzina retrostante, il rustico e un nuovo edificio nominato "Osteria";

q) detto progetto di SAU, sotto il profilo degli standard urbanistici, al fine di soddisfare la richiesta del PUC, ha individuato uno spazio idoneo a raggiungere la quantità di verde imposta dal PUC per 20.000 mq., individuando uno spazio di verde pari a 5.900 mq.
La citata quantità di verde risulta oggi idonea a compensare sia la richiesta quantità di verde dovuta sulla base delle prescrizioni del Piano Territoriale di Coordinamento e di cui alle premesse della presente convenzione, sia a soddisfare ampiamente il fabbisogno indotto dai nuovi insediamenti;

r) la Commissione Edilizia, esaminato il progetto nella seduta del 16.01.2004 ha espresso parere favorevole alla sua approvazione, con le seguenti osservazioni "la CEI esprime parere favorevole, richiedendo che in fase di progettazione esecutiva venga rispettata la preminenza della villa e del convento nella visuale panoramica; in tal senso la quota della gronda superiore (volumi tecnici compresi) degli edifici previsti intorno alla villa non potrà superare quella della gronda della villa stessa.";

s) nell'area in oggetto insiste il rivo meglio individuato in planimetria di cui si terrà conto in fase di progetto definitivo in quanto previsto nel Piano di Bacino;



* * * *

Nulla osta alla sottoscrizione della convenzione, conforme alla bozza approvata con ……..;

VISTI

Il D.M. 2 aprile 1968 n. 1444;
la legge 28 gennaio 1977 n. 10;
la legge regione liguria 7 aprile 1995 n. 25 così modificata dalla legge regione liguria 8 luglio 1996 n. 28;
le norme di attuazione del Piano Urbanistico Comunale approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 44 in data 10 marzo 2000;
la legge regionale 4 settembre 1997 n. 36 come modificata dalla legge regionale 3 maggio 2002 n. 19;
il D.P.R. 380/2001.

TUTTO CIÒ PREMESSO

Quale parte integrante della presente convenzione, le parti, come sopra rappresentate, convengono e stipulano quanto segue:

Articolo 1 – Valore delle Premesse e degli allegati

Le premesse e gli allegati formano parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

Articolo 2 – Oggetto della Convenzione

Costituisce oggetto della presente convenzione l'attuazione dello Schema di Assetto Urbanistico relativo al sub settore 2 del Settore 24 B del Distretto Aggregato 24, per la realizzazione di nuovi volumi edilizi, nella zona di Campi Circoscrizione VI Medio Ponente in conformità al progetto menzionato nelle premesse che, con gli elaborati grafici, descrittivi e normativi è da considerarsi ad ogni effetto parte integrante e sostanziale del presente atto.
Costituisce inoltre oggetto della presente convenzione la stipula di ulteriori pattuizioni comunque relative e attinenti al Distretto di Genova Campi.

Articolo 3 – Standard Urbanistici

La parte privata si impegna, a propria cura e spese in attuazione del citato progetto a sistemare a spazio verde l'area tratteggiata indicata nella tavola Allegata sub "A" .
L'esecuzione della predetta opera, che dovrà essere oggetto di idoneo titolo abilitativo, è subordinata alla predisposizione di una progettazione esecutiva , da redigersi a cura e spese della parte privata e da presentarsi alla Direzione Servizi Tecnico Patrimoniali e Verde – Ufficio Alta Sorveglianza Opere di urbanizzazione contestualmente al rilascio del primo titolo abilitativo afferente l'edificazione privata.
Detta progettazione dovrà essere ritenuta idonea dai competenti settori tecnici comunali e dagli enti ed aziende erogatori di servizi ed essere conforme alle disposizioni particolari contenute nei successivi articoli del presente atto.

Articolo 4 – Imposizione di servitù di uso pubblico

La parte privata, subordinatamente alla realizzazione dell'intervento previsto dal progetto, si impegna a costituire servitù di uso pubblico sull'area a verde di cui al sopraccitato articolo 3 al fine di assolvere alla richiesta di dotazione degli spazi standard come meglio definiti nella tavola….. allegata al presente atto sotto la lettera….
La parte privata si impegna a provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria nonché alla gestione delle aree, delle opere, degli impianti e manufatti su di esse realizzati, elencati al precedente comma assumendo a proprio carico tutti gli oneri e le spese conseguenti.

Articolo 5 – Obblighi a carico di Siap

Siap e/o suoi aventi causa si impegna a osservare nella realizzazione dell'intervento le Norme di Attuazione del SAU che si intendono integralmente richiamate ed in particolare a sistemare gli spazi liberi tra edifici nel rispetto dei termini e dei modi stabiliti all'articolo 1.5 delle medesime.

Articolo 6 – Contributo per il rilascio del permesso di costruire

La parte privata si impegna a corrispondere al Comune di Genova, all'atto del rilascio del titolo abilitativo, il contributo per il permesso di costruire, a norma

del testo unico in materia edilizia approvato con D.P.R. n. 380/2001, definito sulla base della legge Regione Liguria 07.04.1995 n. 25, costituito da una quota relativa all'incidenza delle opere di urbanizzazione e da una quota concernente il costo di costruzione, nella misura, nei termini,con le prescrizioni e con le modalità vigenti al momento della richiesta del predetto titolo abilitativo.
La parte privata si impegna a corrispondere al Comune di Genova, all'atto del rilascio del titolo abilitativo, la quota del contributo relativo all'incidenza delle spese per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi e di quelle necessarie alla sistemazione dei luoghi, a norma del testo unico in materia edilizia approvato con D.P.R. n. 380/2001, con le prescrizioni e con le modalità vigenti al momento della richiesta del predetto titolo abilitativo.

Articolo 7 – Enti e Aziende di gestione dei pubblici servizi

La parte privata si obbliga a richiedere agli Enti ed Aziende, che gestiscono i pubblici servizi di rete e le infrastrutture viarie e tecnologiche, le prescrizioni tecniche necessarie ad assicurare la corretta esecuzione delle opere ed a conformarvisi.
Detti soggetti si intendono soggetti terzi rispetto al Comune di Genova, anche se costituiti o partecipati dallo stesso Comune.

Articolo 8 – Destinazioni urbanistiche e norme edilizie

La destinazione degli edifici in progetto (con esclusione di Villa Casanova) sarà stabilita in sede di progetto definitivo nel rispetto delle funzioni e relative quantità previste nel SAU e relative norme di attuazione.
La superficie del comprensorio interessato dal SAU sarà destinata agli usi specificati nel progetto.
Tutte le aree, gli edifici, gli impianti e i manufatti destinati ad opere di urbanizzazione resteranno vincolati alle destinazioni d'uso indicate nel progetto.
Le domande per il rilascio del permesso di costruire seguiranno le ordinarie norme e disposizioni di legge vigenti in materia.

Articolo 9 – Attuazione del progetto

La parte privata si obbliga a realizzare le opere di urbanizzazione, comprese quelle di cui all'articolo 3, congiuntamente agli interventi privati.
La parte privata si obbliga, inoltre ad eseguire le opere di urbanizzazione in conformità alla progettazione esecutiva approvata dalla Direzione Servizi

Tecnico Patrimoniali e Verde Ufficio Alta Sorveglianza Opere di Urbanizzazione, nonché alle pertinenti disposizioni di legge e di regolamento.
L'avvenuta ultimazione a perfetta regola d'arte delle opere di urbanizzazione previste dovrà essere verificata ed attestata, ai fini e per gli effetti dei successivi articoli 15 (garanzie) e 16 (inadempienze), dall'Ufficio Alta Sorveglianza Opere di Urbanizzazione .
La disciplina definitiva di regolazione del traffico dovrà essere preventivamente concordata con l'Ufficio Pianificazione della Mobilità e gli oneri derivanti dalla eventuale realizzazione, integrazione, rifacimento della segnaletica verticale, orizzontale ed eventualmente luminosa saranno tutti a carico della parte privata.
La realizzazione di tutte le opere dovrà avvenire nel rispetto delle indicazioni della Unità Organizzativa Difesa del Territorio.

Articolo 10 - Termini massimi di esecuzione delle opere di urbanizzazione e di costituzione di servitù di uso pubblico delle aree relative.

La parte privata si impegna a completare e a rendere agibili le opere di urbanizzazione nel termine massimo stabilito dall'articolo 15 del testo unico in materia edilizia approvato con D.P.R. n. 380/2001.
Ai fini di cui sopra, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori degli edifici, si dovrà provvedere ad analoga dichiarazione per le opere di cui all'articolo 9; sarà facoltà del Comune richiederne l'immediata apertura al pubblico nelle more degli adempimenti di cui ai successivi articoli 11(esecuzione dei lavori) e nelle more degli adempimenti di cui ai successivi articoli 12 modalità della costituzione di servitù di uso pubblico.

Articolo 11- Esecuzione dei lavori e responsabilità relative

L'esecuzione delle opere di urbanizzazione sarà coordinata e controllata dall'Ufficio Alta Sorveglianza Opere di Urbanizzazione nel rispetto delle specifiche competenze tecniche dei vari Uffici Comunali ed i tecnici preposti avranno pertanto libero accesso ai cantieri.
La data di inizio delle opere dovrà essere comunicata al Settore Edilizia Privata ed all'Ufficio Alta Sorveglianza Opere di Urbanizzazione a mezzo raccomandata con preavviso di almeno dieci giorni.
Le opere suddette saranno soggette a collaudo in corso d'opera in conformità alla vigente normativa in materia di opere pubbliche da parte di un professionista incaricato dalla Civica Amministrazione.

Anche per gli eventuali collaudi statici dei manufatti assoggettati a particolari procedure, il Comune si riserva la nomina del collaudatore.
Le opere medesime saranno soggette altresì al collaudo concernente l'eliminazione delle barriere architettoniche.
Le spese di collaudo, compresi i compensi dei collaudatori, si intendono a carico della parte privata.
Nei casi consentiti dalla legge, il certificato di collaudo potrà essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato in conformità alla vigente normativa.
La parte privata manleva il Comune di Genova da ogni e qualsiasi responsabilità nei confronti di terzi in ordine all'esecuzione dei lavori stessi, responsabilità che vengono pertanto per intero assunte dalla parte privata.

Articolo 12 – Modalità per la costituzione di servitù di uso pubblico delle aree, opere ed impianti

Fermo restando quanto previsto dall'articolo 10 (termini massimi di esecuzione delle opere di urbanizzazione e di costituzione di servitù di uso pubblico delle aree relative), il contratto od i contratti definitivi necessari per la costituzione di servitù sulle opere di urbanizzazione e sulle relative aree costituenti standard, da realizzarsi a norma del precedente articolo 3 (standard urbanistici), saranno stipulati ad avvenuta ultimazione di tutte le opere previste e, in ogni caso, subordinatamente all'intervenuto collaudo di tutte le opere di urbanizzazione a carico della parte privata.
La superficie delle aree gravate da servitù di uso pubblico di cui al precedente articolo 4 ha valore indicativo dovendosi fare rinvio, per la sua esatta definizione e misura, al tipo di frazionamento catastale da redigersi a cura e spese della parte privata, avuto anche riguardo all'effettivo tracciamento delle aree.

Articolo 13 – Ulteriori obblighi

Il Comune di Genova si impegna inoltre a svincolare l'edificio cd. "Ex Bic Liguria" di cui al punto h) delle premesse della presente convenzione, dalla destinazione a spazio destinato ad attività sportive di uso pubblico per consentire l'utilizzo a favore dell'attività produttiva secondo quanto specificato nelle premesse della presente convenzione, restando inteso in ogni caso che l'importo di Euro 10329,14 (pari a Lire 20.000.000) calcolato a scomputo per oneri di urbanizzazione, nell'atto unilaterale d'obbligo che la Società Bic Liguria S.P.A. ha sottoscritto in data 17.11.1992, dovrà essere

recuperato e riutilizzato per lo stesso valore al fine di sistemare una parte di Corso Perrone nel tratto frontistante gli edifici previsti dal SAU in questione nel rispetto del progetto approvato.

Articolo 14 – Trasferimento degli immobili a terzi

In caso di trasferimento, anche parziale, a terzi degli immobili oggetto del presente atto, la parte privata si impegna a porre a carico degli eventuali futuri aventi causa,tutti gli obblighi ed oneri derivanti dal presente atto, mediante specifica clausola da inserire nei relativi atti derivanti dal presente atto.

Articolo 15 – Garanzie

A garanzia della puntuale e completa esecuzione degli standard di cui all'articolo 3, il Comune ha già in suo possesso la fideiussione n. 307086 Banco di Chiavari e della Riviera Ligure.
Su richiesta della Siap, il Comune accetterà la sua sostituzione con analoga rilasciata per conto di terzi aventi causa di Siap purchè la stessa venga rilasciata da Istituto di credito autorizzato per uguale importo garantito e uguali condizioni .
Successivamente, all'atto del rilascio del titolo abilitativo relativo ai lavori di esecuzione degli standard, l'importo della fideiussione sarà commisurato al costo delle opere di cui all'articolo 3, che la parte privata si impegna a realizzare, risultante dal computo metrico- estimativo riferito ai costi rilevati nel "Prezziario Regionale- Opere edili" della Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria" relativo all'anno 2004.
L'importo della fideiussione potrà altresì essere aggiornato annualmente d'ufficio, rispetto al valore iniziale, da parte dell'Ufficio Alta Sorveglianza Opere di Urbanizzazione, qualora il medesimo risultasse insufficiente per effetto dell'eventuale mutata entità dei costi come sopra determinata.
La garanzia di cui sopra sarà, previo espressa autorizzazione del Comune di Genova, ridotta parzialmente fino alla misura del 90%, in relazione al compimento delle singole opere e/o porzioni funzionali cui si riferisce, da farsi constare da apposita certificazione, con l'obbligo comunque per la parte privata di integrare la garanzia medesima, qualora essa venisse utilizzata, in tutto o in parte, a seguito di inadempienze.
Il residuo 10% della garanzia sarà svincolato dopo l'esito positivo di tutti i collaudi e contestualmente alla stipulazione degli atti di asservimento all'uso pubblico delle opere e delle relative aree di sedime.

La fideiussione dovrà abilitare il Comune di Genova ad ottenere il pagamento della somma richiesta, fino alla concorrenza dei massimali garantiti, entro il termine massimo di trenta giorni dal ricevimento della richiesta scritta di pagamento, a semplice richiesta, senza eccezioni, formalità e senza preventiva pronuncia del Giudice, restando esclusi sia il beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui al secondo comma dell'articolo 1944 C.C., sia l'eccezione di cui al primo comma dell'articolo 1957 dello stesso codice.

Articolo 16 – Inadempienze

In caso di inadempienza della parte privata a quanto previsto dalla presente convenzione, ferme restando le sanzioni penali e amministrative previste dalla vigente legislazione, il Comune di Genova, previa diffida potrà sospendere l'esecuzione dei lavori. Cessata l'inadempienza, la sospensione sarà revocata.
Il Comune di Genova potrà risolvere la convenzione, previa semplice diffida mediante raccomandata con avviso di ricevimento nei seguenti casi:
- significativo mancato rispetto dei termini per l'esecuzione delle opere di urbanizzazione, salvi i ritardi dovuti a cause non imputabili alla parte privata;
- esecuzione delle opere di urbanizzazione in sostanziale difformità dai progetti approvati, con mancata ottemperanza a quanto richiesto dal Comune per il rispetto della convenzione;
- rifiuto a stipulare gli atti di asservimento degli immobili come previsto dalla presente convenzione;
- mancata integrazione, senza giustificazione,nel termine fissato dal Comune della garanzia cauzionale di cui al precedente articolo 15.
- mancato inserimento da parte della parte privata negli atti di trasferimento a terzi degli immobili, delle clausole di cui al precedente articolo 14 (trasferimento degli immobili a terzi)
- reiterate e gravi violazioni della altre norme contenute nella presente convenzione.

Articolo 17 - Trascrizione

La presente convenzione sarà integralmente registrata e trascritta, a cura e spese dalla parte privata.
Essa avrà valore ed efficacia di contratto preliminare rispetto ai singoli atti o contratti necessari per il trasferimento al Comune delle proprietà delle aree e

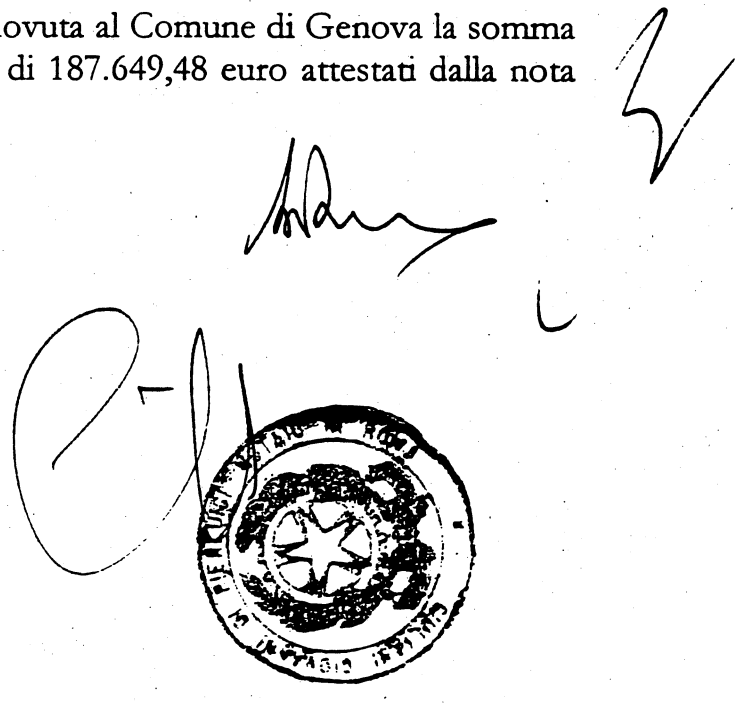
delle opere di cui è prevista la cessione nella convenzione stessa, nonché ai fini della costituzione di altri eventuali diritti reali.
L'esecuzione resta comunque subordinata all'effettivo rilascio del titolo abilitativo nonché alla realizzazione, da parte della parte privata o suoi aventi causa, del programma edificatorio previsto, secondo le modalità e i termini specificati ai precedenti articoli 9(attuazione del progetto) e 10 (termini massimi di esecuzione delle opere di urbanizzazione e di cessione delle aree relative).

Articolo 18 – Spese

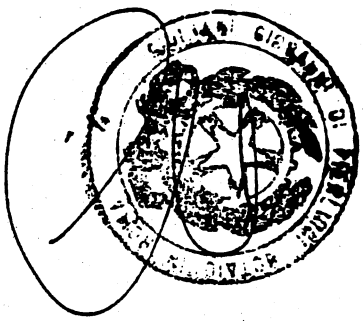
Tutte le spese inerenti alla stipulazione, registrazione e trascrizione della convenzione e sue conseguenti sono a carico della parte privata che richiede le agevolazioni fiscali in materia.
Resteranno altresì a carico della parte privata i compensi e le spese, gli oneri tributari e fiscali ivi compresi quelli derivanti dall'acquisizione di opere e manufatti da parte del Comune, nonché le spese relative agli atti di asservimento previsti in convenzione.
Essa ha valore ed efficacia di contratto preliminare rispetto ai singoli atti o contratti necessari in convenzione indicati.

Articolo 19 - Validità della presente convenzione

Si richiama la precedente Convenzione 20.01.2000 in quanto non abrogata, compatibile e non superata dalla presente.
Le parti si danno altresì atto che resta dovuta al Comune di Genova la somma residuale degli oneri di urbanizzazione di 187.649,48 euro attestati dalla nota 8882/2004 del Settore Edilizia Privata.



Copia autentica composta di n. 14 fogli bollati
che si rilascia a richiesta personale in data odierna
Roma



Cevini architetti p.tta privata Chighizola, 1 16123 Genova

Genova, 2 agosto 2004

Dal Fornari

Spett. le Signor Sindaco
Comune di Genova - Settore Pianificazione Urbanistica
Al Direttore Architetto Laura Petacchi
via di Francia, 1
16149 Genova

Allegato alla comunicazione
Cod. Tec. n. 1468 3/12/04

oggetto: S.A.U. collina Coronata-Campi

Il sottoscritto progettista Arch. Paolo Cevini, a nome e per conto di "Sviluppo Italia - Aree Produttive SpA", trasmette in allegato n. 2 copie dei seguenti elaborati, sostitutivi dei corrispondenti elaborati di cui alle precedenti consegne in data 5 e 9 gennaio 2004.

La sostituzione si motiva a seguito del mancato accordo sull'ipotesi di cessione di villa Casanova al Comune e, corrispettivamente, di corso Perrone (quota parte) a "Sviluppo Italia–Aree Produttive SpA". Le conseguenti modifiche allo Schema consistono nella rinuncia alla prevista riforma di corso Perrone, con conseguente traslazione verso monte dell'edificio A e nella formazione di parcheggi in sottosuolo nel giardino di villa Casanova.

Si sono altresì introdotte lievi rettifiche nella rappresentazione dello stato di fatto (ininfluenti nel merito delle soluzioni plano-volumetriche dello Schema), onde ovviare ad alcuni errori inerenti, in particolare, il sedime di corso Perrone e il marciapiede (e muro) a valle.

Elaborato 01 – revisione n. 8 del 9 gennaio 2004,
sostituita con:
elaborato 01 – revisione n. 9 del 26 luglio 2004

Elaborato 05 – revisione n. 1 del 17 novembre 2003,
sostituita con:
elaborato 05 – revisione n. 2 del 26 luglio 2004

Elaborato 06 – revisione n. 7 del 5 gennaio 2004,
sostituita con:
elaborato 06 – revisione n. 9 del 26 luglio 2004

Distinti saluti

(Prof. Arch. Paolo Cevini)

COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE TERRITORIO, MOBILITA', SVILUPPO ECONOMICO ED AMBIENTE
- 5 AGO 2004
SETT. PIANIFICAZIONE URBANISTICA
Protocollo N. 4729

tel +39 010 2470089 fax +39 010 2542107 e-mail cevini@tin.it

progettista

STUDIO CEVINI

PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
p.tta privata Chighizola 1 16123 GENOVA

titolo progetto

DISTRETTO AGGREGATO CAMPI 24
SETTORE 24b
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

oggetto

RELAZIONE GENERALE

scala

elaborato numero

01

data

26.11.2002

revisioni

N.	DATA
7	05.01.2004
8	09.01.2004
9	26.07.2004
10	24.09.2004
11	20.10.2004

committenti

SVILUPPO ITALIA AREE PRODUTTIVE S.p.A.
via Greto di Cornigliano 6r 16152 GENOVA

legale rappresentante
ING. LUIGI BOSSO

supervisore amministrativo
ING. BRUNO BERARDI

RESPONSABILE
VALORIZZAZIONE E SVILUPPO AREE
Bruno Berardi

Schema di Assetto Urbano della collina di Campi-Coronata

RELAZIONE

Premessa

La presente relazione aggiorna la versione (rev. 8 in data 9 gennaio 2004) allegata allo Schema di Assetto approvato in Commissione Edilizia nella seduta del 16 gennaio 2004. In occasione della messa a punto della convenzione attuativa si è dovuto prendere atto della rinuncia del Comune ad acquisire villa Casanova per sede della Fondazione Ansaldo. In questo modo veniva meno il presupposto fondamentale dell'accordo che prevedeva, dall'altra parte, la cessione a Sviluppo Italia–Aree Produttive di quota parte di corso Perrone (per sedime edificio A e parcheggi pertinenziali).

Ne derivano alcune modifiche allo Schema tra cui, principalmente, la rinuncia alla prevista riforma di corso Perrone con conseguente traslazione verso monte dell'edificio A e formazione di parcheggi in sottosuolo nel giardino di villa Casanova (per non oltre un terzo, questi, della complessiva superficie a verde).

Per il resto si confermano le originarie previsioni, restando in particolare inalterati, negli assetti plano-volumetrici come nelle destinazioni d'uso e nei parametri urbanistici, tutti gli edifici progettati.

Linee generali e obiettivi

Il progetto della collina conferma gli indirizzi del progetto dell'Area Centrale: ristabilire la storica continuità tra il piano e la collina interrotta dal "taglio" di corso Perrone e dall'avvento dell'Ansaldo, restituendo a villa Imperiale il ruolo tradizionale di caposaldo paesistico e territoriale. Le funzioni a tal fine contemplate sono:

- verde agricolo (viticoltura)
- tempo libero, turismo, cultura
- attività produttive nel terziario avanzato
- servizi e/o attività direzionali

Il vigneto e il parco urbano

Nel progetto il verde agricolo (settore viti-vinicolo) assume una valenza paesistica, dal momento che ai terrazzamenti vitati del versante collinare a sud dei

Cappuccini resta affidata l'unità e la coerenza dell'immagine complessiva – per altro giocata, come si è detto, sulla centralità di villa Imperiale Casanova. Per quanto riguarda il vigneto, si pensa al re-impianto di vitigni tradizionali locali – quelli stessi su cui si è basata in passato la produzione del "Coronata" – puntando ad una produzione di qualità in grado di risvegliare l'interesse per il vecchio marchio, traendo partito dalla formula – già collaudata con successo in altri paesi d'Europa – della "vigna in città".

Dati quantitativi. Superficie investita (corrispondente alla superficie di proprietà): mq 89.600, di cui 31.700 a vigneto (21.600 terrazzati).

Al verde si collegano turismo, cultura, sport. L'interesse del parco-vigneto, da un punto di vista turistico (turismo di città), si riporta al tema della vite e alla D.O.C. "Coronata", che potrà rappresentare la base di un'offerta estesa dal prodotto viti-vinicolo a quello gastronomico (degustazione e vendita), alla ristorazione, alla logistica e ai servizi congressuali. Spazi deputati saranno l'edificio denominato "osteria" ed eventualmente il complesso conventuale dei Cappuccini.

Per la cultura si pensa alla valorizzazione del patrimonio storico-monumentale esistente (entro e fuori dei confini del "parco"): da un lato le ville cinque-secentesche, dall'altro i complessi religiosi di Coronata-Campi, con le abbazie di Erzelli e del Boschetto.

Nell'intorno di villa Imperiale, su una superficie di quasi 6.000 mq, si prevede di ricostruire il giardino storico su più livelli sulla scorta dei rilievi del Gauthier (1818-36).

Gli itinerari previsti fanno capo alla rete viaria pubblica pedonale e carrabile esistente (salita Coronata, salita Padre Umile, salita dei Cappuccini, via al Boschetto ecc.), collegando tra loro i capisaldi del sistema ricettivo del parco, quali l'"osteria" e il complesso dei Cappuccini. L'accessibilità carrabile – riservata ai mezzi agricoli e di soccorso – si sviluppa lungo l'itinerario "cornice" o di mezza costa, che rappresenta anche il percorso pedonale e ciclabile più importante che da via Coronata – all'altezza dei campi da tennis – collega all'"osteria" e ai Cappuccini, scendendo infine a corso Perrone o in alternativa (ma solo pedonale) salendo alla spianata del Santuario.

Questo del vigneto-parco urbano è un progetto che potrà essere realizzato(in totale ed assoluta autonomia, comunque, rispetto alle previsioni edificatorie del S.A.U.) solo se e quando le Amministrazioni locali vi ravviseranno l'interesse pubblico, a tal fine attivando i pertinenti percorsi autorizzativi (da parte della Regione Liguria, per quanto attiene alle quote comunitarie) e predisponendo le necessarie risorse finanziarie (da parte del Comune, con riferimento all'Obiettivo 2 - Misura 3.5: *Riqualificazione urbana*).

Villa Casanova Imperiale

Tra le tante ipotesi formulate (non ultima quella di Fondazione Ansaldo, che avrebbe dovuto trasferire qui la sua sede, con un presidio museale dedicato all'industria da affiancare agli Archivi) è infine prevalsa l'opzione rivolta al

direzionale privato: nella Villa e nella palazzina retrostante (già sede del Laboratorio Metallografico) potranno insediarsi attività direzionali e annessi servizi.

I nuovi edifici. Le attività produttive e del terziario avanzato

Il progetto contempla la realizzazione di nuovi volumi edilizi per 10.550 mq di superficie agibile da destinarsi ad attività produttive (industria-artigianato e terziario avanzato), direzionali, connettivo urbano, esercizi di vicinato e servizi – il tutto nelle proporzioni e secondo le quantità qui sotto specificate a mero titolo indicativo (cfr. tabella). Resta inteso che, ferme restando le quantità complessive, una più puntuale definizione delle destinazioni d'uso dei singoli lotti potrà seguire, a livello esecutivo edilizio, con variazioni anche sensibili delle rispettive proporzioni e quantità.

I nuovi edifici sono tre, due su corso Perrone (mq 7.150) e il terzo a mezza costa, accessibile da salita dei Cappuccini (mq 3.400). Un quarto edificio, l'"osteria" (mq 370), è pertinenza del parco e si configura come servizio.

Dette previsioni edificatorie non sono tali da riequilibrare l'onere della sistemazione a parco, che non potrà in alcun modo riguardarsi come urbanizzazione connessa alla nuova edificazione.

La realizzazione del parco, come si è detto, dovrà pertanto fare ricorso a finanziamenti erogabili dalla Regione su istanza del Comune, nell'ipotesi, naturalmente, che le Amministrazioni ne ravvisino le condizioni, anche in considerazione delle evidenti implicazioni sociali ed economiche del progetto (che è in grado di offrire qualche significativa occasione di crescita occupazionale in un settore, come l'agricoltura, non affatto trascurabile della nostra economia).

Disciplina urbanistica. Indici e destinazioni d'uso

Il presente S.A.U. riguarda il settore 24b del distretto Campi 24 del vigente P.U.C. Quantunque esteso a tutti e tre i settori (almeno per viabilità e connessioni all'intorno), esso interessa il solo settore 2, essendo nei restanti settori 1 e 3 confermato l'attuale stato di fatto – con una sola, parziale eccezione che riguarda il settore 1 a stralcio del quale, dietro richiesta degli Uffici, si è individuato un ulteriore settore sotto il nome di "settore 4". Si tratta in realtà di una presa d'atto della circostanza che vede il complesso degli edifici di civile abitazione civv. nn. 1, 2, 3, 5, 7 di via Passo Buole e civ. n. 31 di via Rolla come un ambito residenziale saturo, in sé coerente, come tale estraneo ai processi di trasformazione del distretto 24b di Campi. Al settore 4 così individuato è pertanto attribuita la disciplina urbanistica della zona B, sottozona BB.

Nel settore 2 l'area di proprietà misura mq 34.903. La superficie lorda utile prevista a progetto è mq 13.775. Ne deriva un indice (I.U.I.) di mq/mq 0,395 – inferiore all'indice di piano (1,15 mq/mq).

Considerando l'intero settore, compresi quindi i lotti dell'Area Centrale e dell'I.F.M. (Istituto di Fisica della Materia), che si devono ritenere saturi, nonché la

porzione a monte del settore, non di proprietà, il bilancio complessivo porta a un indice di mq/mq 0,542, comunque inferiore a 1,15 mq/mq.

Le destinazioni d'uso di progetto, già in precedenza accennate, sono indicate nella tabella che segue.

DESTINAZIONI D'USO SECONDO LE CATEGORIE DEL P.U.C. E CALCOLO DEGLI STANDARD

EDIFICIO	DESTINAZIONE D'USO				SUPERFICIE TOTALE
	terziario avanzato [1]	connettivo urbano e/o esercizi di vicinato	direzionale e/o servizi	servizi	S.A. (mq)
EDIFICIO A	3.670	800 [2]			4.470
EDIFICIO B	2.080	600 [2]			2.680
EDIFICIO C	3.400				3.400
OSTERIA				370	370
VILLA CASANOVA			1.900		1.900
PALAZZINA UFFICI			767		767
RUSTICO				188	188
TOTALE S.A.	9.150	1.400	2.667	558	13.775
SUP. ASSERVITA (IUI 1,15)	7.957				
	20% sup. ass.	40% S.A.			
STANDARD RICHIESTI	1.591	560			2.151
STANDARD EROGATI	area del giardino di villa Casanova				5.850

[1] in alternativa potrà ammettersi "industria/artigianato", nell'eventualità riducendo lo standard (limitatamente ai casi in oggetto) al 15% della superficie asservita

[2] le quantità indicate sono state determinate tenendo conto – nell'ipotesi più restrittiva degli esercizi di vicinato – della soglia massima ammissibile di mq 2.500 s.n.v. (P.T.C. Regione Liguria), a fronte di esercizi commerciali al dettaglio ad oggi insediati o insediandi per complessivi 600 mq

Viabilità, parcheggi, standard urbanistici

Per quanto riguarda la viabilità pubblica, il progetto ultimamente emendato conferma l'attuale assetto di corso Perrone che tuttavia, avendo obiettivamente perduto la funzione di asse di scorrimento (a favore della nuova viabilità di sponda), potrà – a discrezione e per iniziativa del Comune – essere de-potenziato nel tratto tra via Perini e via Bianchi per assumere, con due sole corsie a scendere (e la dotazione

eventuale di marciapiede alberato, pista ciclabile e parcheggio pubblico), carattere definitivo di strada urbana a servizio dell'insediamento.

Nella definizione degli standard si è privilegiato il verde, a tal fine individuando la superficie di mq 5.850 corrispondente all'area del giardino storico di villa Imperiale Casanova, in continuità con il verde dell'Area Centrale. Detta superficie, sommata a quella realizzata nell'Area Centrale di mq 14.153, soddisfa la prescrizione dei 20.000 mq di aree a verde o pedonali di uso pubblico, già dettata dal P.T.C.I.P. e ora confermata dal P.U.C.

Tutti gli edifici sono dotati di parcheggi pertinenziali individuati nell'ambito stesso degli edifici (piani fondi), lungo corso Perrone (a raso) e sotto il giardino di villa Casanova (in sottosuolo). Qui, in ottemperanza a quanto stabilito dal precedente schema di assetto urbanistico, l'estensione del verde in struttura non eccede il terzo della complessiva superficie a giardino e, onde garantire condizioni vegetative ottimali ed una elevata permeabilità del sostrato, i proponenti si impegneranno ad adottare soluzioni costruttive conformi.

Per quanto riguarda l'accessibilità veicolare, in tutti i casi è assicurato l'accesso dalla pubblica viabilità, sia diretto da corso Perrone sia (nel caso del parcheggio interrato) tramite rampa di raccordo alla superiore quota del giardino.

Dei complessivi mq 3.695 a parcheggio, 680 mq si individuano a raso su corso Perrone, nelle adiacenze dell'edificio A; 1.090 mq si ricavano in sottosuolo (due livelli) nel giardino di villa Casanova; 435 mq si individuano nei fondi dell'edificio B e 1.490 mq nei fondi dell'edificio C (due livelli).

Detta superficie di mq 3.695 soddisfa il fabbisogno di mq 3.693 calcolato, in base ai parametri di piano, nella misura del 35% della complessiva superficie agibile stimata in mq 10.550 – da quest'ultima restando escluse la Villa e la retrostante palazzina (in quanto assoggettate a restauro-risanamento conservativo) nonché il rustico e l'"osteria" (in quanto servizi).

progettista

STUDIO CEVINI

PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
p.tta privata Chighizola 1 16123 GENOVA

titolo progetto

DISTRETTO AGGREGATO CAMPI 24
SETTORE 24b
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

oggetto

NORME DI ATTUAZIONE

scala

elaborato numero

01bis

data

24.09.2004

revisioni

N.	DATA
1	20.10.2004

committenti

SVILUPPO ITALIA
AREE PRODUTTIVE S.p.A
via Greto di Cornigliano 6r 16152 GENOVA
legale rappresentante
ING. LUIGI BOSSO
supervisore amministrativo
ING. BRUNO BERARDI

RESPONSABILE
VALORIZZAZIONE E SVILUPPO ARI
Bruno Berardi

1468 3/12/04

RESPONSABILE

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Premessa

Le presenti Norme stabiliscono la disciplina urbanistico-edilizia del SAU relativo ai sub-settori 1, 2 e 3 del Distretto Aggregato n. 24b, con specifico riguardo alle modalità attuative dello stesso. A tal fine si individuano, a monte di corso Perrone, tre principali interventi di nuova costruzione (edifici A, B, C, tutti a destinazione produttiva), oltre a minori interventi prevalentemente di recupero dell'esistente (villa Casanova con la palazzina retrostante, il rustico e l'"Osteria"), a destinazione direzionale e/o servizi.

Art. 1 Settore 2 - Ambito a monte di Corso Perrone. Vincoli di SAU, regimi e norme edilizie

Art. 1.1 - Densità edificatoria

Le densità edificatorie non sono differenziate e l'indice risulta semplicemente dal calcolo della complessiva superficie di progetto, divisa per la superficie fondiaria di proprietà.

Nell'attuazione degli interventi, nell'ordine dettato dalle esigenze degli operatori, varranno i criteri stabiliti fin d'ora nella convenzione che forma parte integrante del SAU, riguardo alle modalità di corresponsione degli oneri nonché all'eventuale esecuzione di opere a scomputo, il tutto conforme al dettato delle singole concessioni edilizie.

Detti interventi non restano individuati come settori o lotti di attuazione, né sono vincolati ad una sequenza temporale prestabilita (fasi attuative).

La superficie agibile dei singoli edifici in progetto non potrà essere superiore a quella indicata dal SAU, salvo quanto specificato al punto successivo.

La superficie agibile di progetto dell'edificio denominato "Osteria", qualora non si desse corso alla sua realizzazione, potrà eventualmente annettersi ad altro lotto, per es. all'edificio C.

Art. 1.2 - Destinazioni d'uso

La quantità di superficie agibile relativa alle singole funzioni previste dal SAU, si intende come massima ammissibile. La destinazione dei singoli edifici di progetto (con esclusione di villa Casanova e sue pertinenze, che ospiterà attività direzionali o servizi) sarà stabilita in sede di progetto definitivo nel rispetto delle categorie funzionali e relative quantità previste dal SAU.

In alternativa alla funzione Terziario Avanzato potrà ammettersi l'insediamento della funzione Artigianato e Industria.

La villa Casanova rimane vincolata alla destinazione Direzionale prevista dal SAU, in alternativa potrà ammettersi l'insediamento di spazi per servizi.

Art. 1.3 - Interventi di recupero dell'esistente

Per quanto riguarda gli interventi di recupero, il regime è assimilabile a quello dei tessuti storici (zona A del P.U.C.): salvaguardia dei caratteri dell'architettura tradizionale (laddove presente) e contestuale riqualificazione degli spazi circostanti con particolare attenzione alla progettazione del verde e relativi complementi (percorsi pedonali e carrabili, recinzioni, impianti illuminotecnici, pavimentazioni e arredi esterni).

L'intervento relativo all'edificio di villa Casanova dovrà assicurare la conservazione dell'organismo edilizio mediante un insieme sistematico di opere che consentano l'inserimento delle funzioni previste dal SAU, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali della villa stessa.

Art. 1.4 - Interventi ex novo

Per quanto riguarda gli interventi di nuova costruzione, dei singoli edifici restano fissati l'assetto plano-volumetrico ed i caratteri tipologici ed architettonici, così come illustrati di massima negli elaborati grafici a corredo del SAU. Più precisamente, sono da intendersi vincolanti le indicazioni in ordine a forma e dimensione degli edifici, che dovranno comunque rientrare nei limiti indicati dal SAU. Per quanto riguarda le specifiche tipologiche (in particolare gli assetti funzionali, spaziali e distributivi interni), così come quelle architettoniche, le soluzioni indicate nel SAU sono suscettibili di interpretazione, in coerenza tuttavia con gli indirizzi di fondo ivi esplicitati e nel rispetto dei caratteri ambientali che ci si propone di riscattare e valorizzare.

Al fine di assicurare la necessaria coerenza rispetto alle indicazioni contenute nel SAU, i singoli progetti saranno sottoposti al preventivo esame dell'Ufficio Urbanistica-Estetica-Verde.

Circa le altezze vigono in ogni caso i limiti qui di seguito precisati.

L'altezza dei nuovi edifici su Corso Perrone, misurata alla gronda più alta, dovrà risultare inferiore all'altezza alla gronda di villa Casanova. Analogamente, l'altezza dell'edificio C (sempre alla gronda più elevata) dovrà essere contenuta entro la quota del davanzale del secondo piano del convento dei Cappuccini.

La volumetria relativa all'edificio "Osteria" potrà essere accorpata a uno degli altri edifici.

Art. 1.5 - Sistemazioni esterne

Per quanto attiene alla sistemazione degli spazi verdi ad uso pubblico, la cui gestione e manutenzione è a carico dei proprietari, potranno concordarsi con gli Uffici competenti le modalità gestionali e la collocazione di eventuali recinzioni per favorire la sicurezza, pur garantendo un'adeguata fruibilità pubblica. Gli spazi a

verde da realizzare, eventualmente, sulla copertura di volumi interrati dovranno essere ricoperti da un manto di terreno vegetale avente spessore di almeno metri uno.

Gli spazi liberi tra edifici devono essere sistemati nel rispetto delle caratteristiche ambientali dell'intorno e degli elementi di pregio esistenti.

Gli interventi edilizi relativi ai tre edifici dovranno essere accompagnati da opere dirette alla sistemazione degli spazi liberi, in misura proporzionale alla relativa superficie agibile, fino a coprire l'intera superficie di proprietà della Società richiedente, al fine dell'uso agricolo previsto dal SAU o, in alternativa, con opere dirette alla rinaturalizzazione delle aree abbandonate per migliorare la qualità paesistico-ambientale, per contenere i dissesti e per evitare il rischio da incendio, anche mediante nuove piantumazioni, tenendo conto delle indicazioni del Livello Puntuale del PTC paesistico.

In fase di elaborazione dei progetti edilizi diretti al rilascio del permesso a costruire, dovranno effettuarsi i necessari approfondimenti per verificare lo stato dei luoghi, al fine di convenire gli interventi più opportuni per la riqualificazione paesaggistica e per la prevenzione degli incendi.

La realizzazione di nuova viabilità è consentita esclusivamente per il riassetto idrogeologico e per motivi di antincendio, nel rispetto della legge regionale forestale. È ammesso l'adeguamento, nel rispetto dei caratteri peculiari della zona, della viabilità esistente di accesso all'edificio C.

Art. 2 Disciplina urbanistico-edilizia relativa agli edifici esistenti compresi nel settore 1 e nella parte a valle di corso Perrone del settore 2

Gli edifici compatibili esistenti sono assoggettati alla disciplina e alle norme progettuali della sottozona DD.

Si conferma quanto consentito dalle norme del SAU approvato in data 11.10.1999 con DCC n.115 riguardo al *"raddoppio della superficie corrispondente alla funzione AE4 e presente nel lotto centrale a quota 16,50, mediante l'inserimento di nuovi solai all'interno dei volumi esistenti*".

Nei confronti delle previsioni relative al lotto 6B, non ancora edificato, si confermano le indicazioni del SAU di cui sopra.

Fatto salvo quanto sopra precisato, si ritiene che l'ambito trattato nel presente articolo sia ormai saturo sotto il profilo della densità edificatoria. E' tuttavia consentito, limitatamente agli edifici compatibili, l'incremento superficiario, per la funzione produttiva in atto, nel limite del 10% della SLU, con obbligo di reperire i parcheggi pertinenziali e di realizzare il verde d'arredo, secondo quanto indicato al punto 1.9 dell'art. DD2 del PUC.

La SLU destinata ad attività di distribuzione al dettaglio (AE5 ed esercizi di vicinato) è regolata dalla disciplina previgente e dovrà essere contenuta entro il limite massimo stabilito dal PTC IP per la funzione AE5. In questo senso l'attività commerciale relativa al lotto 6B non potrà essere trasferita all'esterno del settore 3, così come individuato dal PTC IP nell'Area d'Intervento n. 13.

Art. 3 Nuovo sub-settore n. 4 - Ambito di via Rolla e passo Buole. Vincoli di SAU

Il presente SAU individua il nuovo sub-settore 4 dove, per tutti gli edifici, è consentito il frazionamento, l'accorpamento e il cambio d'uso per introdurre le funzioni ammesse nel sub-settore n. 1 del Distretto Aggregato n. 24b, con esclusione delle Medie e Grandi Strutture di Vendita (AE5 - PTC).

COMUNE DI GENOVA - SETTORE ...
Ingresso
Prot. 4468 3/12/04

progettista

STUDIO CEVINI

PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
p.tta privata Chighizola 1 16123 GENOVA

titolo progetto

DISTRETTO AGGREGATO CAMPI 24
SETTORE 24b
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

oggetto

P.U.C. VIGENTE

STRALCIO PLANIMETRICO

scala
1:5000

identificativo cad. stralci.DWG

elaborato numero

02

data

01.06.2002

revisioni

N.	DATA
1	04.12.2003
2	20.10.2004

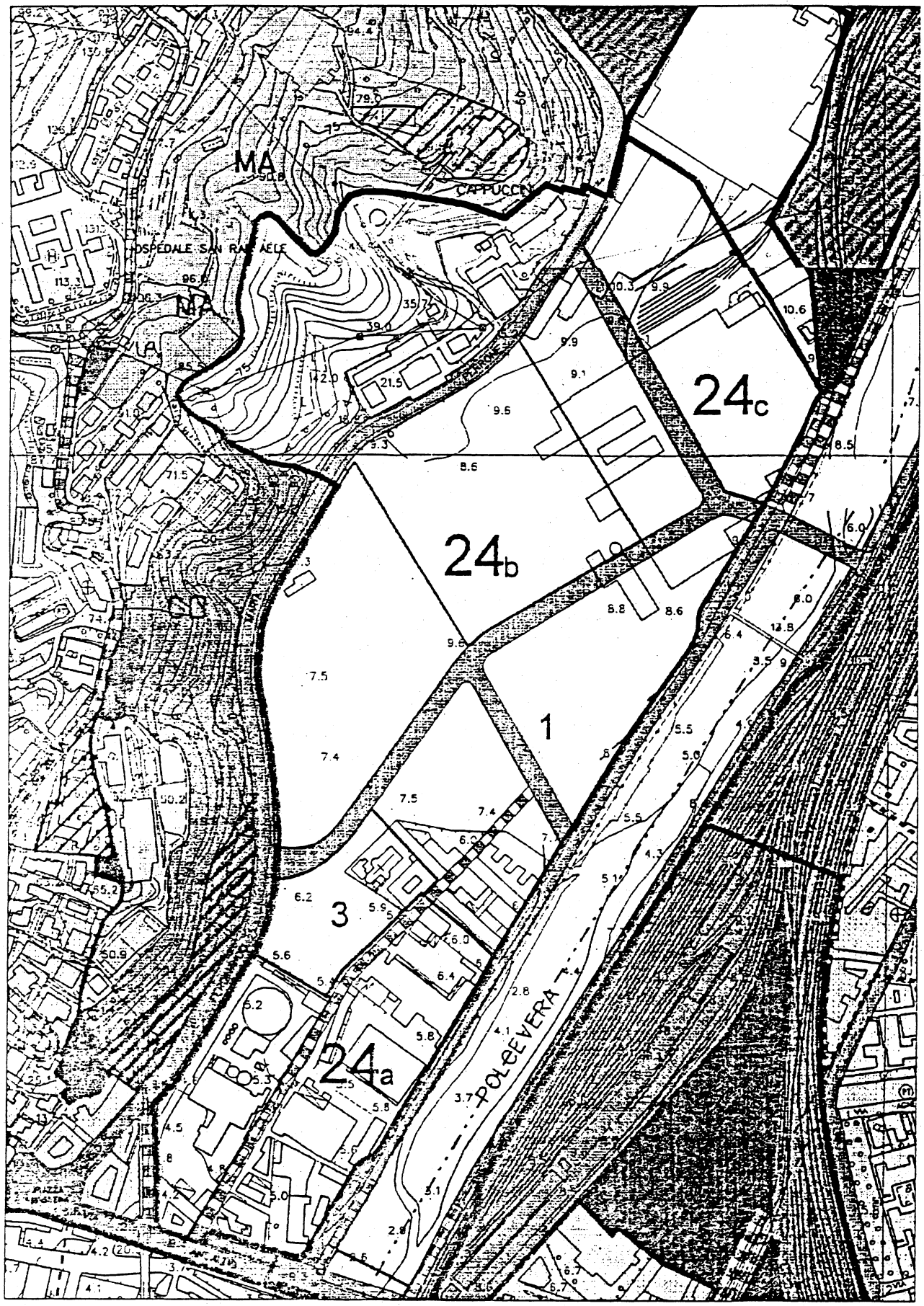
committenti

SVILUPPO ITALIA
AREE PRODUTTIVE S.p.A
via Greto di Cornigliano 6r 16152
GENOVA

legale rappresentante
ING. LUIGI BOSSO
supervisore amministrativo
ING. BRUNO BERARDI

RESPONSABILE
VALORIZZAZIONE E SVILUPPO AR
Bruno Berardi

P.U.C. VIGENTE



TAVOLE N 27, 37

SCALA 1:5000

progettista

STUDIO CEVINI

PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
p.tta privata Chighizola 1 16123 GENOVA

titolo progetto

DISTRETTO AGGREGATO CAMPI 24
SETTORE 24b
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

oggetto

P.T.C.I.P. E P.T.C.P.

STRALCI PLANIMETRICI

scala
1:10000 1:25000

identificativo cad stralci DWG

elaborato numero

03

data

01.06.2002

revisioni

N.	DATA
1	04.12.2003
2	20.10.2004

committenti

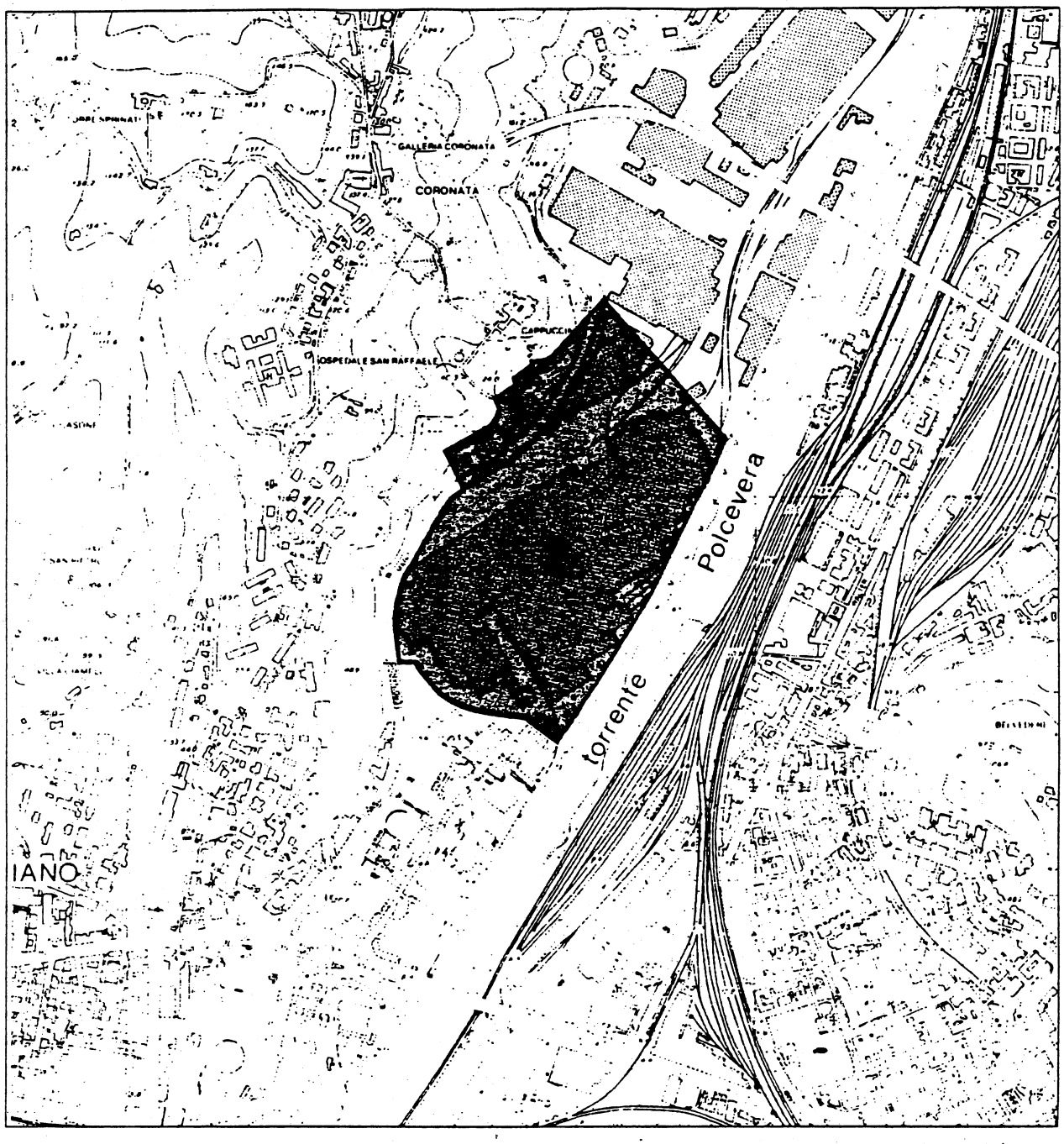
SVILUPPO ITALIA
AREE PRODUTTIVE S.p.A
via Greto di Cornigliano 6r 16152 GENOVA

legale rappresentante
ING. LUIGI BOSSO

supervisore amministrativo
ING. BRUNO BERARDI

RESPONSABILE
VALORIZZAZIONE E SVILUPPO ARI
Bruno Berardi

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI
AREA CENTRALE LIGURE DISTRETTO N. 4



AREA N. 13 POLO TECNOLOGICO DI CAMPI

SCALA 1:10000

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
ASSETTO INSEDIATIVO

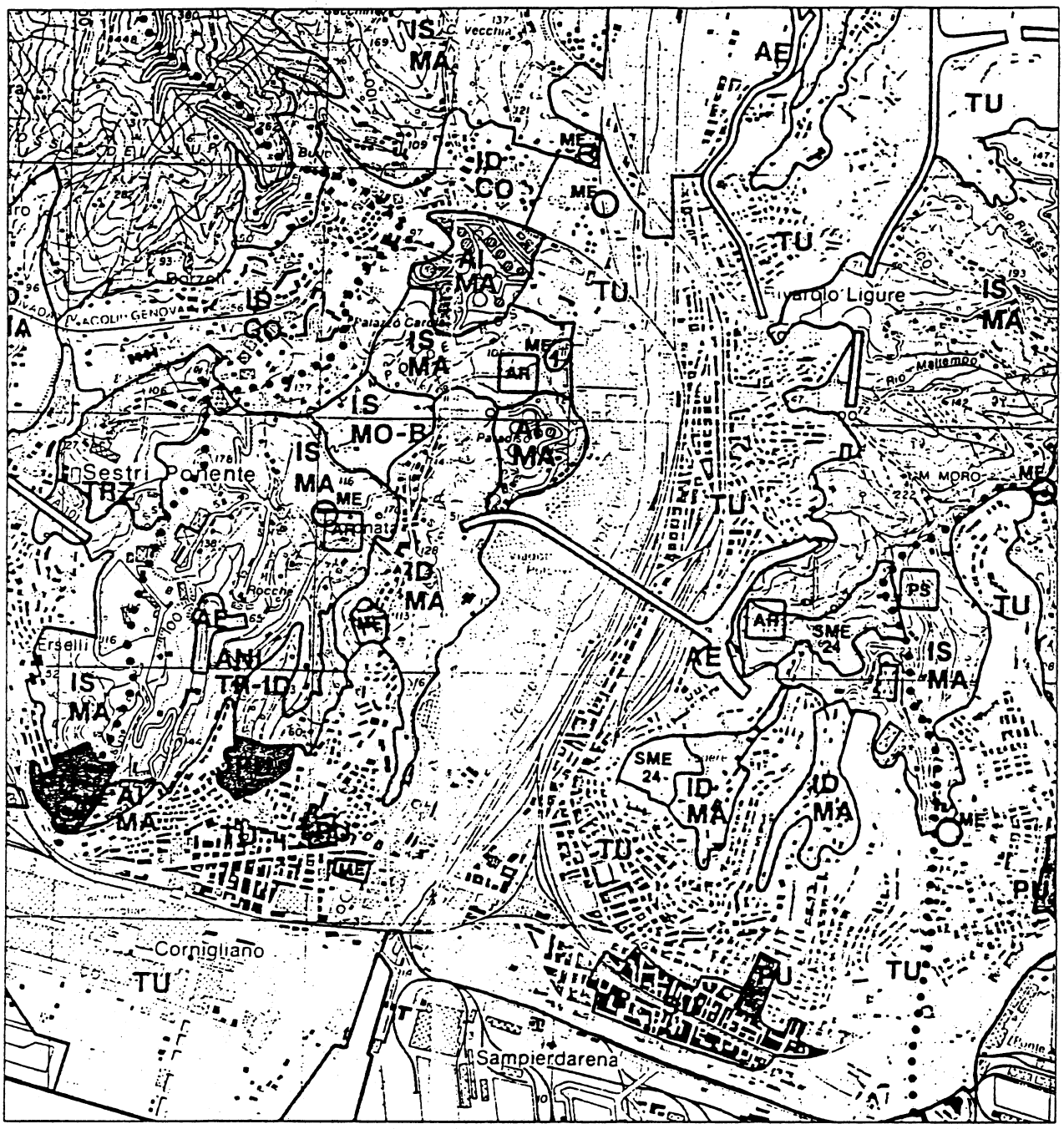


TAVOLA N. 16

SCALA 1:25000

Dott.ssa Lombardi

1468

REGIONE LIGURIA

Genova, 26 MAG. 2003

DIPARTIMENTO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
PAESISTICA E AMBIENTALE
Servizio Pianificazione Territoriale e Paesistica

Settore Urbanistica

Prot. n. 7965 - 4H5
Allegati: rif. nota n. 805 del 25.2.03

Al Comune di Genova
Direzione Territorio mobilità Sviluppo Economico e Ambiente
Settore Pianificazione Urbanistica
Via di Francia, 1

16149 GENOVA

COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE ... AMBIENTE
SVILUPPO ...
10 GIU 2003
SETT. ... URBANISTICA
Protocollo N° 9839

Oggetto: Schema di Assetto Urbanistico dell'area di Campi

Preliminarmente alla puntuale risposta al quesito posto, appare necessaria una sottolineatura degli obiettivi e dei risultati attesi dalla trasformazione dell'area di Campi, nei termini prefigurati dal PTC ACL, dove si traguardava una valorizzazione della villa e del suo contesto, anche attraverso il recupero dei segni dell'impianto insediativo storico. E' sulla base della condivisione di questi obiettivi, che, in sede di approvazione del PUC di Genova, la Regione ha ritenuto di stralciare l'area di intervento di Campi dal proprio PTC affidandone il completamento allo strumento comunale, richiamando (Cfr. DPGR 44/2000) le prescrizioni già formulate in sede di espressione di screening (DGR 859 del 30/7/2000 e n. 56 del 21/01/2000). Ci si riferisce in particolare al ruolo anche paesistico assegnato alla villa e alla retrostante collina, il cui regime normativo paesistico non è infatti stato modificato in sede di approvazione del ridetto PUC, mantenendo all'interno del Settore una porzione classificata ID-MA accanto alla porzione classificata TU. Con tale scelta si è voluta confermare la necessità di una diversa caratterizzazione dell'ambito collinare rispetto alla parte valliva del settore, con riferimento sia alla quantità e alla dislocazione dei volumi che alla qualità architettonica degli stessi.

La scelta di non provvedere ad un aggiornamento del PTCP, pur a fronte di una estensione del perimetro del Distretto, trovava ulteriore sostegno nella progettazione allora in essere, posto che la soluzione progettuale oggetto di screening, esaminata dalla Regione parallelamente al PUC, ricadeva interamente nell'ambito TU del PTCP.

Alla luce della ricostruzione sopra formulata non appare pertanto condivisibile, in via generale, la tesi, proposta nella nota di richiesta di parere, che sembrerebbe prefigurare una sostanziale omogeneità del settore (prescindendo cioè dalla sua articolazione in due sub settori sottoposti rispettivamente a regime paesistico TU e ID-MA) sulla base del solo rinvio alle indicazioni di livello puntuale.

D'altra parte, proprio per le considerazioni sopra svolte, e tenuto conto che la nuova proposta sembra in generale migliorativa rispetto a quella iniziale sotto i profili della tutela della villa e del suo contesto e di una migliore qualità urbana della fascia contermine a Corso Perrone **si ritiene che la soluzione proposta possa essere compatibile con il PTCP (con le precisazioni sviluppate nel seguito)** e ciò tenuto anche conto di una consolidata prassi applicativa, esplicitata nel documento congiunto Regione Soprintendenza BBAA emanata nel 1999, che ha messo in luce alcuni margini di interpretazione e di flessibilità della norma di PTCP, che consentono di fornire adeguate risposte alle diverse situazioni riscontrabili sul territorio. In particolare:

a) il regime paesistico deve essere interpretato anche alla luce del contesto di riferimento; un ID-MA collocato in un contesto urbano potrà avere caratteristiche diverse da un analogo regime in contesto rurale.
b) le situazioni di confine tra due regimi diversi sono suscettibili di un particolare margine interpretativo, risultando in via generale ammissibile una transizione graduale tra i due assetti.
c) la più generale considerazione del miglioramento delle condizioni di partenza correlato all'intervento di cui si valuta la compatibilità.

Tale giudizio di compatibilità del nuovo assetto proposto rispetto alle indicazioni di PTCP richiede comunque ulteriori valutazioni e affinamenti che solo in parte possono essere svolti nella presente, sulla base degli elementi desumibili dall'unica tavola allegata alla nota sopracitata, e che competono più appropriatamente alla sede approvativa del SAU.

In particolare si evidenzia quanto segue:

a) Alcuni contenuti del progetto appaiono migliorativi rispetto sia alle condizioni di partenza che rispetto al precedente progetto è riconducibili ai margini di interpretazione del regime ID-MA applicato allo specifico contesto:

- migliore valorizzazione della villa, che risulta liberata dai corpi di fabbrica previsti alle sue spalle nel precedente SAU;
- consolidamento del fronte urbano su Corso Perrone- sulla demarcazione tra gli ambiti ID-MA e TU del PTCP- e complessiva riqualificazione di questo settore dell'arteria in oggi in evidente stato di degrado e marginalità, introducendo un nuovo tema urbanistico e paesistico ampiamente condivisibile. Dovrà, naturalmente, essere verificata la compatibilità di tale soluzione con i limiti di flessibilità propri del PUC, posto che il perimetro del Distretto risulta modificato rispetto a quanto approvato con DPGR 44/2000. (opinione)

b) Più problematica appare la valutazione degli edifici indicati come "BIC" e come "edificio B"

In particolare, per il primo, occorre evidenziare come il suo ingombro appaia, in prima analisi, difficilmente riconducibile ai caratteri propri di questo specifico ID-MA considerata anche la posizione, ben oltre la linea di demarcazione delle classi più sopra richiamata. Tuttavia deve essere riconosciuta la volontà di miglioramento delle condizioni di partenza (sostituzione del serbatoio) e l'attenzione alla localizzazione dell'edificio in una vallecola al fine di limitarne l'impatto visivo. Una valutazione definitiva in questo senso, e la eventuale adozione di specifiche prescrizioni, è quindi rinviata all'istruttoria comunale sulla base di elaborazioni specifiche (simulazioni – fotomontaggi, sezioni e profili

...sistici) che consentano di meglio apprezzare la percezione dell'edificio da valle ed i suoi rapporti con il contiguo convento dei cappuccini.

Valutazioni analoghe, riferite ai rapporti visivi con la villa e con la retrostante collina, devono essere applicate all'edificio B, con riferimento soprattutto alla " incombenza " del fianco su Corso Perrone che potrebbe dar luogo un profilo fuori scala rispetto a tutti gli altri edifici che fronteggiano il Corso sul lato della collina.

Più in generale si raccomanda una attenta valutazione della complessiva visione dal basso della nuova sistemazione, avuto anche riguardo alla dimensione e al trattamento delle opere di contenimento del terreno.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE URBANISTICA
(Dott.ssa Clara Oliveri)

IL DIRIGENTE INCARICATO DEL SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESISTICA
(Arch. Dino Biondi)

1468 3/12/0

COMUNE DI GENOVA

COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE ... MOBILITA', ... AMBIENTE
SVILUPPO ...
26 LUG 2004
SETT. PIANIF. ... URBANISTICA
Protocollo N° 4494

Genova, 21.07.04
Prot. N. 1548

Settore Pianificazione Urbanistica

(Dott. ... Bergacchi)

Oggetto: Schema di Assetto Urbanistico (SAU) del Distretto Aggregato 24b - Area Campi.

In riferimento alla documentazione progettuale trasmessa con V.s. nota prot. 4193 del 13/07/04 si rileva quanto segue:

- il SAU prevede la riqualificazione dell'area, mediante sistemazione del verde della collina di Coronata di pertinenza del Distretto in oggetto, realizzazione di un nuovo itinerario "cornice" a mezza costa di collegamento alla prevista osteria, il restauro di Villa Casanova, la demolizione di alcuni edifici recenti adiacenti alla villa e la realizzazione di tre nuovi edifici destinati ad attività produttive;

- l'intervento ricade in **area a suscettività d'uso limitata e/o condizionata all'adozione di cautele specifiche (zona D)**, con riferimento alla carta di suscettività d'uso del territorio del P.U.C. del Comune di Genova, approvato con D.P.G.R. N°44 del 10/3/2000.

- con riferimento al **Piano di Bacino Stralcio del torrente Polcevera**, approvato con D.C.P. N°14 del 02/04/03, l'intervento ricade in zona **FVU-MA** (Fondovalle e Versante Urbano - Mantenimento) della Carta dei regimi Normativi (Tav. 19): in zona FVU-MA sono assentibili interventi inerenti l'insediamento che non determino interferenze tali da comportare compromissione della falda freatica o del regolare deflusso delle acque superficiali ed incremento dell'impermeabilizzazione tale da non garantire una superficie permeabile pari al 25 % della superficie fondiaria disponibile netta o se realizzate alle condizioni di cui all'art. 8 comma 2 lett.B (sistemi di compensazione delle portate). Inoltre l'estremità Sud dell'area di intervento è delimitata da un corso d'acqua indicato come significativo nel Piano di Bacino; pertanto, ai sensi dell'art. 12 delle Norme di Attuazione del Piano, è prevista una fascia di inedificabilità dai limiti dell'alveo pari a 10 m, che si riduce a 5 m per i rivi aventi bacino idrografico inferiore o uguale a 0,25 kmq.

- le opere in progetto non ricadono in zona soggetta a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D. 3267/1923, come da perimetrazione definita dal Piano di bacino;

- il SAU in oggetto non risulta corredato da indagini e studi di carattere geologico-tecnico;

SAU ?

Ai fini del successivo iter autorizzativo urbanistico-edilizio, in conformità alle Norme Geologiche di Attuazione del P.U.C., la progettazione dovrà necessariamente contenere la seguente documentazione:

- relazione geologica di fattibilità contenente:
adeguata documentazione che definisca ed indichi le fasi di indagine preliminari finalizzate alla verifica, in zone con coltre spessa, dell'assenza di fenomeni di instabilità latenti ma significativi;
la documentazione cartografica di dettaglio dell'assetto geologico riferita alle coltri incoerenti o semicoerenti di maggiore evidenza con approfondimenti orientati alla verifica di affidabilità del substrato roccioso;

Direzione Territorio, Mobilità, Sviluppo Economico ed Ambiente - Settore Difesa del Territorio
16149 Genova - Via di Francia 1 piano 12° - Tel. ++39 10 55 73891-2 (Segreteria), Fax ++39 10 55 73896

la documentazione cartografica dell'assetto geomorfologico ed idrologico e delle caratteristiche idrogeologiche e geotecniche delle coperture incoerenti o coerenti contenente dati desunti oltre che da prospezioni geognostiche dirette leggere (trincee, pozzetti, penetrometrie, ecc.);
progetto esecutivo delle prospezioni geognostiche, prove geotecniche in sito prove ed analisi di laboratorio, da definirsi in relazione alle diverse tipologie ed entità degli interventi previsti;
verifica di compatibilità tra progetto dell'intervento e caratteristiche geologiche rilevate.

- lo studio finalizzato alla verifica delle ripercussioni dell'intervento sul comportamento statico o sulla funzionalità dei manufatti adiacenti in corso d'opera e, successivamente, alla fine dei lavori; in caso positivo dovrà essere certificata la compatibilità dell'opera con i limiti imposti dal comportamento statico e di funzionalità dei manufatti esistenti;

- *per interventi che prevedono nuove superfici impermeabilizzate maggiori di 200 mq:* la verifica delle opere di regolazione e smaltimento acque atte a rallentare lo smaltimento nei rivi limitrofi o nella rete fognaria; la verifica delle eventuali ripercussioni del diretto convogliamento delle acque piovane nelle suddette reti di smaltimento; all'uopo dovrà essere predisposta una stima idrologica estesa a tutta la superficie scolante a monte della sezione interessata, tenendo a riferimento i dati pluviometrici delle precipitazioni brevi ed intense più significative.

Prima dell'avvio dei lavori (fase2) è richiesta la seguente documentazione:

- relazione geotecnica sulle indagini, conforme al punto B.5 del D.M. LL.PP. 11.3.88, contenente la caratterizzazione geotecnica del suolo e del sottosuolo e la documentazione grafica (stratigrafie, sezioni geologico-tecniche) ricavati dalla campagna geognostica prevista. I dati dovranno essere desunti da prospezioni geognostiche dirette complete (sondaggi meccanici, prove geotecniche e geomeccaniche in situ e in laboratorio);
La relazione dovrà contenere i criteri di intervento e sistemazione dell'area, a conferma, completamento o eventuale rettifica di quanto indicato in fase preliminare.
- per scavi con h >2,5 m e l >8m, analisi di stabilità del versante per un congruo tratto a monte e a valle dell'intervento e verifica di stabilità dei fronti di scavo temporanei e permanenti;

- relazione tecnica di progetto a firma del progettista delle strutture, comprensiva di idonei elaborati grafici, finalizzata a chiarire le modalità di intervento con riferimento alle prescrizioni e ai contenuti della relazione geotecnica sulle indagini e comunque congruente alla progettazione esecutiva e strutturale delle opere di sostegno (punto D del D.M. 11/3/88) e di fondazione (punto C del D.M. 11/3/88); tale progettazione per le opere in cemento armato dovrà essere depositata presso l'Ente competente e conservata in cantiere ai sensi della L.1089/1971.

Qualora l'iter approvativo prevedesse un procedimento accelerato attraverso l'istituto della Conferenza dei Servizi, la documentazione richiesta per la fase 2 dovrà essere prodotta prima della seduta deliberante della Conferenza ed in tempo utile per la sua valutazione.

E' infine prevista, dalla Normativa Geologica sopra richiamata, per ogni intervento urbanistico-edilizio, la presentazione di relativa documentazione geologica di **fine lavori.**

Restando a disposizione, si porgono i migliori saluti.

Il Funzionario Servizi Tecnici
Dott. Geol. Claudio Falcioni

Il Dirigente Responsabile
Dott. Michele Bontante

staz3714\C:\documenti\claudio\pareri\Duemila_Quattro\PROGETTI\favorevoli\2043SAUcampi2004
martedì 20 luglio 2004

Cod. T.S.U. n. 1468 3/12/04

COMUNE DI GENOVA

Direzione Territorio Mobilità Sviluppo Economico e Ambiente

Settore Pianificazione Urbanistica

Schema di Assetto Urbanistico

relativo al Distretto Aggregato n.24b - Campi

16 GEN 2004

COMMISSIONE EDILIZIA

RELAZIONE URBANISTICA

Data 16.01.2004

Direzione Territorio Mobilità Sviluppo Economico e Ambiente - Settore Pianificazione Urbanistica

16149 Genova - Via di Francia 1 ("Matitone" 14° piano) - Tel. 010 557111 - fax 010 5577861

Oggetto: Schema di Assetto Urbanistico relativo al Distretto Aggregato n.24b - Campi

Il presente SAU riguarda il Distretto Aggregato di Campi n.24b del PUC, in gran parte ormai occupato da insediamenti produttivi, artigianali-industriali e commerciali, in ragione delle previsioni contenute nei progetti di SAU approvati negli anni precedenti. Le indicazioni del PUC riguardano, oggi, rispetto a quanto disciplinato in precedenza, anche una porzione della collina di Coronata, in buona parte in proprietà della Società proponente.

La nuova proposta prevede tre interventi edificatori (edifici A, B, C, tutti a prevalente destinazione produttiva, corrispondente alla categoria ammessa di terziario avanzato), oltre a minori interventi prevalentemente di recupero (villa Casanova e palazzina retrostante, rustico e "osteria") con destinazione a servizi e/o direzionale.

Il SAU contiene anche una previsione di recupero degli antichi terrazzamenti che un tempo coprivano la collina, al fine del reimpianto dei vitigni tradizionali.

DISCIPLINA URBANISTICA

L'area oggetto del presente provvedimento è ricompresa all'interno del Distretto Aggregato n.24b del **Piano Urbanistico Comunale**, dove la funzione caratterizzante è "Industria e Artigianato" e le funzioni ammesse (sub-settore 2) sono: Servizi privati, Esercizi di vicinato, Medie e grandi strutture di vendita, con esclusione dei generi alimentari, Connettivo urbano, Direzionale, Terziario avanzato. Le prestazioni e i parametri urbanistici ed edilizi impongono per il sub-settore 2 la *"realizzazione di un insediamento qualificato incentrato sul restauro delle ville storiche ed organizzato attorno ad un'area verde unitaria, avente superficie minima di mq 20.000, strutturata in maniera da attenuare la cesura costituita da Corso Perrone; è prevista la costruzione di nuovi edifici, con IUI massimo pari a 1,15 mq/mq e la ricomposizione degli edifici di epoca recente collocati all'intorno delle antiche ville; la SLU destinata ad attività di distribuzione al dettaglio é regolata dalla disciplina previgente e dovrà essere contenuta entro il limite massimo stabilito dal PTC per la funzione AE5 (artigianato e piccole industrie)."* Le prescrizioni particolari e livello puntuale del PTCP dispongono che *"l'area verde prevista nel sub-settore n.2 deve essere preferibilmente collegata con Corso Perrone e deve essere costituita, per almeno 2/3, da sistemazioni su terreno naturale."* Inoltre, *"gli interventi dei sub-settori 1, 2 e 3 sono subordinati alla preventiva approvazione di un SAU esteso ai tre sub-settori."*
A tale proposito occorre precisare che la progettazione del nuovo SAU riguarda esclusivamente il sub-settore 2 mentre, per gli altri due sub-settori, riporta la situazione ormai che si è determinata in ragione degli interventi succedutisi negli ultimi anni (precedente SAU approvato con DCC n.115 in data 11.10.1999).
Parte delle indicazione di SAU riguardano aree esterne al Distretto n.24b, in parte, in proprietà della stessa Società di Bonifica, ricomprese all'interno della zona **EM** "Tessuto agricolo" (mosaico di aree agricole e boschive, caratterizzate da insediamenti rurali sparsi, aree strutturate terrazzate e aree in via di rinaturalizzazione o naturali) con regime normativo di mantenimento - **MO**.

Inoltre il PUC ricomprende l'area nella zona **Dβ**, (aree urbanizzate con suscettività d'uso limitata e/o condizionata all'adozione di cautele specifiche) della **Zonizzazione e Suscettività d'Uso del Territorio**. (Vedi art. 4.4 - Zone D delle Norme Geologiche del PUC).

Il **Livello Puntuale del PTCP**, approvato in parallelo al PUC, ricomprende l'area in differenti zone, tra le quali:

- Zona **A** - Tessuti insediativi - Ambito prevalentemente non insediato.
  Gli interventi sono orientati verso un uso agricolo dell'area, prevedendo la salvaguardia dei luoghi e del paesaggio.
- Zona **D2** - Tessuti insediativi - Insediamento lineare discontinuo su percorso di crinale secondario o di mezza costa con spazi di pertinenza estesi su versanti terrazzati ad uso agricolo e/o boscati.
  Gli interventi sono propensi alla conservazione e/o potenziamento delle attività agricole, favorendo la rinaturalizzazione delle fasce abbandonate e salvaguardando le visuali libere.
- Zona **TU** - Aree urbane - Tessuti Urbani;
- Zona **TR** - Aree urbane - Aree soggette a trasformazione.

Alcune porzioni d'area, lungo corso Perrone e a nord della collina, risultano essere soggette a **tutela per i Beni Paesaggistici ed Ambientali** ai sensi del Titolo II del D.lgs. n.490/99 art.146 (già L. n.431/85), "territorio coperto da foreste e da boschi".

Il **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova**, ricomprende l'area a nord della Villa nel Sistema del Verde, disciplinato dall'art. 11 comma 6 lett. c, come *"aree rurali libere nel sistema urbano"*, integrando i vari strumenti e piani urbanistici con *"il divieto dell'abbattimento delle alberature di alto fusto e delle altre essenze, pregiate ed agrarie, presenti nelle arre,"* ... omissis ... *"con l'obbligo di realizzare,"* ... omissis ... *"un consistente miglioramento, quantitativo e qualitativo, dell'assetto agro-vegetazionale delle aree interessate dagli interventi, segnatamente, con il ripristino dei muri di fascia, ove esistenti e l'esecuzione delle opere per la regimazione delle acque superficiali ed il riassetto idrigeologico"*.

L'area è ricompresa all'interno dell'area **FVU-MA** (fondovalle e versante urbano, regime di mantenimento) del **Piano di Bacino stralcio del Torrente Polcevera**, approvato con DCP n.14 del 02.04.2003; la realizzazione di interventi che comportino nuove superfici impermeabilizzate dovranno garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari al 25% della superficie fondiaria disponibile netta.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico** ricomprende, una parte dell'area, a monte di corso Perrone, in zona **TU** (Tessuto Urbano) disciplinata dall'art. 38 delle N. di A. che, *"non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica"*, mentre la parte restante, posta ad una quota superiore, è ricompresa in zona **ID MA** (Insediamenti Diffusi con regime normativo di Mantenimento), disciplinata dall'art. 44 delle N. di A.
A tale proposito il comma 2 dell'art. 44 consente *"... di mantenere sostanzialmente immutati i caratteri complessivi dell'insediamento in quanto vi si riconosce l'espressione di un linguaggio coerente ed un equilibrato rapporto con il contesto ambientale."*
Inoltre, il comma 3 ammette *"... esclusivamente interventi di limitata modificazione delle preesistenze ed eventualmente di contenuta integrazione dell'insediamento purché nel rispetto dei caratteri peculiari della zona e dei suoi rapporti con l'ambito paesistico."*
A fronte di quanto sopra l'ufficio, rileva un parziale contrasto tra le norme del PUC, che consentono la fabbricabilità dell'area con un IUI pari a 1,15 mq/mq, e quelle del PTC che come sopra precisato ne limitano l'edificabilità.
A tale proposito l'ufficio scrivente, in data 25.02.2003 (prot. 805), ha segnalato alla Regione Liguria la situazione di incongruenza fra il PUC ed il Piano Regionale: *"La volontà*

dell'Amministrazione Comunale di consentire l'espansione dell'edificato di Campi verso la collina, affermata con il PUC attraverso la disciplina degli interventi contenuta nel Distretto Aggregato in oggetto, non risulterebbe confermata dalle indicazioni del piano regionale.
Detto contrasto , a parere dell'ufficio, risulterebbe, però, superato dalle indicazioni del livello puntuale del PTCP contenute nella scheda del Distretto Aggregato interessato dall'iniziativa, indicazioni che dovrebbero risultare esaurienti nei confronti dei criteri di intervento sulle aree."
In data 26.05.2003 (prot. 79675-945) ci è pervenuta la risposta alla nota di cui sopra (allegata al presente parere) che, tenendo conto di alcuni margini di interpretazione e di flessibilità della norma del PTCP, ha chiarito in merito all'aspetto paesistico:

a) *Il regime paesistico deve essere interpretato anche alla luce del contesto di riferimento; un ID-MA collocato in un contesto urbano potrà avere caratteristiche diverse da un analogo regime in contesto rurale.*
b) *Le situazioni di confine tra due regimi diversi sono suscettibili di un particolare margine interpretativo, risultando in via generale ammissibile una traslazione graduale tra i due assetti.*
c) *La più generale considerazione del miglioramento delle condizioni di partenza correlato all'intervento di cui si valuta la compatibilità.*

".....tenuto conto che la nuova proposta sembra in generale migliorativa rispetto a quella iniziale (vedasi SAU approvato nel 1999) *sotto i profili della tutela della villa e del suo contesto e di una migliore qualità urbana della fascia contermine a Corso Perrone si ritiene che la soluzione proposta possa essere compatibile con il PTCP... ".*

Dopo l'esame della tavola 06 del SAU di Campi (versione esaminata dalla CEI in data 6.12.02) la Regione, in merito all'ingombro dell'edificio C e all'incombenza dell'edificio B su Corso Perrone, **rinvia la valutazione definitiva all'istruttoria comunale** sulla base di elaborazioni specifiche (simulazioni - fotomontaggi, sezioni e profili paesistici).
La nuova versione del SAU in esame, tenendo conto dei rilievi della Regione, ha trasferito l'edificio B, ricadente nella versione esaminata dalla Regione in zona ID-MA del PTC, nell'area a nord della Villa, ricompresa nel Tessuto Urbano dove prevalgono le più generali problematiche di ordine urbanistico.
E' rimandato all'istruttoria comunale la valutazione in merito all'edificio C per il quale la Regione precisa: *"deve essere riconosciuta la volontà di miglioramento delle condizioni di partenza (sostituzione del serbatoio) e l'attenzione alla localizzazione in una vallecola al fine di limitarne l'impatto visivo."*

SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

Quantunque esteso a tutti i tre settori del Distretto Aggregato di Campi, il SAU interessa esclusivamente il settore 2, essendo nei restanti settori confermato l'attuale stato di fatto con una sola eccezione che riguarda il settore 1 a stralcio del quale, dietro richiesta dell'ufficio scrivente, è stato individuato un ulteriore settore (n.4). Si tratta in realtà di una presa d'atto della presenza di un complesso di edifici residenziali (Via Passo Buole civ. 1, 2, 3, 5, 7 e Via Rolla civ. 31) in parte estraneo ai processi di trasformazione del distretto di Campi. A tale sub-settore, così individuato, si valuta opportuno attribuire una specifica normativa che consenta sui volumi esistenti: la manutenzione, il risanamento, il cambio d'uso a favore di attività ammesse (con esclusione dei servizi speciali), il frazionamento e l'accorpamento. (precisazione contenuta nelle N. di A. Del SAU).

Per quanto riguarda il Settore 1 si è potuto verificare, attraverso il bilancio complessivo predisposto dalla Società richiedente, il rispetto della densità imposta dal PUC (vedasi tabelle allegate alla relazione illustrativa allegata al SAU) e delle destinazioni d'uso ammesse.
Il progetto di SAU contempla la realizzazione di nuovi volumi edilizi per mq 10.550 di superficie agibile da destinarsi ad attività produttive (mq 9.150), esercizi pubblici e/o connettivo urbano (mq 1.400). Si tratta di tre edifici, due su corso Perrone (mq 7.150), a sud e a nord della villa, il terzo a mezza costa, accessibile da salita dei Cappuccini (mq 3.400). Un quarto edificio, l'*osteria* (mq 370) è pertinenza del parco a vigneto e si configura come servizio o connettivo urbano.
Il progetto contiene anche la demolizione della stazione elettrica e del volume in adiacenza a Villa Casanova di cui è previsto il riutilizzo a fini pubblici (sede della Fondazione Ansaldo e relativo museo). La palazzina sul retro della villa (mq 767) è destinata ad ospitare attività direzionali.
La Società richiedente propone, in alternativa alla destinazione di terziario avanzato dei nuovi volumi, un uso per funzioni di industria e artigianato.
A tale proposito l'ufficio, in considerazione del valore d'ambiente dell'area interessata dalle nuove costruzioni, ritiene che la proposta progettuale debba configurarsi secondo una soluzione di minor impatto, ottenibile attraverso la realizzazione di edifici a carattere direzionale, con altezze di piano contenute.

L'area di proprietà dei proponenti misura mq 34.903, la SLU complessiva a progetto risulta di mq 13.775. Ne deriva un IUI di mq/mq 0,395, inferiore all'indice ammesso dal PUC (mq/mq 1,15).
Considerando l'intero settore, compresi quindi i lotti dell'area centrale e dell'Istituto di Fisica della Materia, a nord della Villa Casanova, il bilancio complessivo porta a un valore della densità pari a mq/mq 0,542.

In ragione dei confronti che la Società ha avviato con l'Amministrazione Comunale e sulla scorta della decisione di Giunta del 09.10.2003 (allegata al presente parere), la proposta progettuale in esame interessa anche parte del sedime di Corso Perrone.
A tale proposito occorre ricordare che la realizzazione della viabilità di sponda del torrente Polcevera e la nuova rete stradale dell'insediamento di Campi hanno determinato un deciso decremento del numero dei mezzi che attraversano C.so Perrone.
Si è via via configurato, così, un diverso ruolo di Corso Perrone (sezione media di mt 18) che, se adeguato per ospitare percorsi ciclabili e/o pedonali, nuovi spazi a parcheggio e a verde, potrà rappresentare l'elemento di saldatura con Cornigliano, trasformando questo tratto, fino ad oggi "triste" strada veicolare, in percorso di collegamento con il futuro polo di aggregazione rappresentato dalla Villa Casanova recuperata, dall'area centrale di Campi e dai futuri edifici per attività ad alta tecnologia.
A tale proposito si richiama il contenuto della nota dell'ufficio Pianificazione della Mobilità del 7-10-02 che, in risposta alla nostra proposta, precisa le dimensioni minime della carreggiata ridotta in: "... *due corsie, una per senso di marcia, larghe ognuna 3,50 metri... nella restante area laterale alla carreggiata, dovranno essere collocati i marciapiedi ed i parcheggi; inoltre, dove lo spazio lo consente, l'eventuale pista ciclabile.*"

Occorre, inoltre, ricordare che l'Amministrazione Comunale ha da tempo avviato una trattativa con la Società al fine di acquisire la proprietà della Villa Casanova dove è intendimento trasferire la sede della Fondazione Ansaldo che, a sua volta, potrebbe sviluppare qui il presidio museale dell'industria da affiancare ai suoi Archivi.

La bozza di Convenzione allegata al presente SAU contiene, infatti, l'impegno a trasferire la proprietà dell'edificio della Villa Casanova al Comune a fronte dello scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti, del rilascio della fidejussione di circa 500.000 Euro prestata dalla Società in passato (a copertura della sistemazione a verde dell'antico giardino della villa) e della cessione alla Società della porzione di Corso Perrone interessato dagli interventi privati.
In tal senso, la proposta fa corrispondere al ridimensionamento dell'asse stradale (due corsie e due marciapiedi per un totale di dieci metri) la destinazione del residuo sedime a monte a parcheggio pertinenziale e a pubblico marciapiede con alberi e pista ciclabile.
Il tratto di corso Perrone sotteso dalla proprietà della Società Sviluppo Italia sarà ceduto dal Comune alla Società stessa e adibito in parte al sedime della nuova costruzione dell'edificio A, sia ai relativi parcheggi pertinenziali.
In tal caso, anche l'ipotesi realizzativa di edifici sulla sede stradale dismessa non comporterebbe variante al PUC in quanto *"le porzioni di territorio escluse assumerebbero la disciplina della zona confinante"* (punto 3 art X7).

I parcheggi di pertinenza dei previsti edifici sono stati individuati in parte sul sedime di Corso Perrone ed in parte all'interno degli edifici stessi; la superficie complessiva destinata a tale uso risulta comunque superiore alla quantità richiesta dalle norme del PUC - 35% S.A. - (anche nell'ipotesi che la villa non venisse destinata all'uso pubblico, ma utilizzata per funzioni direzionali).

Il nuovo assetto proposto determina la creazione di consistenti spazi verde distinguibili in tre principali ambienti:
- Il parco urbano intorno alla Villa Imperiale, *utile per il recupero degli spazi pubblici necessari*, ricostruito come giardino all'italiana su più livelli, aderendo, altresì, alle tracce delle antiche sistemazioni.
- Il vigneto, predisposto alle spalle del parco, oltre a restituire interesse e capacità produttiva all'area di Coronata, potrà essere utilizzato anche per il tempo libero: turismo, cultura. Grazie a percorsi pedonali si potranno percorrere itinerari scelti, a giorni e orari prestabiliti, offrendo spazi di degustazione e ristorazione (osteria e convento dei Cappuccini) e spazi dedicati alla logistica e ai servizi congressuali. Inoltre saranno dedicati degli spazi orientati a valorizzare il patrimonio storico-monumentale che identifica il circondario (ville e complessi religiosi della collina e oltre).
- Infine l'area boschiva che occupa la porzione di territorio più marginale rispetto al vigneto

VERIFICA URBANISTICA

Gli standard urbanistici
Al fine di soddisfare la richiesta del PUC, il progetto di SAU ha individuato uno spazio, corrispondente al giardino storico della villa Casanova pari a mq 5.900 che, sommato a quello realizzato a valle di Corso Perrone (lotto Centrale - mq 14.153), raggiunge la quantità di verde richiesto dal PUC stesso (*realizzazione di un insediamento qualificato incentrato sul restauro delle ville storiche ed organizzato attorno ad un 'area verde unitaria , avente superficie minima di mq 20.000).*
Occorre ricordare che, come segnalato in occasione dei vari progetti realizzati a Campi, la quantità di spazi a verde pubblico a valle di Corso Perrone (campo di calcio, area sul retro della Chiesa, area centrale) soddisfano le richieste, in termini di standard, derivanti dalla realizzazione dei fabbricati sulla stessa area.

Gli spazi standard da destinare a verde pubblico, a monte di Corso Perrone, così come richiesto dal punto 2 dell'art. Dst6 delle N. di A. del PUC, determinati dai nuovi insediamenti, sono riportati nella seguente tabella (gli interventi di ristrutturazione edilizia, di risanamento o restauro non determinano richieste di spazi standard).

FUNZIONE	S.L.U.	STANDARD
Terziario Avanzato	Mq 9.150	20% superficie asservita (1) - Mq 1.591
Esercizi pubblici e/o Connettivo urbano (compreso osteria)	Mq 1770	40% della SA - Mq 708
TOTALE	**Mq 10.920**	**Mq 2.299**
(1) a fronte di un IUI di 1,15 mq/mq, imposto dalle norme dello stesso Distretto n.24b per il sub settore 2, si otterrà una superficie asservita pari a mq 7.957 (2) la Superficie Agibile del PUC è equiparabile alla SLU del PTC		

Le aree a verde pubblico recuperate intorno alla Villa Imperiale, circa mq 5.900, soddisfano ampiamente la richiesta, in termini di standard derivanti dalla previsione dei nuovi volumi sull'area. Nei confronti dell'obbligo, imposto dal PUC, di sistemare almeno 2/3 dei mq 20.000 (mq 13.300) a verde richiesti per il settore 2, si rileva quanto segue:

- il progetto relativo al complesso commerciale-produttivo realizzato a valle di Corso Perrone (prog. SU 15/99), ricompreso anche questo nel settore 2, individuava una quantità pari a circa mq 5.800 di spazi a verde su terreno naturale, rispetto ai mq 14.153 previsti all'interno del complesso stesso;
- la dimensione dello spazio a verde individuato con il presente progetto, pari a mq.5900 sommato a quello di cui sopra (5.900 + 5.800 = mq 11.700), non consente di soddisfare la richiesta del PUC (mq 13.300).

A tale proposito si rileva che il progetto del complesso commerciale, esaminato prima dell'approvazione del PUC, ricadeva in area assoggettata alla disciplina del PTC (piano sovraordinato agli strumenti urbanistici generali) dove non si erano attivate le misura di salvaguardia del PUC adottato. L'obbligo relativo alla dimensione minima di spazi a verde risulta vigente, quindi, solo dopo l'approvazione del PUC e pertanto incidente esclusivamente nei confronti del progetto in esame che correttamente prevede tutto lo spazio a verde su terreno naturale.

In ultimo si segnala che, nel caso in cui non si verificasse la cessione al Comune della Villa Casanova, la stessa potrà essere destinata a funzioni a carattere Direzionale; in tal caso sarà, comunque, obbligo da parte dei proponenti, destinare ad uso pubblico lo spazio di mq 5.847 circostante la villa.

Per quanto sopra, alle condizioni sopra riportate e nel rispetto delle prescrizioni normative segnalate, l'ufficio esprime il proprio parere favorevole.

Il Funzionario Direttivo Tecnico
Arch. Massimo Ferrari

Il Dirigente Responsabile
Arch. Laura Petacchi

COMUNE DI GENOVA

SVILUPPO ECONOMICO ED AMBIENTE
SETTORE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

È parte integrante della proposta di deliberazione n. 1468/ode **del** 3/12/2004
cod. uff. 118.9

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI - DISTRETTO AGGREGATO 24 SETTORE 24 b - CIRCOSCRIZIONE VI MEDIO PONENTE - IN AMPLIAMENTO ED INTEGRAZIONE DELLO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO APPROVATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 115/1999.
APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI CONVENZIONE TRA COMUNE DI GENOVA E SVILUPPO ITALIA AREE PRODUTTIVE S.P.A. AFFERENTE IL SOPRACITATO S.A.U.

PARERE TECNICO (Art. 49 c.1 D.Lgs n. 267/2000)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento.

3 DIC. 2004

Il Dirigente Responsabile
Dott.Arch. Laura Petacchi

ATTESTAZIONE COPERTURA FINANZIARIA (Art. 153 C.5 D.Lgs. N.267/2000)

=

PARERE REGOLARITA' CONTABILE (Art. 49 c.1 D.Lgs.n.267/2000)

=

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE
(Ordinanza Sindacale n. 247/97 confermata con Ordinanza Sindacale n.185/98)

Visto, esprimo parere favorevole sulla legittimità.

Genova, 7 DIC. 2004

Il Segretario Generale

IL VICE SEGRETARIO GENERALE
(dott. Giuseppe Pellegrini)

Visto
7-12-04

○ In caso di insufficienza di spazio utilizzare il retro del foglio ○

COMUNE DI GENOVA

DELIBERAZIONE APPROVATA DAL CONSIGLIO COMUNALE NELLA SEDUTA PUBBLICA DI PRIMA CONVOCAZIONE DEL 21/05/2013

DCC-2013-30 **RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.**

Presiede: Il Presidente Guerello Giorgio
Assiste: Il Vice Segretario Generale Puglisi Vanda

Al momento della deliberazione risultano presenti (P) ed assenti (A) i Signori:

1	Guerello Giorgio	Presidente	P
2	Doria Marco	Sindaco	P
3	Anzalone Stefano	Consigliere	P
4	Balleari Stefano	Consigliere	P
5	Baroni Mario	Consigliere	P
6	Bartolini Maddalena	Consigliere	P
7	Boccaccio Andrea	Consigliere	P
8	Brasesco Pier Claudio	Consigliere	P
9	Bruno Antonio Carmelo	Consigliere	P
10	Burlando Emanuela	Consigliere	P
11	Campora Matteo	Consigliere	P
12	Canepa Nadia	Consigliere	P
13	Caratozzolo Salvatore	Consigliere	P
14	Chessa Leonardo	Consigliere	P
15	De Benedictis Francesco	Consigliere	P
16	De Pietro Stefano	Consigliere	P
17	Farello Simone	Consigliere	P
18	Gioia Alfonso	Consigliere	P

Documento Firmato Digitalmente

19	Gozzi Paolo	Consigliere	P
20	Grillo Guido	Consigliere	P
21	Lauro Lilli	Consigliere	P
22	Lodi Cristina	Consigliere	P
23	Malatesta Gianpaolo	Consigliere	P
24	Mazzei Salvatore	Consigliere	P
25	Muscara' Mauro	Consigliere	P
26	Musso Enrico	Consigliere	P
27	Musso Vittoria Emilia	Consigliere	P
28	Nicolella Clizia	Consigliere	P
29	Padovani Lucio Valerio	Consigliere	P
30	Pandolfo Alberto	Consigliere	P
31	Pastorino Gian Piero	Consigliere	A
32	Pederzolli Marianna	Consigliere	P
33	Pignone Enrico	Consigliere	P
34	Putti Paolo	Consigliere	P
35	Repetto Paolo Pietro	Consigliere	P
36	Rixi Edoardo	Consigliere	A
37	Russo Monica	Consigliere	P
38	Salemi Pietro	Consigliere	P
39	Vassallo Giovanni	Consigliere	P
40	Veardo Paolo	Consigliere	P
41	Villa Claudio	Consigliere	P

E pertanto complessivamente presenti n. 39 componenti del Consiglio.

Sono presenti alla seduta, oltre il Sindaco, gli Assessori:

1	Bernini Stefano
2	Boero Pino
3	Dagnino Anna Maria
4	Fiorini Elena
5	Miceli Francesco
6	Oddone Francesco
7	Sibilla Carla

COMUNE DI GENOVA

118 0 0 - DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-120 del 18/04/2013

RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

Il Presidente pone in discussione la proposta della Giunta n. 22 in data 24 aprile 2013;

Su proposta dell'Assessore all'Urbanistica, Stefano Bernini, di concerto con l'Assessore allo Sviluppo Economico, Francesco Oddone;

Premesso:

- che la legge regionale 2007 n. 1 e smi. – Testo Unico in materia di commercio ha disciplinato nel suo complesso la materia del commercio, dando alla Regione Liguria espresso mandato a definirne gli indirizzi generali e i criteri di programmazione, sotto il profilo commerciale- urbanistico, circa gli aspetti dell'insediamento delle attività commerciali stesse;
- che con deliberazione del Consiglio Regionale n. 18 del 8 maggio 2007 la Regione Liguria ha approvato gli indirizzi e i criteri di programmazione commerciale e urbanistica del commercio al dettaglio in sede fissa che costituisce il primo provvedimento di programmazione in attuazione del sopraccitato Testo Unico in materia;

Premesso inoltre :

- che con Direttiva 2006/123/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 relativa ai servizi del mercato interno, nota come "Direttiva Bolkestein" viene istituzionalizzato il perseguimento dell'obiettivo di garantire la libera concorrenza dei servizi nel mercato all'interno degli Stati Membri delle Comunità, in modo da realizzare un mercato interno caratterizzato da maggiore competitività ed equilibrio;
- che con decreto legislativo 26 marzo 2010 n.. 59 e smi. è stata approvata l'attuazione della Direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi del mercato interno, volta ad inserire nuovi metodi nella programmazione regionale, tali da richiedere una radicale rivisitazione del pregresso, complesso quadro normativo di riferimento sviluppatosi, nel frattempo in materia, al fine di renderlo conforme alle nuove aspettative successivamente maturate;

Documento Firmato Digitalmente

- che successivamente con decreto legge 13 agosto 2011, n. 138 convertito dalla legge 14 settembre 2011, n. 148 "*Disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria e lo sviluppo",* all'articolo 3 è stato previsto che: *"entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto, Comuni, Province, Regioni e Stato adeguano i rispettivi ordinamenti al principio secondo cui l'iniziativa e l'attività economica privata sono libere."*
- che il decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201 convertito dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214 recante "*Disposizioni urgenti per la crescita e l'equità e il consolidamento dei conti pubblici*", all'Art. 31, comma 2 afferma che costituisce *principio generale dell'ordinamento nazionale la libertà di apertura di nuovi esercizi commerciali sul territorio senza contingenti, limiti territoriali o altri vincoli di qualsiasi altra natura, esclusi quelli connessi alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali. Le Regioni e gli enti locali adeguano i propri ordinamenti alle prescrizioni del presente comma (...)".*
- che il Decreto Legge 24 *gennaio* 2012, n. 1 convertito dalla legge 24 marzo 2012, n. 27 recante "*Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività"*, all'Art. 1 recita: *"Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3 del decreto legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148, in attuazione del principio di libertà di iniziativa economica sancito dal Trattato dell'Unione Europea, sono abrogate, dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui al comma 3 del presente articolo e secondo le previsioni del presente articolo:*
  - *a) le norme che prevedono limiti numerici, autorizzazioni, licenze, nulla osta o preventivi atti di assenso dell'amministrazione comunque denominati per l'avvio di un'attività economica non giustificati da un interesse generale, costituzionalmente rilevante e compatibile con l'ordinamento comunitario nel rispetto del principio di proporzionalità;*
  - *b) le norme che pongono divieti e restrizioni alle attività economiche non adeguati o non proporzionati alle finalità pubbliche perseguite, nonché le disposizioni di pianificazione e programmazione territoriale o temporale autoritativa con prevalente finalità economica o prevalente contenuto economico, che pongono limiti, programmi e controlli non ragionevoli, ovvero non adeguati ovvero non proporzionati rispetto alle finalità pubbliche dichiarate (...)."*

Premesso pertanto :

- che la Regione Liguria, con deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 in data 17 dicembre 2012, ha approvato la nuova "programmazione commerciale ed urbanistica in materia di commercio al dettaglio in sede fissa dopo liberalizzazioni - legge regionale 2 gennaio 2007, n. 1";
- che con Circolare prot. n. PG/2013/42712 in data 13 marzo 2013 la Regione Liguria ha fornito indicazioni ai Comuni conseguenti alla nuova programmazione commerciale ed urbanistica approvata con la citata deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 del 17 dicembre 2012, segnalando ai medesimi le principali novità contenute nell'Allegato alla predetta D.C.R. n. 31/2012 e le relative conseguenze sugli atti comunali di programmazione commerciale ed urbanistica;

Rilevato in tale senso che, in particolare, dalla suddetta circolare regionale, si evince che le disposizioni di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato alla Deliberazione Consiglio Regionale n. 31/2012 "*Deroga ai limiti massimi di superficie di vendita*" prevalgono sulla pianificazione commerciale ed urbanistica comunale in quanto sono di immediata applicazione e, pertanto, non necessitano del recepimento, da parte del Comune, nei propri strumenti urbanistici, anche qualora i parametri comunali

Documento Firmato Digitalmente

fossero attualmente più restrittivi rispetto a quelli regionali introdotti dalla ridetta D.C.R. n. 31/2012, con l'ulteriore precisazione circa l'immediata prevalenza sulle diverse previsioni di programmazione commerciale e di pianificazione urbanistica comunale recepite sulla base della precedente programmazione, di cui alla D.C.R. n. 18/2007;

Considerato inoltre che:

- la richiamata circolare regionale n. prot. n. PG/2013/42712 in data 13 marzo 2013 evidenzia che, in base alle indicazioni contenute nell'Allegato - Paragrafo 5 "Criteri e Indirizzi per nuovi insediamenti di Grandi Strutture di vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi Singoli, Parchi Commerciali, Distretti Commerciali tematici" dell'Allegato alla D.C.R. n. 31/2012, dette strutture commerciali possono *essere insediate esclusivamente nelle aree compatibili con l'insediamento delle sopraccitate tipologie distributive, secondo i criteri e gli indirizzi specificati nel medesimo paragrafo 5,* principio da cui deriva l'obbligo, per il Comune, di verificare se, negli strumenti urbanistici vigenti e/o adottati, siano già presenti criteri e disposizioni adeguati rispetto a tali prescrizioni;

- la medesima circolare stabilisce inoltre che sono immediatamente operativi i divieti stabiliti nella tabella riportata allo stesso Paragrafo 5, in ordine all'apertura o al trasferimento delle strutture di vendita sopra elencate;

Considerato ancora che:

- il Paragrafo 15 "Criteri Urbanistici" dell'Allegato citato, con riferimento ai nuovi criteri e requisiti urbanistici aventi ad oggetto gli *standard urbanistici*, stabilisce la prevalenza delle nuove disposizioni sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e nelle altre normative comunali in materia edilizia, se ed in quanto questi ultimi contengano standard meno elevati;

- di conseguenza, ove le previsioni della vigente strumentazione urbanistica comunale siano più restrittive rispetto a quelle fissate dal ridetto Paragrafo 15, non si ha prevalenza automatica dei nuovi standard regionali, ferma restando la facoltà del Comune, come indicata nella predetta circolare, di adeguare le proprie previsioni ai ridetti nuovi standard mediante le ordinarie procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. n. 36/1997 e s.m.i.;

Che inoltre il medesimo paragrafo 15 individua le opzioni applicabili qualora, in caso di realizzazione di Medie Strutture di vendita, si renda impossibile realizzare le dotazioni di parcheggio di pertinenza prescritte;

Considerato pertanto :

- che, al fine di individuare gli effetti sugli strumenti di pianificazione urbanistica vigente ed adottato conseguenti all'entrata in vigore della D.C.R. n. 31/2012, come esplicitati nella richiamata circolare regionale n. PG/2013/42712 in data 13 marzo 2013, è stata predisposta della Direzione Urbanistica SUE e Grandi Progetti la Relazione Tecnica Illustrativa in data 18 aprile 2013 allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, i cui contenuti di merito si intendono ivi richiamati;

Rilevato, in merito all'entrata in vigore della nuova disciplina di programmazione commerciale:

Documento Firmato Digitalmente

- che gli effetti sia sul P.U.C. vigente, approvato con D.P.G.R. n. 44/2000, sia sul Progetto Preliminare di P.U.C., adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 92/2011, quanto all'immediata incidenza sulle norme urbanistico commerciali sono indicati puntualmente al paragrafo "Incidenza sulle norme urbanistico commerciali vigenti", dell'allegata relazione tecnica;

- che, in ordine all'esigenza di verifica delle prescrizioni degli strumenti urbanistici rispetto alle indicazioni del Paragrafo 5 dell'Allegato alla D.C.R. n. 31/2012, sopra indicate, sia da rilevare che sia il P.U.C. vigente che il P.U.C. adottato hanno previsto, nell'ambito della disciplina di zona, nonché degli Ambiti e dei Distretti di Trasformazione, le indicazioni per la valutazione di compatibilità delle aree rispetto all'insediamento di Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici;

- che, pertanto, con riferimento a quanto stabilito con il sopraccitato Paragrafo 5 sono confermate le aree (Zone-Ambiti-Distretti) compatibili con l'insediamento delle tipologie distributive: Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici, già individuate dagli strumenti urbanistici vigente ed adottato;

- in considerazione di quanto stabilito dalla D.C.R. n. 31/2012, al sopraccitato Paragrafo 15 - Criteri Urbanistici, le disposizioni della nuova programmazione commerciale ed urbanistica prevalgono sulle eventuali diverse previsioni meno restrittive contenute nei documenti di programmazione e nei regolamenti comunali, pertanto restano valide le prescrizioni relative ai parametri urbanistici contenute negli strumenti urbanistici vigenti che risultano più restrittive rispetto alle disposizioni contenute nella richiamata D.C.R. n. 31/201;

Dato atto inoltre:

- che nel Paragrafo 13 - Disposizioni speciali:
  - alla Lettera A) viene consentito l'insediamento di una Grande Struttura di vendita non alimentare nell'area sita nel Comune di Genova "ex Fonderie di Multedo", in ottemperanza alla sentenza TAR Liguria n. 985/2002 e alla decisione del Consiglio di Stato n. 7782/2003;
  - alla lettera B) è inserita la "Disposizione Transitoria" ai sensi della quale dopo l'entrata in vigore della programmazione commerciale urbanistica di cui alla citata D.C.R. n. 31/2012 sono fatti salvi, tra l'altro, i procedimenti di autorizzazione commerciale e /o i procedimenti urbanistico edilizi già iniziati o per i quali si sono già svolte le Conferenze dei Servizi in sede referente, ai sensi degli art:19,20,21,22 della legge regionale n.1/2007 e smi; dell'art. 50 della legge regionale n. 23/2011; dell'art. 18 della legge regionale n. 9/99 e smi,; degli art. 57,58 e 59 delle legge regionale n. 36/07 smi., sempre che tali procedimenti fossero assentibili sotto il profilo commerciale ai sensi della D.C.R. n. 18/2007;
  - alla lettera C è fatto rinvio al PTR (Piano Territoriale Regionale), per specificazioni in ordine alla localizzazione delle Grandi Strutture di Vendita, ai sensi dell'art. 11 della L.R. n. 36/1997 e s.m.i.;

Ritenuto di prendere atto degli effetti derivanti dall'entrata in vigore della deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 del 17 dicembre 2012 - Nuova programmazione commerciale ed urbanistica in materia di commercio al dettaglio in sede fissa", avuto riguardo alle indicazioni impartite ai Comuni con circolare prot. n. PG/2013/42712 in data 13 marzo 2013;

Documento Firmato Digitalmente

Ritenuto di approvare la ricognizione sugli effetti ed i contenuti di merito della Relazione tecnica della Direzione Urbanistica, S.U.E. e Grandi Progetti in data 18 aprile 2013, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

Vista la legge regionale 2 gennaio 2007, n. 1 (Testo Unico in materia di commercio) e successive modificazioni ed integrazioni;

Vista la Direttiva 2006/123/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006;

Vista la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 del 17 dicembre 2012 "nuova programmazione commerciale ed urbanistica in materia di commercio al dettaglio in sede fissa", pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria, anno XLIII - n. 52 - Parte II, in data 27.12.2012;

Vista la Circolare regionale PG/2013/42712 del 13.03.2013 avente ad oggetto: Indicazioni ai Comuni conseguenti alla nuova programmazione commerciale ed urbanistica approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 del 17 dicembre 2012;

Atteso che la presente deliberazione non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio comunale, né alcun riscontro contabile, onde non viene richiesto parere di regolarità contabile ex art. 49, comma 1, del DL.vo n.267/2000, né attestazione di copertura finanziaria ai sensi dell'art. 153, comma 5, del DL.vo n.267/2000;

Visto l'allegato parere in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento, nonché il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

La Giunta
PROPONE
al Consiglio Comunale

1) di prendere atto degli effetti, sul P.U.C. vigente, approvato con D.P.G.R. n. 44/2000 e sul Progetto Preliminare di P.U.C., adottato con D.C.C. n. 92/2011, derivanti dall'entrata in vigore della deliberazione del Consiglio Regionale n. 31 del 17 dicembre 2012 "Nuova programmazione commerciale ed urbanistica in materia di commercio al dettaglio in sede fissa", avuto riguardo alle indicazioni impartite ai Comuni con circolare prot. n. PG/2013/42712 in data 13 marzo 2013, come dettagliati nella Relazione Tecnica illustrativa della Direzione Urbanistica, S.U.E. e Grandi Progetti in data 18 aprile 2013, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

2) di dare atto in particolare che gli effetti sia sul P.U.C. vigente, approvato con D.P.G.R. n. 44/2000, sia sul Progetto Preliminare di P.U.C., adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 92/2011, quanto all'immediata incidenza sulle norme urbanistico commerciali, sono indicati puntualmente al paragrafo "Incidenza sulle norme urbanistico commerciali vigenti", dell'allegata Relazione Tecnica Illustrativa;

3) di rilevare che sia il P.U.C. vigente che il P.U.C. adottato hanno previsto, nell'ambito della disciplina di zona, nonché degli Ambiti e dei Distretti di Trasformazione, le indicazioni per

Documento Firmato Digitalmente

la valutazione di compatibilità delle aree rispetto all'insediamento di Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici;

4) di confermare, conseguentemente, le aree (Zone-Ambiti-Distretti) compatibili con l'insediamento delle tipologie distributive: Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici, già individuate dagli strumenti urbanistici vigente ed adottato;

5) di dare atto che, in considerazione di quanto stabilito dalla D.C.R. n. 31/2012, al Paragrafo 15 "Criteri Urbanistici", le disposizioni della nuova programmazione commerciale ed urbanistica prevalgono sulle eventuali diverse previsioni meno restrittive contenute nei documenti di programmazione e nei regolamenti comunali, pertanto restano valide le prescrizioni relative ai parametri urbanistici contenute negli strumenti urbanistici vigente e adottato che risultano più restrittive rispetto alle disposizioni contenute nella richiamata D.C.R. n. 31/2012;

6) di dare atto inoltre che nel Paragrafo 13 - Disposizioni speciali:

- alla Lettera A) viene consentito l'insediamento di una Grande Struttura di Vendita non alimentare nell'area sita nel Comune di Genova "ex Fonderie di Multedo", in ottemperanza alla sentenza TAR Liguria n. 985/2002 e alla decisione del Consiglio di Stato n. 7782/2003;
- alla lettera B) è inserita la "Disposizione Transitoria" ai sensi della quale dopo l'entrata in vigore della programmazione commerciale urbanistica di cui alla citata D.C.R. n. 31/2012 sono fatti salvi, tra l'altro, i procedimenti di autorizzazione commerciale e /o i procedimenti urbanistico edilizi già iniziati o per i quali si sono già svolte le Conferenze dei Servizi in sede referente, ai sensi degli art:19, 20, 21, 22 della legge regionale n.1/2007 e smi; dell'art. 50 della legge regionale n. 23/2011; dell'art. 18 della legge regionale n. 9/99 e smi,; degli art. 57, 58 e 59 delle legge regionale n. 36/1997 e smi, sempre che tali procedimenti fossero assentibili sotto il profilo commerciale ai sensi della D.C.R. n. 18/2007;
- alla lettera C è fatto rinvio al PTR (Piano Territoriale Regionale), per specificazioni in ordine alla localizzazione delle Grandi Strutture di Vendita, ai sensi dell'art. 11 della L.R. n. 36/1997 e s.m.i.

7) di dare mandato alla competente Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti per quanto concerne gli adempimenti conseguenti all'approvazione del presente provvedimento.

Il Presidente ricorda che la pratica è già stata oggetto di trattazione in sede di Commissione.

(omessa la discussione)

Non essendo fatte altre osservazioni il Presidente pone in votazione la proposta della Giunta.

La votazione, fatta mediante l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Caratozzolo, De Pietro, Padovani dà il seguente risultato:

Documento Firmato Digitalmente

Presenti in aula:	n. 39	
Votanti:	n. 25	
Voti favorevoli:	n. 25	
Voti contrari:	n. =	
Astenuti:	n. 14	P.D.L. : Balleari, Campora, Grillo, Lauro; Mov. 5 Stelle: Boccaccio, Burlando, De Pietro, Muscarà, Putti; Lista E. Musso: Musso E., Musso V., Salemi; U.D.C.:Gioia, Repetto)
Presenti non votanti	n. =	

Visto l'esito della votazione, il Presidente dichiara approvata dal Consiglio la proposta della Giunta.

Il Presidente propone di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Anzalone, Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lauro, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Padovani, Pandolfo, Pederzolli, Pignone, Putti, Repetto, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 38.

La dichiarazione di immediata eseguibilità della deliberazione in questione, mediante regolare votazione, fatta con l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Caratozzolo, De Pietro, Padovani , viene approvata all'unanimità.

Il Presidente
Avv. Giorgio Guerello

Il Vice Segretario Generale
Dott.ssa Vanda Puglisi

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

CODICE UFFICIO: 118 0 0	**Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-120 DEL 18/04/2013**

OGGETTO: RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE
1) Relazione Tecnica illustrativa

Il Direttore
Direzione Urbanistica SUE e Grandi Progetti
(Arch. Silvia Capurro)

Il Direttore
Direzione Sviluppo Economico
(Dott.ssa Luisa Gallo)

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI ROGETTI

RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO)", AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N.PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

18 aprile 2013

PREMESSE

L'importanza del commercio in Liguria, sia in termini di occupazione che di servizio offerto, registra valori significativi che collocano la nostra regione ai primi posti a livello nazionale; i dati riferiti all'anno 2010 rilevati dall'Osservatorio Regionale del Commercio, allegato a stralcio alla presente relazione, evidenziano infatti che le imprese attive del settore commerciale sono quasi il 28% del totale delle imprese liguri e che gli occupati nel settore del commercio in Liguria hanno un incidenza di circa il 24%, rapporto superiore alla media nazionale (circa 19 %).

Il commercio rappresenta quindi un settore rilevante nell'ambito dell'economia locale, un'attività produttiva autonoma fondamentale non solo per l'occupazione ma, considerato che gli Esercizi di Vicinato rappresentano circa il 97% degli esercizi commerciali in sede fissa esistenti, anche un servizio alla popolazione e al territorio, un presidio costante delle zone urbane centrali come di quelle più defilate. Il commercio costituisce inoltre una funzione turistica e un sistema capillare e diffuso per la promozione e la presentazione delle produzioni locali, un sistema che favorisce la socializzazione e il rapporto tra i cittadini e il sistema economico ai diversi livelli.

La materia del "commercio", diventata di competenza esclusiva delle Regioni a seguito della riforma del titolo V° della Costituzione, vive una prima sostanziale modifica in attuazione delle finalità contenute nel decreto Bersani (D.L. 114/1998) volte a favorire lo sviluppo della rete commerciale, a rivitalizzare il tessuto economico sociale nei centri storici e a disciplinare le modalità di esercizio del commercio in applicazione dei principi comunitari di concorrenzialità e liberalizzazione. Principi che hanno trovato concreta applicazione sul territorio con l'entrata in vigore delle leggi regionali n. 19/1999 e n. 1/2007 e della programmazione regionale di settore.

L'evoluzione del quadro normativo di riferimento, negli anni più recenti, prende avvio dalla Direttiva 2006/123/CE, più nota come "Direttiva "Bolkestein", relativa ai servizi del mercato interno, la quale persegue l'obiettivo di garantire maggiore competitività ed equilibrio all'interno del mercato degli Stati membri.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il recepimento della direttiva comunitaria a livello statale è avvenuto con il decreto 26 marzo 2010 n. 59 recante: "Attuazione della direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi del mercato interno". Precedentemente erano già intervenute altre normative statali, tutte ispirate al "principio di libertà di stabilimento e di concorrenza", tra cui la Legge 4 agosto 2006 n. 248 di conversione del decreto legge 4 luglio 2006, n. 223, la quale stabilisce che le attività di commercio e di somministrazione non possono essere sottoposte ad alcuni vincoli e requisiti tra cui il rispetto di *"distanze minime obbligatorie e di limiti riferiti alle quote di mercato predefinite o calcolate sul volume delle vendite a livello territoriale"*.

Seguono: la legge 6 agosto 2008 n. 133 di conversione del d.l. 25 giugno 2008 n. 112, art. 83 bis "liberalizzazione dei carburanti", con i conseguenti procedimenti attuativi D.P.R. 9-7-2010 n. 159 Agenzia Imprese e D.P.R. 7-9-2010 n. 160 Sportello Unico, la legge 30 luglio 2010 n. 122 di conversione del d.l. 31 maggio 2010 n.78.

Si riportano di seguito ulteriori e più recenti interventi legislativi, indicati dalla regione Liguria quali norme di riferimento della nuova programmazione regionale:

- il Decreto Legge 13 agosto 2011, n. 138 convertito dalla legge 14 settembre 2011, n. 148 "Disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria e lo sviluppo", all'articolo 3 "Abrogazione delle indebite restrizioni all'accesso e all'esercizio delle professioni e delle attività economiche", prevede: *"entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto, Comuni, Province, Regioni e Stato adeguano i rispettivi ordinamenti al principio secondo cui l'iniziativa e l'attività economica privata sono libere."*

- il Decreto Legge 6 dicembre 2011, n. 201 convertito dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214 recante "Disposizioni urgenti per la crescita e l'equità e il consolidamento dei conti pubblici", all'Art. 31, comma 2 enuncia: *"secondo la disciplina dell'Unione Europea e nazionale in materia di concorrenza, libertà di stabilimento e libera prestazione di servizi, costituisce principio generale*

dell'ordinamento nazionale la libertà di apertura di nuovi esercizi commerciali sul territorio senza contingenti, limiti territoriali o altri vincoli di qualsiasi altra natura, esclusi quelli connessi alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali. Le Regioni e gli enti locali adeguano i propri ordinamenti alle prescrizioni del presente comma (...)". L'Art. 34 prevede inoltre:

"3. Sono abrogate le seguenti restrizioni disposte dalle normative vigenti:
- il divieto di esercizio di una attività economica al di fuori di una certa area geografica e l'abilitazione ad esercitarla solo all'interno di una determinata area;
- l'imposizione di distanze minime tra le localizzazioni delle sedi deputate all'esercizio di una attività economica;
- il divieto di esercizio di una attività economica in più sedi oppure in una o più aree geografiche;
- la limitazione dell'esercizio di una attività economica ad alcune categorie o divieto, nei confronti di alcune categorie, di commercializzazione di alcuni prodotti;
- la limitazione dell'esercizio di una attività economica attraverso l'indicazione tassativa della forma giuridica richiesta all'operatore;
- l'imposizione di prezzi minimi o commissioni per la fornitura di beni e servizi;
- l'obbligo di fornitura di specifici servizi complementari all'attività svolta.
4. L'introduzione di un regime amministrativo volto a sottoporre a previa autorizzazione l'esercizio di un'attività economica deve essere giustificato sulla base dell'esistenza di un interesse generale, costituzionalmente rilevante e compatibile con l'ordinamento comunitario, nel rispetto del principio di proporzionalità."

- il Decreto Legge 24 gennaio 2012, n. 1 convertito dalla legge 24 marzo 2012, n. 27 recante "Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività", all'Art. 1 recita: *"Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3 del decreto legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148, in attuazione del principio di libertà di iniziativa economica sancito dal Trattato dell'Unione Europea, sono abrogate, dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui al comma 3 del presente articolo e secondo le previsioni del presente articolo:*
- le norme che prevedono limiti numerici, autorizzazioni, licenze, nulla osta o preventivi atti di assenso dell'amministrazione comunque denominati per l'avvio di un'attività economica non giustificati da un interesse generale, costituzionalmente rilevante e compatibile con l'ordinamento comunitario nel rispetto del principio di proporzionalità;
- le norme che pongono divieti e restrizioni alle attività economiche non adeguati o non proporzionati alle finalità pubbliche perseguite, nonché le disposizioni di pianificazione e programmazione territoriale o temporale autoritativa con prevalente finalità economica o prevalente contenuto economico, che pongono limiti, programmi e controlli non ragionevoli, ovvero non adeguati ovvero non proporzionati rispetto alle finalità pubbliche dichiarate (...)."

LA NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA REGIONALE

A fronte del quadro normativo sopra richiamato, che obbliga a seguire in tema di programmazione commerciale nuovi metodi da un lato rispettosi dei principi di liberalizzazione delle attività economiche e dall'altro coerenti con gli obiettivi contenuti nell'articolo 3 della L.R. n. 1/2007 di assicurare il rispetto della libera concorrenza favorendo lo sviluppo equilibrato delle differenti tipologie distributive, la Regione Liguria ha predisposto la nuova programmazione Commerciale ed Urbanistica.

La *"nuova programmazione commerciale ed urbanistica in materia di commercio al dettaglio in sede fissa dopo liberalizzazioni - legge regionale 2 gennaio 2007, n. 1 (Testo Unico in materia di commercio)"* approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 31/2012 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria, anno XLIII - n. 52 - Parte II, in data 27.12.2012, recepisce la Direttiva 2006/123/CE, più nota come "Direttiva Bolkestein", in quanto predisposta in conformità ai principi di liberalizzazione delle attività economiche e della libera concorrenza, non più basata su criteri di natura quantitativa o su vincoli di qualsiasi altra natura, esclusi quelli connessi alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali.

Con Circolare PG/2013/42712 in data 13.03.2013 la Regione Liguria ha precisato:
- le disposizioni introdotte in attuazione delle direttive statali e comunitarie hanno immediata efficacia nei confronti dei vigenti atti comunali di programmazione commerciale ed urbanistica a far data dall'entrata in vigore della D.C.R. n. 31/2012 (27.12.2012);

- le disposizioni introdotte sono immediatamente applicabili e prevalenti sia sulle diverse previsioni di programmazione commerciale e di pianificazione urbanistica comunale recepite sulla base della precedente programmazione commerciale ed urbanistica regionale, di cui alla D.C.R. n. 18/2007, che sulle mere previsioni di pianificazione urbanistica e commerciale comunale;

- le disposizioni di cui al Paragrafo 3 della D.C.R. n. 31/2012 (Deroga ai limiti massimi di superficie di vendita) prevalgono sulla pianificazione commerciale ed urbanistica comunale in quanto sono di immediata applicazione, e, pertanto, non necessitano del recepimento da parte del Comune nei propri strumenti urbanistici, anche qualora i parametri comunali fossero attualmente più restrittivi rispetto a quelli regionali introdotti dalla ridetta D.C.R. n. 31/2012;

- in base alle indicazioni contenute nel Paragrafo 5, deriva per il Comune l'obbligo di verificare se negli strumenti urbanistici vigenti siano già individuate le aree compatibili con l'insediamento di Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi Singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici in quanto le stesse possono essere insediate esclusivamente nelle aree, zone o edifici che abbiano una specifica destinazione;

- con riferimento ai nuovi criteri e requisiti urbanistici contenuti nel Paragrafo 15 della D.C.R. n. 31/2012, avente ad oggetto gli standard urbanistici, le nuove disposizioni prevalgono sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e nelle altre normative comunali in materia edilizia se ed in quanto questi ultimi contengano standard inferiori, di conseguenza, ove le previsioni della vigente strumentazione urbanistica comunale siano più restrittive rispetto a quelle fissate dal ridetto Paragrafo 15 non si ha prevalenza automatica dei nuovi standard regionali, ferma restando la facoltà del Comune di adeguare le proprie previsioni ai nuovi parametri mediante le ordinarie procedure di variante urbanistica ai sensi della L.R. n. 36/1997 e s.m.i..

RAPPORTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI VIGENTI

Gli effetti sugli strumenti urbanistici comunali vigenti delle disposizioni legislative comunitarie e statali sopra richiamate, recepite dalla Regione Liguria con la D.C.R. n. 31/2012, in sintesi riguardano i seguenti aspetti:

- l'applicazione delle restrizioni di carattere commerciale quali l'ammissibilità di attività commerciali esclusivamente tramite operazioni di trasferimento o i vincoli territoriali previsti per i trasferimenti;

- l'applicazione delle restrizioni riconducibili alla precedente programmazione regionale (D.C.R. n. 18/2007), quali i limiti dimensionali previsti negli ambiti classificati SU dal P.T.C.P. regionale, e le mere previsioni di pianificazione urbanistica e commerciale ove più restrittive.

- la conferma dei parametri urbanistici più restrittivi rispetto alle disposizioni contenute nel Paragrafo 15 della D.C.R. n. 31/2012 in particolare per quanto riguarda le dotazioni di parcheggi pertinenziali delle attività;

- la verifica delle aree (zone-ambiti-distretti) compatibili con l'insediamento delle tipologie distributive Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi Singoli, Parchi Commerciali e Distretti Commerciali Tematici già individuate;

- l'applicazione delle nuove disposizioni riguardanti i requisiti qualitativi e di prestazione obbligatori, la classificazione delle attività commerciali, le opzioni applicabili qualora si renda impossibile realizzare le dotazioni di parcheggio di pertinenza prescritte, il calcolo della la SNV degli esercizi che vendono "merci speciali", la relativa classificazione e dotazione di parcheggi, l'eliminazione del divieto di esercizio congiunto delle attività di vendita all'ingrosso ed al dettaglio,

- l'applicazione delle nuove disposizioni relative ad ampliamenti/concentrazioni.

INCIDENZA SULLE NORME URBANISTICO COMMERCIALI VIGENTI

Con riferimento alle restrizioni riconducibili alla precedente programmazione regionale, di cui alla D.C.R. n. 18/2007, riguardanti i limiti posti alla SNV di nuova autorizzazione, le restrizioni di natura commerciale e i vincoli territoriali in quanto abrogati dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214:

1) - Sono immediatamente applicabili:

Con riferimento sia al P.U.C. 2000 che al P.U.C. adottato

- il limite di mq. 1.500 di SNV previsto per tutte le Medie Strutture di Vendita;

- la classificazione merceologica e dimensionale delle attività commerciali;

- i requisiti qualitativi e di prestazione obbligatori previsti per le Aggregazioni di Esercizi Singoli, le Medie e le Grandi Strutture di Vendita dai paragrafi 4 e 5;

- le seguenti opzioni applicabili qualora si renda impossibile realizzare le dotazioni di parcheggio di pertinenza prescritte dal Paragrafo 15:
  a) la riduzione dei parametri di superficie di parcheggio fino ad un massimo del 50 per cento, previa monetizzazione della parte di parcheggio non realizzato;
  b) l'utilizzo, a titolo gratuito od oneroso, di parcheggi pubblici nelle vicinanze dell'esercizio commerciale ovvero convenzioni con soggetti pubblici o privati per l'utilizzo dei relativi parcheggi, fermo restando il limite di superficie di parcheggio previsto dal presente regolamento;
  c) la realizzazione di parcheggi anche non contigui o vicini all'esercizio, a condizione che siano collegati con mezzi pubblici adeguati e prevedendo anche la possibilità di attivazione di bus navetta al cui costo partecipa l'impresa che gestisce la struttura interessata.

- le disposizioni relative agli esercizi che vendono "merci speciali" e in particolare: la SNV degli esercizi che vendono merci speciali in misura non inferiore al 75% della superficie totale è calcolata nei modi e nei termini previsti al Paragrafo 11 punto A) della D.C.R. n.31/2012; la tipologia distributiva è determinata successivamente all'applicazione delle misure di cui sopra. La dotazione di parcheggi è richiesta per qualsiasi superficie derivante da tale calcolo, nella misura stabilita al Paragrafo 15 della D.C.R. stessa.

- l'eliminazione del divieto di esercizio dell'attività congiunta di vendita all'ingrosso ed al dettaglio ferma restando la compatibilità urbanistica delle due funzioni e, in particolare: l'esercizio congiunto delle due attività è assoggettato al regime abilitativo previsto per l'esercizio del commercio al dettaglio per l'intera superficie. Per gli esercizi che vendono i prodotti di cui all'elenco del Paragrafo 11, punto 5 - E, della D.C.R. n. 31/2012, la SNV è calcolata nella misura del 50%. La tipologia distributiva è determinata successivamente all'applicazione delle misure di cui sopra.

- le disposizioni relative agli ampliamenti, di cui ai paragrafi 6 e 8, in deroga ai limiti previsti dagli strumenti urbanistici vigenti e dalla programmazione stessa.

2) - Non sono più applicabili:

P.U.C. 2000

- nelle zone B: la prescrizione per cui l'insediamento di esercizi commerciali con SNV fino a mq. 1.500 può avvenire *"esclusivamente se derivanti da operazioni di concentrazione e accorpamento di punti vendita della stessa merceologia esistenti nello stesso Municipio".*

P.U.C. adottato con D.C.C. n. 92/2011

- l'art. 17) punto 3.1 delle Norme Generali che prescrive: *" il trasferimento di esercizi commerciali di generi alimentari con SNV superiore a 250 mq può avvenire esclusivamente nell'ambito dello stesso Municipio";*

- l'art. 17) punto 3.4 delle Norme Generali e relativa tabella per quanto riguarda:

  - l'ambito AC-VP che limita gli Esercizi di Vicinato non alimentari a 100 mq;

  - l'ambito AR-PA che limita gli Esercizi di Vicinato a 100 mq;

- i limiti dimensionali previsti negli ambiti classificati SU dal P.T.C.P. regionale per quanto riguarda gli Esercizi di Vicinato e le Medie Strutture di Vendita, nonché il divieto di realizzare Aggregazioni di Esercizi Singoli;
- i limiti dimensionali previsti negli ambiti riconducibili alle zone omogenee A per quanto riguarda le Medie Strutture di Vendita di generi alimentari nonché il divieto di realizzare Aggregazioni di Esercizi Singoli;

Al fine di chiarire gli effetti di tali disposizioni rispetto alle previsioni di carattere commerciale presenti nel P.U.C. adottato si riporta di seguito la tabella, di cui all'art. 17) punto 3.4 delle norme generali, con evidenziate le disposizioni regionali prevalenti e di immediata applicazione:

COMPATIBILITA' DELLE FUNZIONI DI DISTRIBUZIONE AL DETTAGLIO CON INDICAZIONE DELLA S.N.V. MASSIMA							
AMBITI	EV alimentari	EV non alimentari	Aggregaz. EV	MSV alimentari	MSV non alimentari	GSV alimentari	GSV non alimentari
AC-NI	=	=	=	=	=	=	=
AC-VP	100	~~100~~ **150**	=	=	=	=	=
AR-PA	~~100~~ **250**	~~100~~ **250**	=	=	=	=	=
AR-PR	250	250	=	=	=	=	=
AC-CS	100	150	~~600~~	~~150~~ **250**	600	=	=
AC-US	100	150	~~600~~	~~150~~ **250**	600	=	=
AC-IU	250	250	1500	1500	1500	=	=
AC-VU	=	=	=	=	=	=	=
AR-UR	250	250	1500	1500	1500	=	=
AR-PU	250	250	1500	=	~~2500~~ **1500**	=	~~>2500~~ **1500**
AR-PI	=	=	=	=	=	=	=
Ambiti SU del PTCP	~~100~~ **250**	~~150~~ **250**	~~600~~	~~150~~ **600**	~~600~~ **1000**	=	=

3) - Sono confermati:

Con riferimento sia al P.U.C. 2000 che al P.U.C. adottato

- gli standard urbanistici che risultano più restrittivi rispetto alle disposizioni contenute nel Paragrafo 15 della D.C.R. n. 31/2012, in particolare per quanto riguarda le dotazioni di parcheggi pertinenziali che dovranno essere verificate sulla base della quantità richiesta complessivamente maggiore;

- le aree (zone-ambiti-distretti) compatibili con l'insediamento delle tipologie distributive Grandi Strutture di Vendita, Centri Commerciali, Aggregazioni di Esercizi Singoli e Distretti Commerciali Tematici già individuate dagli strumenti urbanistici vigenti.

CONCLUSIONI

Nel prendere atto che le disposizioni introdotte dalla nuova programmazione commerciale regionale, in attuazione delle direttive statali e comunitarie richiamate, hanno immediata efficacia nei confronti dei vigenti atti comunali di programmazione commerciale ed urbanistica a far data dall'entrata in vigore della citata D.C.R. n. 31/2012 (27.12.2012), si rileva che l'applicazione della disciplina sovraordinata non stravolge l'impianto normativo degli strumenti urbanistici vigenti (P.U.C. 2000 e P.U.C. adottato 2011), in quanto è integralmente confermata l'ammissibilità delle funzioni commerciali, già prevista nelle diverse zone/ambiti/distretti, nel rispetto dei nuovi limiti dimensionali che risultano in alcuni casi superiori ed in altri inferiori alle attuali normative comunali formulate anche con riferimento alla precedente programmazione regionale (D.C.R. n. 18/2007).

Anche per quanto attiene le nuove disposizioni relative agli esercizi che vendono "merci speciali" e all'esercizio congiunto di attività all'ingrosso ed al dettaglio, riguardanti in particolare il calcolo della SNV e dei parcheggi, le stesse non hanno particolare incidenza in quanto è sempre fatta salva la verifica di compatibilità urbanistica dell'insediamento e, pertanto, si potranno applicare solo ove tali funzioni sono già ammesse dagli strumenti urbanistici.

Infine si segnala che gli strumenti urbanistici vigenti (PUC 2000 e PUC adottato 2011) contengono, a livello di normativa generale, le modalità per determinare l'ammontare del valore dei posti auto ai fini della monetizzazione da corrispondere con riferimento alle dotazioni di parcheggi pertinenziali dovute per gli interventi edilizi. L'applicazione di tali disposizioni rende operativa la possibilità di monetizzare l'eventuale parte di parcheggio di pertinenza non realizzato prevista dal Paragrafo 15 della D.C.R. n. 31/2012 per le Medie Strutture di Vendita.

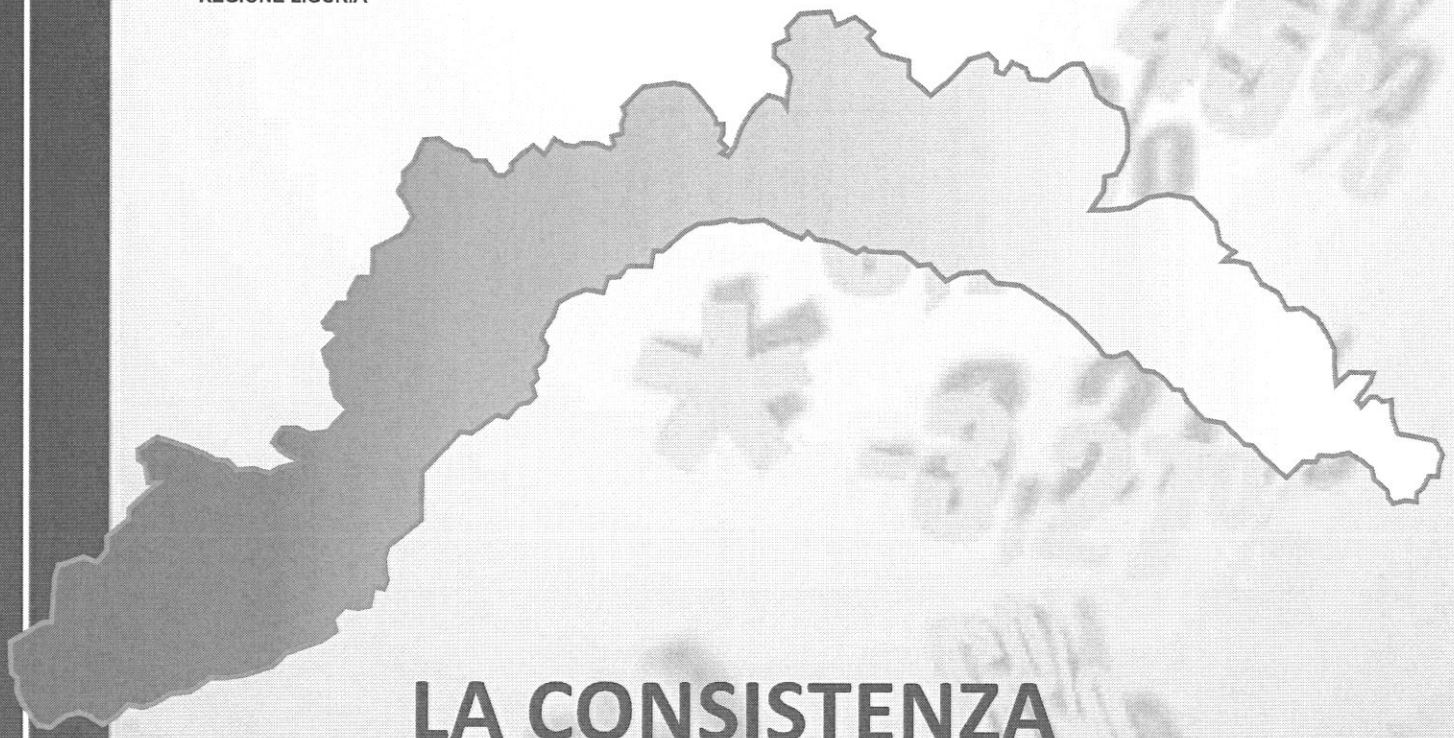
Il Funzionario Tecnico
Anna Chiara Succi

Il Direttore
Arch. Silvia Capurro

Allegato: stralcio del volume "La consistenza della rete commerciale in Liguria"
Osservatorio Regionale del Commercio – 2011

REGIONE LIGURIA

Unioncamere Liguria



LA CONSISTENZA DELLA RETE COMMERCIALE IN LIGURIA

Osservatorio regionale del commercio

Novembre 2011

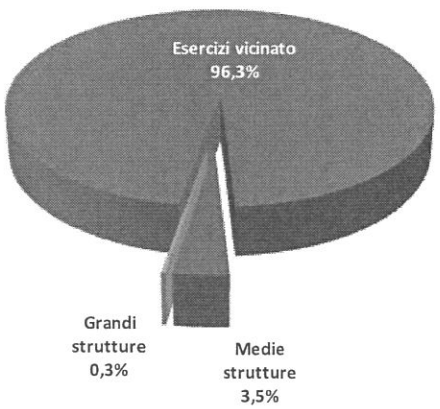
IL NUMERO DEGLI ESERCIZI COMMERCIALI AL DETTAGLIO IN LIGURIA PER PROVINCIA

- 31.000 punti di vendita;
- 9.500 alimentari;
- 21.500 non alimentari;
- 97% gli esercizi di vicinato;
- oltre 1.000 le medie strutture;
- 79 le grandi strutture di vendita;
- l'incidenza maggiore del numero delle medie e grandi strutture di vendita sulla rete locale spetta alla provincia di Imperia;
- equilibrata nelle quattro province l'incidenza degli esercizi di vicinato.

ESERCIZI AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA PER PROVINCIA

Composizione %					
Anno 2010 Località	N° esercizi di vicinato (%)	N° medie strutture di vendita (%)	N° grandi strutture di vendita (%)	N° msv + gsv (%)	Totale esercizi commerciali (%)
ALIMENTARI					
Provincia di Genova	95,95	3,94	0,10	4,05	**100**
Provincia di Imperia	93,83	5,83	0,35	6,17	**100**
Provincia della Spezia	94,94	4,65	0,40	5,06	**100**
Provincia di Savona	95,94	3,70	0,35	4,06	**100**
LIGURIA	**95,56**	**4,21**	**0,23**	**4,44**	**100**
NON ALIMENTARI					
Provincia di Genova	97,29	2,52	0,18	2,71	**100**
Provincia di Imperia	95,20	4,42	0,39	4,80	**100**
Provincia della Spezia	96,16	3,48	0,36	3,84	**100**
Provincia di Savona	96,32	3,38	0,30	3,68	**100**
LIGURIA	**96,59**	**3,14**	**0,27**	**3,41**	**100**
TOTALE					
Provincia di Genova	96,86	2,98	0,16	3,14	**100**
Provincia di Imperia	94,85	4,78	0,38	5,15	**100**
Provincia della Spezia	95,81	3,82	0,37	4,19	**100**
Provincia di Savona	96,20	3,49	0,32	3,80	**100**
LIGURIA	**96,27**	**3,47**	**0,25**	**3,73**	**100**

Esercizi al dettaglio in sede fissa in Liguria



ESERCIZI AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA NEI COMUNI > 10.000 AB. TOTALE

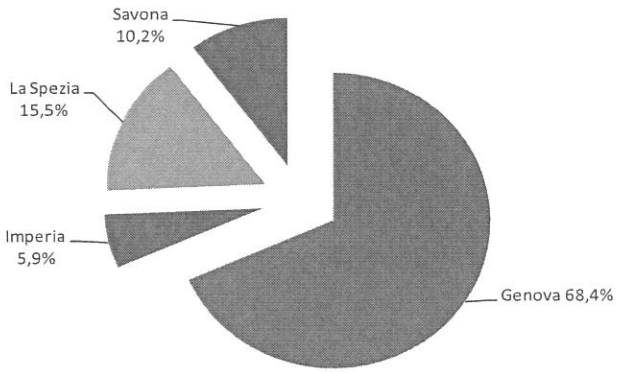
Anno 2010 Località	N° esercizi di vicinato	N° medie strutture di vendita	N° grandi strutture di vendita	N° msv + gsv	Tot. esercizi commerciali
			Provincia di Genova		
Comuni < 10.000 abitanti	**1.906**	**113**	**12**	**125**	**2.031**
Comuni > 10.000 abitanti	**12.889**	**342**	**12**	**354**	**13.243**
Genova	10.214	271	11	282	**10.496**
Rapallo	676	11	1	12	**688**
Chiavari	700	21	0	21	**721**
Sestri Levante	277	5	0	5	**282**
Lavagna	305	11	0	11	**316**
Arenzano	190	9	0	9	**199**
S. Margherita L.	317	6	0	6	**323**
Recco	210	8	0	8	**218**
Totale provincia di Genova	**14.795**	**455**	**24**	**479**	**15.274**
			Provincia di Imperia		
Comuni < 10.000 abitanti	**1.068**	**47**	**7**	**54**	**1.122**
Comuni > 10.000 abitanti	**3.221**	**169**	**10**	**179**	**3.400**
San Remo	1.204	50	1	51	**1.255**
Imperia	822	83	0	83	**905**
Ventimiglia	614	22	2	24	**638**
Taggia	313	10	6	16	**329**
Bordighera	268	4	1	5	**273**
Totale provincia di Imperia	**4.289**	**216**	**17**	**233**	**4.522**
			Provincia della Spezia		
Comuni < 10.000 abitanti	**1.207**	**65**	**7**	**72**	**1.279**
Comuni > 10.000 abitanti	**2.931**	**100**	**9**	**109**	**3.040**
La Spezia	2.300	71	1	72	**2.372**
Sarzana	368	22	8	30	**398**
Lerici	168	4	0	4	**172**
Arcola	95	3	0	3	**98**
Totale provincia della Spezia	**4.138**	**165**	**16**	**181**	**4.319**
			Provincia di Savona		
Comuni < 10.000 abitanti	**2.083**	**134**	**15**	**149**	**2.232**
Comuni > 10.000 abitanti	**4.568**	**107**	**7**	**114**	**4.682**
Savona	1.544	21	1	22	**1.566**
Albenga	844	35	4	39	**883**
Varazze	407	2	1	3	**410**
Cairo Montenotte	283	21	1	22	**305**
Finale Ligure	413	2	0	2	**415**
Albisola Sup.	173	10	0	10	**183**
Loano	412	8	0	8	**420**
Alassio	492	8	0	8	**500**
Totale provincia di Savona	**6.651**	**241**	**22**	**263**	**6.914**

ESERCIZI AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA NEI COMUNI CAPOLUOGO

Anno 2010

Comuni capoluogo	N° esercizi di vicinato	N° medie strutture di vendita	N° grandi strutture di vendita	N° msv + gsv	Totale esercizi commerciali
			Alimentari		
Genova	3.308	112	1	113	**3.421**
Imperia	183	17	0	17	**200**
La Spezia	587	20	1	21	**608**
Savona	487	15	1	16	**503**
TOTALE	**4.565**	**164**	**3**	**167**	**4.732**
			Non alimentari		
Genova	6.906	159	10	169	**7.075**
Imperia	639	66	0	66	**705**
La Spezia	1.713	51	0	51	**1.764**
Savona	1.057	6	0	6	**1.063**
TOTALE	**10.315**	**282**	**10**	**292**	**10.607**
			Totale		
Genova	10.214	271	11	282	**10.496**
Imperia	822	83	0	83	**905**
La Spezia	2.300	71	1	72	**2.372**
Savona	1.544	21	1	22	**1.566**
TOTALE	**14.880**	**446**	**13**	**459**	**15.339**

Presenza percentuale degli esercizi al dettaglio in sede fissa in termini di strutture di vendita nei comuni capoluogo della Liguria



I VALORI DEL COMMERCIO DELLA LIGURIA RISPETTO AD ALTRE REGIONI E ALL'ITALIA

- La flessione 2010/2009 degli esercizi commerciali in sede fissa è pari allo 0,05%, non lontana dalla sostanziale stazionarietà dell'Italia e di molte regioni;
- se si osserva un arco temporale più lungo, dal 2000 al 2009, in Liguria +4,3%, in Italia +8,3%;
- crescita nell'extralimentare, come nel Paese;
- una maggiore specializzazione in Liguria nella vendita di prodotti alimentari;
- una relativa minore presenza nella Regione di punti vendita di prodotti per uso domestico;
- al contrario, una maggior presenza di negozi di articoli culturali e ricreativi;
- in Liguria vi sono 15,4 esercizi commerciali per 1.000 abitanti, praticamente lo stesso valore del 2004 (15,8);
- una densità che non cambia ma che rimane più alta della media nazionale (12,9) ed anche del Settentrione (10,7), del Centro (13,1), più allineata, semmai, con la media dell'Italia Meridionale (15,6);
- sono 143.000 gli occupati nel commercio in Liguria.

Esercizi commerciali al dettaglio ai sensi della L. R. 2 gennaio 2007 n. 1
Situazione riferita al 31.12.2010 **GENOVA**

Comuni >50.000 ab.	ALIMENTARE					
	Esercizi di vicinato <250 mq.		Medie strutture di vendita 251-2500 mq.		Grandi strutture di vendita oltre 2500 mq.	
	n.	mq.	n.	mq.	n.	mq.
Genova	**3.308**	137.254,00	**112**	70.716,00	**1**	8.500,00

Comuni >50.000 ab.	NON ALIMENTARE					
	Esercizi di vicinato <250 mq.		Medie strutture di vendita 251-2500 mq.		Grandi strutture di vendita oltre 2500 mq.	
	n.	mq.	n.	mq.	n.	mq.
Genova	**6.906**	371.364,00	**159**	95.211,00	**10**	52.902,00

Comuni >50.000 ab.	TOTALE					
	Esercizi di vicinato <250 mq.		Medie strutture di vendita 251-2500 mq.		Grandi strutture di vendita oltre 2500 mq.	
	n.	mq.	n.	mq.	n.	mq.
Genova	**10.214**	508.618,00	**271**	165.927,00	**11**	61.402,00

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 118 0 0 N. 2013-DL-120 DEL 18/04/2013 AD OGGETTO: RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

18/04/2013

Il Direttore
Direzione Urbanistica, SUE
e Grandi Progetti
(Arch. Silvia Capurro)

Il Direttore
Direzione Sviluppo Economico
(Dott.ssa Luisa Gallo)

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 25, COMMA 2, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 118 0 0	**DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI**
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-120 DEL 18/04/2013	

OGGETTO: RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

a) La presente proposta di deliberazione comporta l'assunzione di impegni di spesa a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [x]

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno	
			Anno	Numero

Documento Firmato Digitalmente

b) La presente proposta di deliberazione comporta una modifica delle previsioni di entrata **o di spesa** del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI ☐ NO ☒ X

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione comporta una modifica dei cespiti inventariati?

SI ☐ NO ☒ X

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente:

Tipo inventario	Categoria inventariale	Descrizione Cespite	Valore ammortizzato attuale	Valore ammortizzato post-delibera

Osservazioni del Dirigente proponente:

Genova, 18 aprile 2013

Il Direttore
Direzione Urbanistica SUE e Grandi Progetti
(Arch. Silvia Capurro)

Il Direttore
Direzione Sviluppo Economico
(Dott.ssa Luisa Gallo)

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 118 0 0 N. 2013-DL-120 DEL 18/04/2013 AD OGGETTO: RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE **(Ordinanza Sindaco n. 239 del 8.8.2012)**
Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità del presente provvedimento

23/04/2013

Il Segretario Generale
[Dott. Vincenzo Del Regno]

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

Delibera Proposta Giunta Al Consiglio – DCC-2013-30 del 21/05/2013
RICOGNIZIONE E PRESA D'ATTO DEGLI EFFETTI, SUL P.U.C. VIGENTE APPROVATO CON D.P.G.R. N. 44/2000 E SUL PROGETTO PRELIMINARE DI P.U.C. ADOTTATO CON D.C.C. N. 92/2011, DERIVANTI DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 31 DEL 17 DICEMBRE 2012 "NUOVA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE ED URBANISTICA IN MATERIA DI COMMERCIO AL DETTAGLIO IN SEDE FISSA DOPO LIBERALIZZAZIONI - LEGGE REGIONALE 2 GENNAIO 2007, N. 1 (TESTO UNICO IN MATERIA DI COMMERCIO), AVUTO RIGUARDO ALLE INDICAZIONI IMPARTITE AI COMUNI CON CIRCOLARE REGIONALE PROT. N. PG/2013/42712 IN DATA 13 MARZO 2013.

In pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni a far data
dal 28/05/2013 al 12/06/2013 ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.Lgs.18 agosto 2000 n. 267.

La presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 – comma 3 – del D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267, il giorno 08/06/2013

Genova, 10 giugno 2013

Il Vice Segretario Generale
Dott. Vanda Puglisi

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

DELIBERAZIONE APPROVATA DAL CONSIGLIO COMUNALE NELLA SEDUTA PUBBLICA DI PRIMA CONVOCAZIONE DEL 04/03/2014

DCC-2014-6 ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

Presiede: Il Presidente Guerello Giorgio
Assiste: Il Segretario Generale Mileti Pietro Paolo

Al momento della deliberazione risultano presenti (P) ed assenti (A) i Signori:

1	Guerello Giorgio	Presidente	P
2	Doria Marco	Sindaco	P
3	Anzalone Stefano	Consigliere	P
4	Balleari Stefano	Consigliere	P
5	Baroni Mario	Consigliere	P
6	Bartolini Maddalena	Consigliere	P
7	Boccaccio Andrea	Consigliere	P
8	Brasesco Pier Claudio	Consigliere	P
9	Bruno Antonio Carmelo	Consigliere	P

Documento Firmato Digitalmente

10	Burlando Emanuela	Consigliere	P
11	Campora Matteo	Consigliere	P
12	Canepa Nadia	Consigliere	P
13	Caratozzolo Salvatore	Consigliere	P
14	Chessa Leonardo	Consigliere	P
15	De Benedictis Francesco	Consigliere	P
16	De Pietro Stefano	Consigliere	P
17	Farello Simone	Consigliere	P
18	Gioia Alfonso	Consigliere	P
19	Gozzi Paolo	Consigliere	P
20	Grillo Guido	Consigliere	P
21	Lauro Lilli	Consigliere	A
22	Lodi Cristina	Consigliere	P
23	Malatesta Gianpaolo	Consigliere	P
24	Mazzei Salvatore	Consigliere	A
25	Muscara' Mauro	Consigliere	P
26	Musso Enrico	Consigliere	P
27	Musso Vittoria Emilia	Consigliere	P
28	Nicolella Clizia	Consigliere	P
29	Padovani Lucio Valerio	Consigliere	A
30	Pandolfo Alberto	Consigliere	P
31	Pastorino Gian Piero	Consigliere	P
32	Pederzolli Marianna	Consigliere	P
33	Pignone Enrico	Consigliere	P
34	Putti Paolo	Consigliere	P
35	Repetto Paolo Pietro	Consigliere	A
36	Rixi Edoardo	Consigliere	A
37	Russo Monica	Consigliere	P
38	Salemi Pietro	Consigliere	P
39	Vassallo Giovanni	Consigliere	P
40	Veardo Paolo	Consigliere	P
41	Villa Claudio	Consigliere	P

E pertanto complessivamente presenti n. 36 componenti del Consiglio.

Sono presenti alla seduta, oltre il Sindaco, gli Assessori:

1	Bernini Stefano
2	Boero Pino
3	Crivello Giovanni Antonio
4	Dagnino Anna Maria
5	Fiorini Elena
6	Fracassi Emanuela
7	Lanzone Isabella
8	Miceli Francesco

COMUNE DI GENOVA

118 0 0 - DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-452 del 10/12/2013

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

Il Presidente pone in discussione la proposta della Giunta al Consiglio Comunale n. 80 in data 12 Dicembre 2013.

- omissis –

Il Presidente, ricordato che la pratica è stata oggetto di trattazione in sede di Commissione, comunica che sono pervenute modifiche di Giunta, di seguito riportate:

Nota n. 56812 del 25.02.14

- Nella 5 alinea del "Ritenuto pertanto:" del testo deliberativo **sostituire** la data "20 gennaio 2014" con la data "**25 marzo 2014**";

- Al comma 5 del dispositivo della deliberazione **sostituire** la data "20 gennaio 2014" con la data "**25 marzo 2014**";

- Nell'elencazione dei pareri espressi dai Municipi, relativamente al Municipio IX Levante, dopo l'ultimo capoverso "Si precisa che il documento riporta … *omissis* …", **inserire** il seguente ulteriore capoverso: **"Parere favorevole con Deliberazione n° 3 del 13 gennaio 2014 con osservazioni: il Municipio esprime accordo con quanto previsto nel documento di ottemperanza in merito all'utilizzo del territorio extra urbano non solo per aziende agricole e riguardo la valorizzazione dei percorsi storici e dei nuclei rurali. Esprime inoltre accordo con il documento presentato riguardo le considerazioni relative alle aree inondabili, fasce acustiche, fasce di rispetto infrastrutturali e antenne GSM."**

- **Inserire negli allegati citati** il parere espresso dal Municipio IX Levante con Deliberazione n° 3 del 13 gennaio 2014.

Documento di Ottemperanza

- Capitolo 1 "Parere VAS Sintesi-integrata" inserire il punto **"2.7 - Valutazione dei Distretti per Ambiti Omogenei di Territorio: In merito alle considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa l'assoggettabilità alla I.r. n. 38/98, permane la competenza dell'autorità competente regionale a stabilire la necessità di assoggettamento alla normativa sia in materia di VAS che di VIA; si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ottemperare stralciando dalle schede di Distretto il riferimento alla L.R. 38/1998 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale"** omesso per mero errore materiale.

- Capitolo 2 "Chiarimenti circa la metodologia e coordinamento obiettivi/azioni VAS/PUC", nella Tabella 6: OBIETTIVI, PROGETTI E AZIONI DEL PUC RAGGRUPPATI PER GLI EFFETTI / IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI, eliminare l'ultima riga della componente ambientale 3 "aria": **"Nuovo impianto incenerimento rifiuti"** per intervenute diverse scelte di programmazione della C.A.

- Capitolo 3 "Linee di indirizzo per l'ottemperanza del parere motivato", in coerenza con quanto indicato al punto precedente in merito alle scelte di programmazione della C.A., a pag. 95 riferito al punto 11. "Biodiversità" integrare la sintesi con la seguente dicitura:
"Si ottempera in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC attraverso la revisione dei contenuti della scheda del Distretto di trasformazione n. 1.07 del PUC adottato "Polo energetico e di servizi generali di Scarpino" per quanto riguarda in particolare l'Obiettivo della trasformazione."

- Capitolo 3 "Linee di indirizzo per l'ottemperanza del parere motivato", a pag 23 sostituire la numerazione "4.1" con **"2.7"** e sostituire la parola "preliminare" con "definitivo" per mero errore materiale.

- Capitolo 3 “Linee di indirizzo per l’ottemperanza del parere motivato”, a pag 34 si completa il periodo inserendo: **“…, in modalità automatica sono state individuate le aree più favorevoli all’agricoltura naturalmente da intendersi riferite al territorio oltre la linea verde e di competenza comunale.”**

- Capitolo 3 “Linee di indirizzo per l’ottemperanza del parere motivato”, a pag. 39 riferito al punto 3_1_4, nel secondo capoverso dopo l’acronimo AR-PR **cancellare la frase** sino alla parola “attraverso” (escluso) al fine di ottenere la seguente dicitura:

“In sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR attraverso l’analisi dell’uso del suolo, dell’attuale sistema produttivo e insediativo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l’edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/689, e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi;”

- Capitolo 3 “Linee di indirizzo per l’ottemperanza del parere motivato”, a pagg. 112, 113 – “14- VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. N. 38/2007, ART. 26 – ADOTTATA CON DCC N. 4 DEL 15.02.2011”

Punto 14_1 **sostituire** il secondo capoverso da “Per quanto” fino a “territorio comunale” compreso, con la seguente dicitura:

La legge regionale n. 38 del 3 dicembre 2007 “Organizzazione dell’intervento regionale nel settore abitativo” e s.m.i, considerata la grave crisi abitativa e la carenza di risorse finanziarie (una volta rappresentate dalle trattenute GESCAL) da dedicare alla realizzazione di alloggi sociali e popolari, dispone che i Comuni ad alta problematicità abitativa adottino una variante generale al Piano Urbanistico contenente la percentuale di superficie agibile che ogni intervento residenziale privato deve riservare a ERP da realizzarsi direttamente a carico dagli imprenditori o da monetizzare (tale norma non si applica agli interventi inferiori ai 500 di superficie).

La regione Liguria nel P.Q.R. (Programma Quadriennale Regionale per l’edilizia residenziale – D.G.R. n. 9 del 28 aprile 2009) stimava un fabbisogno di 10.000 alloggi di edilizia residenziale pubblica per il comune di Genova.

L’impostazione della legge regionale 38/2007 per rispondere al fabbisogno di abitazione pubblica si reggeva quindi prevalentemente sull’incremento di nuova edilizia abitativa privata su cui caricare la quota di edilizia residenziale pubblica di nuova realizzazione.

Il Comune di Genova avendo assunto da tempo l’indirizzo urbanistico di riutilizzare e riqualificare il patrimonio esistente evitando una politica di nuova espansione territoriale, nell’applicazione di tale normativa ha corretto l’indirizzo della legge regionale.

Per queste ragioni i principi e le finalità contenuti nella “Variante per il settore abitativo”, pur non rinunciando alle disposizioni della legge, sono articolati diversamente e in linea con le peculiarità territoriali e sociali della nostra città e con gli indirizzi urbanistici espressi dalla Civica Amministrazione, volti prevalentemente al recupero e alla riqualificazione del patrimonio esistente e non al consumo di nuovo territorio.

Infatti la variante del settore abitativo approvata dal Comune di Genova individua:

1. **il fabbisogno abitativo in 8.570 alloggi di cui solo 3.133 , e non la totalità come richiesto dalla Regione Liguria, da soddisfare direttamente con alloggi ERP che potrà essere garantito prevalentemente dalla ristrutturazione del patrimonio di ERP esistente;**

2. **la priorità della monetizzazione (che la normativa regionale invece riteneva caso eccezionale) rispetto alla costruzione di nuovi alloggi al fine di utilizzare tali proventi per la ristrutturazione del patrimonio pubblico residenziale;**
3. **il soddisfacimento della restante quota del fabbisogno individuato (5.087 alloggi) attraverso le norme da applicarsi sugli edifici esistenti per agevolare ed incentivare la locazione a canone moderato con l'emersione di alloggi privati sfitti e degli immobili sottoutilizzati.**

Per le azioni adottate dal Comune di Genova nell'applicazione della legge regionale è evidente come l'effetto complessivo della variante non "consista in un incremento della densità abitativa a scapito della qualità abitativa ed urbanistica" ma sia volto principalmente al recupero e al riutilizzo del patrimonio edilizio esistente.

Quanto sopraesposto ha prodotto una ridotta risposta al fabbisogno in termini quantitativi portando la Regione stessa alla conseguente richiesta di incrementare le aree libere, oltre alle 4 già individuate, da destinare alla costruzione di ERP (come citato nel D.G.R. n. 1369 del 16 novembre 2012 "in sede di stesura definitiva del PUC, sia verificata la possibilità di inserire ulteriori interventi ERP alla luce di eventuali ridefinizioni zonizzative e normative").

Per quanto riguarda l'inserimento degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica "quale categoria aggiuntiva degli standard di cui al DM 2.4.1968" (DGR n. 1369 del 16 novembre 2012) ricompresi tra le opere di urbanizzazione secondaria si evidenzia che tale norma è stata introdotta nella normativa regionale all'art. 4, comma 2, della L.R. n. 25/1995, dalla L.R.n.9/2012, art. 45. Tuttavia la Civica Amministrazione ha ritenuto di individuare aree specifiche ove realizzare il Servizio pubblico di cui trattasi.

Punto 14_2 **inserire** i seguenti capoversi dopo "…. *omissis* … a livello statale e regionale" così definiti:

Per meglio comprendere la funzione degli alloggi da destinare alla locazione a canone moderato bisogna risalire all'articolazione della risposta al fabbisogno abitativo come previsto dal documento di adozione della variante per il settore abitativo (DCC n. 4/2011).

Come sopra ricordato in tale documento si ritiene che parte del fabbisogno abitativo possa essere soddisfatto, attraverso agevolazioni ed incentivi, mediante il coinvolgimento di soggetti privati che possano rendere disponibili sul mercato alloggi da locare a canone moderato mediante l'utilizzo e la ristrutturazione di alloggi sfitti.

Per cui la durata di una convenzione che traguarda i 15 anni di locazione a canone moderato appare congrua in quanto comunque onerosa per il soggetto privato.

Inoltre si sottolinea che quando si è trattato di sottoscrivere atti convenzionali per l'attuazione di interventi di canone moderato con società a partecipazione pubblica, ove il quadro economico lo permetteva, tale vincolo è stato imposto per un periodo di 25 anni.

Al punto in cui la Regione rileva "Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio", si riscontra che per far fronte all'emergenza abitativa la Amministrazione Comunale con DGC n. 768 del 21 dicembre 2007 ha sospeso i piani vendita di patrimonio abitativo mentre non altrettanto ha fatto la Regione, essendo tutt'ora in corso l'alienazione di alloggi ERP da parte di ARTE.

(omessa la discussione)

A questo punto il Presidente pone in votazione, con l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Canepa, Muscarà, Pederzolli, gli emendamenti di seguito riportati.

- omissis -

Emendamento n. 20 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 76 e seg. del documento (*pag. 304 e seguenti delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a:

7 QUALITÀ DELL'ARIA E MOBILITÀ

.... omissis ....

7_1 **Il Piano di Tutela**

.... omissis ....

Si richiede **integrare** la Sintesi (pag. 76 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012"~~.~~ **e prevedendo, contestualmente all'approvazione del PUC, di predisporre il Piano urbano del traffico (PUT), secondo le modalità e le finalità previste dal nuovo codice della strada.**
Al fine **di ottenere il seguente testo:**

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" e prevedendo, contestualmente all'approvazione del PUC, di predisporre il Piano urbano del traffico (PUT), secondo le modalità e le finalità previste dal nuovo codice della strada.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 33.
Esito votazione: approvato con 31 voti favorevoli, 2 astenuti (Baroni; Campora).

Emendamento n. 21 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 57 e seg. del documento (*pag. 283 e seguenti delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al:

4 ASSETTO DEL TERRITORIO; PIANIFICAZIONE DI BACINO E IDROGEOLOGICA

.... omissis ....

PUNTI PRESCRITTIVI
4_7 Per i **piani di bacino dei torrenti Varenna, Chiaravagna, Branega, San Pietro, Bisagno e Polcevera**

.... omissis ....

Si richiede di **integrare** la SINTESI (pag. 62 del cap. 3) nel seguente modo:
SINTESI: nel redigere il progetto definitivo di PUC si terrà conto degli aggiornamenti della Pianificazione di bacino che hanno interessato il territorio genovese. Riguardo ai distretti, oltre agli aggiornamenti di cui sopra, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica**, così da prefigurare un uso compatibile del territorio anche nel breve-medio termine.**
Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato con 32 voti favorevoli, 1 astenuto (Campora).

Emendamento n. 22 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 53, 54, 55, 56, 57 e seg. del documento (*pag. 279 e seguenti delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al:

4 ASSETTO DEL TERRITORIO; PIANIFICAZIONE DI BACINO E IDROGEOLOGICA
.... omissis ....

4_4 L'approccio adottato per la definizione della struttura del PUC

.... omissis ....

Si richiede di **integrare** la SINTESI (pag. 56 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera attraverso l'espresso rinvio al Piano di Bacino.

Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione

Riguardo ai distretti, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica.

Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.

Si procede all'integrazione delle norme generali del progetto definitivo di PUC con specifiche disposizioni, nelle more della permanenza della classificazione in fascia A dei piani di Bacino, atte a:
- disciplinare le funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in locali siti ai piani interrati o fondi affinchè possano essere adeguate esclusivamente e per quanto strettamente necessario sotto il profilo tecnologico e igienico-sanitario, fino alla cessazione dell'attività;
- disciplinare l'insediamento di funzioni ammesse nei piani terra anche senza opere, condizionandole all'assunzione di misure ed accorgimenti tecnico-costruttivi consistenti in sistemi di protezione passiva dalle inondazioni;
- incentivare la ricollocazione delle funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in zone sicure sotto il profilo idrogeologico anche in deroga rispetto alle norme del PUC stesso per quanto riguarda le funzioni ammesse.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 31.

Esito votazione: approvato con 22 voti favorevoli, 9 astenuti (Campora; Mov5Stelle: Boccaccio, Burlando, De Pietro, Muscarà, Putti; U.D.C.: Gioia; Lista Musso: Musso E., Musso V.).

Emendamento n. 23 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 52 del documento (*pag. 278 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a:

3_4 FASCIA COSTIERA

3_4_1 Fascia costiera
…. omissis ….

Si richiede di **integrare** la SINTESI (pag. 52 del cap. 3) nel seguente modo:
SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC**, inserendo le indicazioni del PROUD riguardo l'accessibilità al litorale e dell'art. 6 della DCR 29/2009 (Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero),** e sull'indicatore "costa artificializzata".

Al fine **di ottenere il seguente testo:**

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, inserendo le indicazioni del PROUD riguardo l'accessibilità al litorale e dell'art. 6 della DCR 29/2009 (Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero), e sull'indicatore "costa artificializzata".

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 24 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 49 del documento (*pag. 275 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO:
TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO
…. omissis ….

3_2 PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA
…. omissis ….

Relativamente al punto:
3_2_3 Si dovrebbero desumere priorità a scala di bacino
…. omissis ….
Si richiede di **integrare** la SINTESI (pag. 49 del cap. 3) nel seguente modo:
SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in norma del principio dell'invarianza idraulica", **prevedendo il target di Rapporto minimo di Permeabilità equivalente pari ad almeno il 70%, da ottenersi, nei DST di trasformazione, anche mediante una estensione di terreno naturale (cioè suolo non impegnato da manufatti fuori terra o interrati lasciato a terreno naturale) pari ad almeno il 20% della superficie del distretto/settore in acquifero significativo.**
Al fine **di ottenere il seguente testo:**

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in norma del principio dell'"invarianza idraulica", prevedendo il target di Rapporto minimo di Permeabilità equivalente pari ad almeno il 70%, da ottenersi, nei DST di trasformazione, anche mediante una estensione di terreno naturale (cioè suolo non impegnato da manufatti fuori terra o interrati lasciato a terreno naturale) pari ad almeno il 20% della superficie del distretto/settore in acquifero significativo.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 32.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 25 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 48 del documento (*pag. 274 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO:

TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO
…. omissis ….

3_2 PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA

Relativamente al punto:

3_2_1 La permeabilità, cosi come definita nelle norme del PUC adottato, non tiene conto della tipologia di suolo (tutti i suoli liberi a terreno naturale sono considerati permeabili alla stessa maniera), e i target non sono contestualizzati alle situazioni specifiche (permeabilità effettiva del suolo, tutela falda) ma uniformi per ambiti e distretti. [pag. 15 parere VAS]
Si richiede di **modificare ed integrare** la SINTESI (pag. 48 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma ~~del principio~~ **della metodologia** dell'"invarianza idraulica" **con target di miglioramento rispetto alle situazioni ex ante.**

Relativamente al punto:

3_2_2 MIN. AMBIENTE: opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di **"invarianza idraulica".** Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena – Variante del 2000. [pag. 15 parere VAS]

Si richiede di **modificare ed integrare inoltre** la SINTESI (pag. 48 del cap. 3), relativa al punto 3_2_2, nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma ~~del principio~~ della **metodologia** dell'"invarianza idraulica" **con target di miglioramento rispetto alla situazione ex ante.**

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 34.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 26 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 40 del documento (*pag. 262 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO:
TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO
…. omissis ….
3_1_7 Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza,questi dovrebbero essere affrontati con **discipline specifiche e locali** e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati. [pag 13 parere VAS]

…. omissis ….
Si richiede di **integrare** la SINTESI (pag. 40 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'approfondimento in corso di definizione del livello puntuale paesaggistico che fornirà elementi per la tutela del territorio extraurbano, favorendo il presidio dei contesti rurali e la permanenza della popolazione ancorché non agricoltore professionale, **ed integrandoli con norme e prescrizioni di salvaguardia idrogeologica.**

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato con 29 voti favorevoli, 4 contrari (Mov5Stelle).

Emendamento n. 27 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 40 del documento (*pag.262 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a:
3_1_6 Con riferimento alla **possibilità di realizzare serre**
…. omissis ….
Si richiede **modificare e integrare** la SINTESI (pag. 40 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ~~impedendo~~ **non prevedendo** la nuova costruzione di serre di tipo tradizionale **(costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari)** ~~favorendo il recupero del territorio occupato dalle serre esistenti come indicato dal predisponendo PTR (bozza 25 settembre 2013).~~

Al fine **di ottenere il seguente testo**

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, non prevedendo la nuova costruzione di serre di tipo tradizionale (costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari).

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 32.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 28 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 del documento (*pagg. 213, 214, 215 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO:
TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO
…. omissis ….
3_1_4 Il PUC nelle aree di produzione agricola (AR-PA)
…. omissis ….
Si richiede **integrare** la SINTESI (pag. 39 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera confermando la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI) **previa verifica dell'effettivo avviamento di attività agricola produttiva, e vincolando la destinazione d'uso dei manufatti tecnici all'attività agricola produttiva.**
In sede di progetto definitivo del PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR ~~in favore di questi ultimi, ridistribuzione da perseguire~~ attraverso l'analisi dell'uso, **della vocazione** del suolo **e** dell'attuale sistema produttivo **agricolo**, **assumendo come riferimento il vigente PTC provinciale**, e insediativo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68, e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi;

In tutti gli ambiti extraurbani andrà prioritariamente promosso il recupero dei fabbricati esistenti rispetto alla nuova costruzione.
Si ottempera eliminando, in sede di progetto definitivo di PUC, il concetto di presidio agricolo nell'ambito AR-PA.

Al fine **di ottenere il seguente testo**

SINTESI: si ottempera confermando la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI) previa verifica dell'effettivo avviamento di attività agricola produttiva e vincolando la destinazione d'uso dei manufatti tecnici all'attività agricola produttiva.
In sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR attraverso l'analisi dell'uso, della vocazione del suolo, e dell'attuale sistema produttivo agricolo, assumendo come riferimento il vigente PTC provinciale, e insediativo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68, e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi.
In tutti gli ambiti extraurbani andrà prioritariamente promosso il recupero dei fabbricati esistenti rispetto alla nuova costruzione.
Si ottempera eliminando, in sede di progetto definitivo di PUC, il concetto di presidio agricolo nell'ambito AR-PA.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato con 28 voti favorevoli, 5 astenuti (Mov5Stelle: Boccaccio, Burlando, De Pietro, Muscarà, Putti).

Emendamento n. 29 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 27 e seguenti del documento (*pag. 249 e seguenti delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative al TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO:
TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO.... *omissis* ....
3_1_2 Non si coglie a fondo l'opportunità di restituire spazi verdi alla città in misura sufficiente a colmare le attuali carenze. [pag 13 parere VAS]
.... *omissis* ....
Si richiede di **modificare ed integrare** la SINTESI (pag. 32 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio**, ridefinendo il parametro "verde pubblico" secondo l'indica-**

tore europeo proposto, identificando le aree verdi effettivamente fruibili e le aree del territorio che ne sono particolarmente carenti.
Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, nei DST del Medio Ponente (principalmente Fincantieri e Villa Bombrini) tra le prestazioni verrà indicata la necessità di reperire aree verdi attrezzate **a collocazione ed estensione idonea all'incremento della quota di popolazione per cui l'accessibilità ad aree verdi di qualità è conforme a quanto previsto dagli Indicatori Comuni Europei**

Al fine **di ottenere il seguente testo:**
SINTESI: si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio, ridefinendo il parametro "verde pubblico" secondo l'indicatore europeo proposto, identificando le aree verdi effettivamente fruibili e le aree del territorio che ne sono particolarmente carenti.
Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, nei DST del Medio Ponente (principalmente Fincantieri e Villa Bombrini) tra le prestazioni verrà indicata la necessità di reperire aree verdi attrezzate a collocazione ed estensione idonea all'incremento della quota di popolazione per cui l'accessibilità ad aree verdi di qualità è conforme a quanto previsto dagli Indicatori Comuni Europei

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 30 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 24 del documento (*pag. 246 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a:
2.OSSERVAZIONI SPECIFICHE-DISCIPLINA URBANISTICA

PUNTI PRESCRITTIVI
2.3 L'indeterminatezza delle funzioni
.... omissis ....
Si richiede **integrare** la SINTESI (pag. 24 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori ~~informazioni.~~ **Indicazioni riguardo l'analisi delle funzioni e degli indici di edificabilità previsti, assumendo nella normativa del PUC i dettami della relazione di incidenza ed integrandoli a quelli propri di Ambiti e Distretti.**

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 34.

Esito votazione: approvato con 29 voti favorevoli, 5 contrari (Mov5Stelle).

Emendamento n. 31 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pag. 17 del documento (*pag. 232 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a:

2.OSSERVAZIONI SPECIFICHE-DISCIPLINA URBANISTICA

2.1 La **quantificazione del carico insediativo**
…. omissis ….

2.2 Si richiama anche il Parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio del 20.06.2012. [pag. 12 parere VAS]

PUNTI PRESCRITTIVI

2.6 Per la determinazione del peso insediativo dei DTR
…. omissis ….

Si richiede **integrare** la SINTESI (pag. 23 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al carico insediativo teorico ed il bilancio urbanistico di PUC riferiti all'intero territorio comunale.

Nell'ambito del progetto definitivo di PUC si tenderà alla definizione di un piano a "bilancio 0" per quanto riguarda le funzioni residenziali.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 34.

Esito votazione: approvato con 29 voti favorevoli, 5 astenuti (Mov5Stelle: Boccaccio, Burlando, De Pietro, Muscarà, Putti).

Emendamento n. 32 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 9, 10, 11 del documento (*pagg. 218, 219, 220 delibera completa di allegati p.i.*)

Con riferimento alle considerazioni relative a quanto segnalato dal Ministero dell'Ambiente:

1.8 MIN. AMBIENTE: In riferimento all'obiettivo strategico "Costruire sul costruito"
.... omissis ....
Si richiede di **modificare ed integrare** la SINTESI (pag. 11 del cap. 3) nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ~~ulteriori informazioni.~~ **i dati anagrafici più aggiornati disponibili.**

Al fine **di ottenere il seguente testo:**

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo i dati anagrafici più aggiornati disponibili.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 34.

Esito votazione: approvato con 29 voti favorevoli, 5 contrari (Mov5Stelle).

Emendamento n. 33 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 7 e 8 del documento (*pagg. 216-217 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a quanto segnalato dal Ministero dell'Ambiente:
1.6 ***MIN. AMBIENTE:*** *per quanto riguarda l'obiettivo C1 "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso"*
.... omissis ...
Si richiede di **modificare ed integrare** la SINTESI nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, per maggiore incisività e chiarezza degli obiettivi ~~di qualità ambientale~~ da perseguirsi nei processi di rigenerazione del patrimonio edilizio, **si ottempera esplicitando la classe energetica richiesta per gli interventi di nuova costruzione** ~~propone di intervenire esplicitando la classe energica richiesta per gli interventi di nuova costruzione~~ (classe A o equivalente) mentre negli interventi di ristrutturazione edilizia **integrale ai sensi del vigente REC** verrà richiesto un miglioramento della classe energetica **(almeno classe C o equivalente).** ~~Inoltre, il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, opportunamente riformato e armonizzato, sarà lo "strumento" attuativo do tali obiettivi.~~ Il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, **la cui riforma ed armonizzazione ai più recenti disposti normativi interverrà contestualmente all'approvazione definitiva del PUC**, sarà lo "strumento" attuativo di tali obiettivi.

Al fine **di ottenere il seguente testo:**

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA. Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, per maggiore incisività e chiarezza degli obiettivi da perseguirsi nei processi di rigenerazione del patrimonio edilizio, si ottempera esplicitando la classe energetica richiesta per gli interventi di nuova costruzione (classe A o equivalente) mentre negli interventi di ristrutturazione edilizia integrale ai sensi del vigente REC, verrà richiesto un miglioramento della classe energetica (almeno classe C o equivalente). Il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, la cui riforma ed armonizzazione ai più recenti disposti normativi interverrà contestualmente all'approvazione definitiva del PUC, sarà lo "strumento" attuativo di tali obiettivi-

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 34.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Emendamento n. 34 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Capitolo 3 dell'allegato alla delibera pagg. 4, 5, 6 del documento (*pagg. 213, 214, 215 delibera completa di allegati p.i.*)
Con riferimento alle considerazioni relative a quanto segnalato dal Ministero dell'Ambiente:

1.3 MIN. AMBIENTE*: tutto il RA è improntato sui Distretti, i riferimenti ai Municipi non sono di dettaglio, per quanto avviene oltre la linea verde scarsi*. [pag 7 parere VAS]

1.4 MIN. AMBIENTE: *non si riscontrano riferimenti alle misure da proporre per il mantenimento degli obiettivi di sostenibilità rurale.* [pag 7 parere VAS]

1.15 MIN. AMBIENTE*: Il RA è improntato principalmente sull'analisi puntuale dei distretti e non tratta adeguatamente la restante parte del territorio comunale (nel complesso e in particolare oltre la linea verde, municipi).* [pag 12 parere VAS]
Si richiede **integrare** la SINTESI (pag. 6 del cap. 3) aggiungendo un nuova alinea nel seguente modo:

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, si propone di intervenire:

- per quanto riguarda il territorio extraurbano (oltre la linea verde) attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinché venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani;
- per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione:

- attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr. 36/97;

- attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito dalle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.

- si ottempera riportando nelle schede urbanistiche di distretto le pertinenti prescrizioni ambientali.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Veardo, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato con 29 voti favorevoli, 4 astenuti (Mov5Stelle: Burlando, De Pietro, Muscarà, Putti).

Emendamento n. 35 proposto dai consiglieri Pignone, Nicolella (Lista Doria); Malatesta, Farello (P.D.); Chessa (S.E.L.); Bruno (Fed. Sinistra):

Pagina 8 del testo deliberativo, dopo "Dato atto altresì che":

Alla 4° alinea **modificare** il capoverso come segue:

- ~~a tale proposito~~ è opportuno evidenziare che **la riduzione del rischio attraverso la "minimizzazione" della popolazione esposta si integra con i programmi che** l'Amministrazione ~~ha nei propri programmi ed~~ ha concretamente previsto e/o contribuito all'attuazione di importanti interventi di interesse pubblico che, una volta realizzati, conseguiranno il risultato di rivedere la classificazione dei siti sotto il profilo ambientale (es. revisione di fasce di inondabilità conseguenti ad interventi di messa in sicurezza di corsi d'acqua; misure di mitigazione dell'impatto acustico lungo la rete autostradale)~~, pertanto ritiene coerentemente preferibile conseguire obiettivi di sostenibilità, attraverso misure di incentivazione per il bilanciamento tra edificazione e misure di sicurezza, piuttosto che introdurre una disciplina di limitazione, volta alla riduzione del rischio attraverso la "minimizzazione" della popolazione esposta, ma tendenzialmente meno favorevole alla riqualificazione e al complessivo miglioramento della vivibilità~~;

dopo tale correzione **inserire** i seguenti capoversi:

- in linea generale, la valutazione ambientale strategica (VAS), come delineata dal voto regionale, ha come obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'integrazione tra tematiche ambientali e tematiche dei settori interessati. In questo senso pare opportuno rilevare, accogliendo le indicazioni re-

gionali, che la VAS non riguarda solo un iter autorizzativo, ma sviluppa un processo decisionale della pubblica amministrazione che, partendo da un determinato quadro normativo, da un certo contesto socio - economico, territoriale ed ambientale e confrontandosi con la cittadinanza, compie scelte ed assume decisioni;

- in questa ottica il progetto definitivo di P.U.C., dovrà porre alla base della pianificazione gli interventi all'interno del tessuto costruito, scegliendo di preservare il valore ambientale, ecologico e paesaggistico del territorio circostante alla città, limitando gli sviluppi urbani futuri e le attività edilizie al "costruire sul costruito". Gli interventi pertanto dovranno essere rivolti all'aggiornamento e all'integrazione delle destinazioni d'uso e alle riqualificazioni urbane; gli interventi edilizi dovranno apportare miglioramenti alle prestazioni energetiche e di qualità ambientale anche a livello della singola unità. La conservazione del verde e della biodiversità della città di Genova dovrà essere una priorità di pianificazione, ricercando opportunità di investimento economico non in contrasto con la vivibilità;

- l'attuazione e l'applicazione delle strategie di sviluppo urbano delineate implicano, di fatto, una sorta di implosione dello sviluppo urbanistico della città, dove le parti interessate sono tenute a cambiare atteggiamento nei confronti dell' urbanizzazione e di adottare, al posto dell'approccio tradizionale di espansione (consumo di suolo), un nuovo punto di vista inteso a conseguire la sostenibilità ambientale entro i confini indicati dalla collina e dal mare;

cancellare la 5° alinea:

~~- riguardo al contesto urbano è necessario rilevare che, a fronte di una complessiva coincidenza di obiettivi, le prescrizioni ambientali regionali tendono a privilegiare interventi ed azioni volti a ridurre la popolazione esposta ai fattori di rischio, mentre il Comune, attraverso lo strumento di pianificazione, altri piani di settore e progetti concreti tende a promuovere interventi diretti, volti alla mitigazione e/o eliminazione dei "rischi" e/o degli agenti inquinanti segnalati alla fonte (vedi obiettivi C1 e C2), nel rispetto ed in applicazione effettiva e sostanziale delle leggi di settore;~~

mantenere il testo della 9° alinea

- si rileva altresì come obiettivi e strumenti di tutela del Territorio e della Popolazione trovino altresì disciplina in atti di Pianificazione sovraordinati (a titolo esemplificativo: Piani di Bacino), cui è demandata la regolamentazione degli aspetti riservati dalla normativa di riferimento, atti a cui la disciplina del P.U.C. non deve in alcun modo contrapporsi, ma è tenuta a conformarsi, in una corretta gerarchia delle fonti normative;

Dopo **inserire** i seguenti capoversi:

- oltre a ciò, l'amministrazione comunale si impegna a trovare il giusto equilibrio tra l'interesse sociale ed economico dei cittadini e delle imprese da un lato, e delle azioni di sostenibilità ambientale dall'altro, attraverso opportune misure di perequazione definendo altresì obiettivi di protezione ambientale, come peraltro auspicato dalla Regione Liguria, che non siano limitati alla mera osservanza delle norme ambientali, ma definiscano migliori obiettivi di salvaguardia di salute e ambiente, particolarmente importanti in un'area metropolitana densamente urbanizzata come quella di Genova, in cui gli aspetti sinergici e cumulativi (punto "f"del-

l'allegato I della Direttiva) diventano di importanza determinante per la salute umana e per la qualità ambientale;

- inoltre, pur riconoscendo l'obiettivo di preservare le peculiarità storiche e culturali della città, il comune intende stimolare e aprire la strada per gli investimenti in innovazioni tecnologiche e di sviluppo del mercato delle tecnologie energetiche rinnovabili, creando la consapevolezza dell'utilità del miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza energetica tra le parti del mercato interessate;

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Villa, in numero di 33.

Esito votazione: approvato all'unanimità.

Il Presidente pone quindi in votazione la proposta della Giunta nel testo di seguito riportato, comprensivo degli allegati parte integrante e degli emendamenti come sopra approvati, sui quali sono stati espressi i competenti pareri, e delle modifiche sopra riportate.

Su proposta dell'Assessore all'Urbanistica, Stefano Bernini, di concerto con l'Assessore all'Ambiente, Valeria Garotta, e con l'Assessore alla Mobilità e Traffico, Anna Maria Dagnino;

Premesso che:

- in attuazione del D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006, come modificato con D.lgs n. 4 del 16.01.2008, in data 8 luglio 2010, il Comune ha inviato alla Regione Liguria la proposta di Progetto Preliminare del Piano Urbanistico, ai sensi dell'art. 13, c. 1 del suddetto D.lgs n. 4 del 16.01.2008 e s.m.i., volto a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel "Rapporto Ambientale " per la relativa conseguente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), in attesa della convocazione della Conferenza di valutazione/scoping, anche ai fini dell'adempimento della prescrizione di cui all'art. 24, c. 5 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale introdotto con DCP n. 34 del 12.05.2010;

- in data 16 luglio 2010 è stata attivata la fase di consultazione sulla base del Rapporto Preliminare, che si è svolta tramite quattro incontri di consultazione fra il 29 luglio 2010 ed il 13 ottobre 2010, cui è seguita, in data 11 novembre 2010, la trasmissione da parte della Regione Liguria, ai sensi dell'art. 13 del D.lgs n. 152 del 03.04.2006 e s.m.i, dell'esito dello scoping, comprensivo dell'istruttoria del Settore regionale Valutazione Impatto Ambientale, dei verbali e dei contributi dei soggetti competenti;

- sulla base delle osservazioni emerse con la procedura sopra indicata è stata definita una bozza del Rapporto Ambientale, che ha costituito oggetto di adozione da parte del Consiglio Comunale, ai sensi della legislazione sopraccitata, unitamente al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico;

- inoltre, ai sensi della L.R. n. 28/2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità", che disciplina la Valutazione di Incidenza quale processo di verifica di compatibilità naturalistica da ricomprendere nell'ambito della valutazione ambientale strategica del Piano Urbanistico Comunale, è stato redatto un apposito Studio di Incidenza stilato sulla base delle funzioni ammesse all'interno delle aree ricomprese nei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e nelle Zone di Protezione Speciali (ZPS), il quale ha integrato il suddetto Rapporto Ambientale oggetto di adozione;

- il Comune con deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011, esecutiva i sensi di legge, ha adottato il Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, ai sensi dell'art. 38 della L.R. 36/1997, di cui costituiscono parte integrante e sostanziale anche il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza di cui ai precedenti punti;

- l'8 febbraio 2012, mediante pubblicazione del relativo annuncio sul B.U.R.L. n. 6, Parte IV dell'8 febbraio 2012, è stata attivata la fase di consultazione, ai sensi dell'art. 14 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss. mm., inerente la procedura di valutazione ambientale strategica del Progetto Preliminare di PUC del Comune di Genova, la cui fase pubblica si è conclusa il 7 maggio 2012, in quanto è stata coordinata con la fase pubblica prevista dalla LR n. 36/97;

- nelle more dello svolgimento del procedimento di approvazione del parere sulla V.A.S., la Regione Liguria ha approvato la Legge 10 agosto 2012 n. 32 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)", pubblicata sul B.U.R.L., parte I del 16 agosto 2012 n. 15;

- la Giunta Regionale, con provvedimento n. 1280 del 26 ottobre 2012, pubblicato per estratto sul B.U.R.L. n. 47, Parte II del 21 novembre 2012, ha deliberato:

*1. **di approvare il parere motivato** relativo al progetto preliminare del PUC di Genova, allegato quale parte integrante e sostanziale dell'atto;*

*2. di promuovere la formazione di un tavolo tecnico congiunto fra **Comune** e **Regione** – Dipartimento Ambiente e Dipartimento Pianificazione e Urbanistica, allo scopo di attuare una collaborazione finalizzata alla necessaria revisione degli elementi ambientalmente critici del piano, come evidenziato nel parere motivato n. 27, che consenta altresì la verifica di ottemperanza alle prescrizioni da parte dell'Autorità competente;*

- la Giunta Regionale, con deliberazione n. 1468 del 30.11.2012 "Parere - ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della L.R. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova", tra l'altro ha rilevato che "*Con DGR n. 1280 del 26.10.2012 il competente Dipartimento Ambiente, Settore VIA, ha reso sulla VAS il proprio **pronunciamento favorevole alla sostenibilità ambientale del Piano**, subordinatamente all'osservanza di una serie di prescrizioni ivi specificate, al quale pronunciamento si fa integrale rinvio*";

Dato atto che:
- il citato parere motivato n° 27 del 9 ottobre 2012, approvato con la ridetta D.G.R. n. 1280/2012, sulla base dell'analisi dei documenti, allegati alla DCC n. 92/2011 nonché dei contributi partecipativi resi nell'ambito del procedimento di V.A.S., effettua un'analisi istruttoria, articolata in una prima parte, contenente osservazioni generali sul Piano e sul processo di V.A.S., una seconda parte relativa a osservazioni specifiche su diverse componenti ambientali oggetto di analisi;

- le aree ambientali tematiche prese in esame sono: Suolo, articolata in: Difesa del suolo, Permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli, Bonifiche, Fascia costiera; Assetto del territorio; Piani di Bacino e Idrologeologia; Protezione Civile e Sicurezza; Risorse idriche e depurazione, articolata in: Risorse idriche superficiali e sotterranee, Approvvigionamento idrico e grandi derivazioni, Risparmio Idrico; Sistema Fognario; Depurazioni; Qualità dell'aria e Mobilità; Energia; Elettromagnetismo; Rumore; Biodiversità/Rete ecologica regionale; Salute e qualità della vita,articolata in: Accessibilità al verde urbano;

Per ciascuna area tematica vengono espresse considerazioni di carattere generale, volte a rivalutare l'approccio al processo di pianificazione e di integrazione al suo interno delle tematiche ambientali, cui sono correlate osservazioni prescrittive e/o misure di sostenibilità, volte a conseguire "la complessiva sostenibilità ambientale del Piano" e, in alcuni casi, vengono altresì espresse osservazioni in merito agli indicatori di monitoraggio;

Il citato provvedimento contiene altresì una terza parte ove si analizza separatamente la variante generale del Settore Abitativo, ai sensi della legge regionale n. 38/2007, di cui alle Deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4/2011 e 67/2011, i cui contenuti sono stati sostanzialmente recepiti nel Progetto Preliminare di P.U.C. adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 92/2011;

Nell'ambito di una quarta parte viene svolta una valutazione dei Distretti per Ambiti Omogenei di territorio, in relazione ad una ipotesi di capacità insediativa cumulativa dei Distretti compresi in ciascun ambito, con eventuali indicazioni ritenute necessarie per garantire la sostenibilità delle trasformazioni;

Premesso anche che:

- con Deliberazione n. 47 del 23/07/2013 il Consiglio Comunale ha adottato l'Elaborato tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" (RIR), ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art.4 del D.M. 9/05/2001, a costituire parte integrante e sostanziale del progetto preliminare di PUC adottato con DCC n.92 del 7/12/2011, con conseguenti modifiche al progetto preliminare di PUC adottato;

- a decorrere dal 21 agosto 2013, sono stati depositati per 90 giorni consecutivi a libera visione del pubblico l'Elaborato tecnico R.I.R. nonché gli elaborati relativi alle parti del progetto preliminare di PUC modificati a seguito dell'adozione del R.I.R., termine utile anche per la presentazione di osservazioni, ai sensi dell'art.38, comma 2, lettera d), della Lr. n. 36/1997e ss.mm.ii.;

- che in data 28/08/2013 si è svolta una udienza pubblica finalizzata alla illustrazione del RIR e delle conseguenti modifiche al progetto preliminare di PUC adottato, ai sensi dell'art. 38, comma 2) lettera e) della L.R. n. 36/1997 e s.m.i. ;

Considerato che:

- il Piano Urbanistico Comunale si ispira ai principi informatori della pianificazione territoriale, come definiti dalla Legge urbanistica della Regione Liguria, 4 settembre 1997, n. 36; assume a riferimento il quadro della pianificazione territoriale di livello regionale e provinciale e le relative scelte operate sono elaborate sulla base della conoscenza dei caratteri fisici, morfologici, ambientali, economico-sociali del territorio, e sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo;

- che gli Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale, come da "Documento degli Obiettivi" parte integrante del Progetto Preliminare di P.U.C., adottato con D.C.C. n. 92/2011, ai sensi dell'art. 26 della L.R. n. 36/1997 e s.m.i., sono raggruppati in temi secondo la seguente articolazione:

TEMA A: SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO E DELLE INFRASTRUTTURE

Obiettivo A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest (obiettivo invariabile).

Obiettivo A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo, diversificato e sostenibile e valorizzazione della città come meta turistica (obiettivo orientabile).

Obiettivo A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo (obiettivo invariabile).

Obiettivo A4 Rilancio delle politiche della casa, dei servizi alla persona e dell'offerta formativa (obiettivo invariabile).

Obiettivo A5 Rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico (obiettivo invariabile).

TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA

Obiettivo B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie (obiettivo orientabile).

Obiettivo B2 Promozione della città compatta e valorizzazione dello spazio pubblico (obiettivo invariabile).

Obiettivo B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali (obiettivo orientabile).

Obiettivo B4 Valorizzazione architettonica, paesaggistica ed ambientale degli assi di attraversamento della città (obiettivo orientabile).

Obiettivo B5 Rafforzamento del rapporto con il mare (obiettivo invariabile).

TEMA C: DIFESA DEL TERRITORIO E QUALITA' AMBIENTALE

Obiettivo C1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso (obiettivo invariabile).

Obiettivo C2 Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico (obiettivo invariabile).

Obiettivo C3 Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico (obiettivo invariabile).

Obiettivo C4 Riqualificazione del verde pubblico urbano ed extraurbano (obiettivo invariabile).

Obiettivo C5 Rilancio e valorizzazione del territorio agrario produttivo (obiettivo invariabile).

- in particolare il progetto del Piano è elaborato sulla base di linee guida per il governo del territorio, come segue:

1. C**ittà futura come città integrata e compatta**, che imposta il suo sviluppo su una valorizzazione delle risorse che connotano la sua identità e sul sistema città-porto, che esalta la sua posizione nell'arco del Mediterraneo e nel collegamento con le reti europee.

2. "**Linea verde e linea blu**", quali espressioni delle relazioni fra la città compatta, collocata tra il territorio con caratteri agrari e di presidio ambientale, e il mare, da preservare, migliorare e ricostruire.

3. **Ricostruire il rapporto con il verde,** che riconosce un confine reale tra il verde e la città compatta, oltre il quale la città non si espande.

4. **Ricostruire il rapporto della città con il mare**, come rapporto reale tra l'acqua e la terra, che si esprime non solo attraverso il porto, ma mediante un legame diretto con il mare per assicurarne la visibilità, la fruibilità e l'accessibilità.

5. **Costruire sul costruito**, come riqualificazione, completamento e rinnovamento del tessuto urbano, piuttosto che espandere la città, contenendo il consumo di suolo, la riconversione di aree o edifici dismessi e favorendo il contestuale sviluppo del territorio esterno, orientandone l'utilizzo verso le funzioni agricole, produttive e che ne assicurino il presidio ambientale.

6. **Privilegiare il trasporto pubblico rispetto al trasporto privato**, come obiettivo prioritario della mobilità urbana, da perseguire mediante un rinnovato e potenziato sistema di trasporto pubblico, la limitazione alla costruzione di nuove strade e di nuovi parcheggi, attrattori di traffico in città, e sviluppando l'intermodalità delle tipologie di trasporto pubblico.

7. **Grandi progetti e piccoli progetti**, come trasformazione dei grandi ambiti e contestuale recupero e valorizzazione delle aree a livello di quartiere, favorendone la realizzazione mediante il ricorso agli strumenti convenzionali, in modo che gli interventi risultino fruibili.

8. **Qualità urbana**, come requisito essenziale di ogni progetto di riqualificazione e rinnovamento della città, finalizzata all'innalzamento della qualità della vita.

9. **Integrazione sociale**, come imprescindibile principio della pianificazione urbanistica, per evitare l'esistenza di ghetti e coordinare le diverse parti della città metropolitana.

10. **Concorsi di progettazione urbanistica**, come strumento per lo sviluppo delle previsioni di pianificazione e della progettazione pubblica, nonché come occasione di confronto sia di livello internazionale e nazionale (grandi progetti) sia a scala locale (piccoli progetti).

Dato atto altresì che:

- il citato parere VAS esamina la "variante generale del settore abitativo – adeguamento del PUC ai sensi della L.R. 38/2007, art. 26" adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e deliberazione di Consiglio Comunale n. 67 del 20 settembre 2011, di controdeduzioni, includendo un paragrafo a tale variante specificatamente dedicato;

- con deliberazione della Giunta Regionale n. 1369 del 16.11.2012, ai sensi dell'art. 26 comma 4 lett. a) della legge regionale n. 38/2007 e s.m., la Regione Liguria ha espresso parere favorevole alla variante al vigente PUC del Comune di Genova, relativa alla disciplina urbanistica dell'edilizia residenziale sociale di cui alle deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4/2011 e n. 67/2011, a condizione del recepimento di alcune prescrizioni;

- con deliberazione n. 12 del 28.02.2013, il Consiglio Comunale ha preso atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo con accoglimento delle prescrizioni regionali ed adeguando la normativa del P.U.C.;

- tuttavia, la Regione Liguria, con nota n. PG/2013/77164, in data 14 maggio 2013, del Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Settori Urbanistica e Tutela del Paesaggio e Settore VIA, ha fatto pervenire alla Direzione Programmi di Riqualificazione Urbana e Politiche della Casa del Comune di Genova, il parere circa la verifica di ottemperanza alle prescrizioni regionali impartite con deliberazione della Giunta Regionale n. 1369 del 16.11.2012, rilevando la non puntuale ottemperanza ad alcune prescrizioni impartite dalla Giunta Regionale;

- in particolare con la citata nota regionale veniva indicata all'Amministrazione l'esigenza di apportare specifiche modifiche/integrazioni alle Norme di Attuazione del PUC, tendenti sostanzialmente a precludere interventi nel settore abitativo per incrementare alloggi a carattere sociale in aree inondabili *(fasce A, B e C) ed instabili (a suscettività al dissesto alta e medio alta); nelle fasce di pertinenza acustica A (100 m) per le infrastrutture ferroviarie e autostradali; in aree con classe acustica IV o superiore; all'interno della DPA di elettrodotti, fatta salva, a determinate condizioni, la possibilità della monetizzazione degli obblighi di realizzare o recuperare alloggi di carattere sociale ". Ed integrando la formulazione della norma di zona - art. 63 — relativamente alla sottozona BB, ambito speciale BBu (in cui era stata ammessa la possibilità di assolvere, almeno in parte, gli obblighi di urbanizzazione, tramite realizzazione di alloggi di carattere sociale), aggiungendo il seguente periodo: "Tale riduzione è ammissibile solo qualora a livello di quartiere sia comunque garantita una dotazione adeguata di spazi per parcheggi, verde pubblico e servizi pubblici"*;

- a fronte di ciò, la Direzione Programmi di Riqualificazione Urbana e Politiche della Casa, con nota 215246 del 03.07.2013, constatando l'incompatibilità di tali richieste di adeguamento con i tre maggiori interventi programmati, Sturla, Rivarolo e Bolzaneto, oggetto di Accordo di Programma Quadro Locale per la Casa (PLC) sottoscritto il 19 maggio 2011, ha richiesto alla Regione Liguria la sospensione dell'Accordo stesso, in considerazione dell'impossibilità di realizzazione delle relative opere a fronte delle predette prescrizioni regionali;

Considerato che, aderendo alla proposta esplicitata dalla Regione Liguria nel dispositivo della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1280/2012, il Comune ha partecipato al tavolo tecnico congiunto con il Dipartimento Ambiente e il Dipartimento Pianificazione e Urbanistica della Regione Liguria, allo scopo di svolgere una revisione congiunta degli elementi ambientalmente critici rilevati nel parere regionale;

Atteso che:

- la normativa sulla VAS ha l'obiettivo di effettuare, in fase di redazione di piani e programmi, la valutazione dei loro effetti sull'ambiente sulla base della predisposizione di informazioni ambientali adeguate a valutarne la sostenibilità delle trasformazioni proposte;

- secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, ha come obiettivo di "*garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle fasi di elaborazione, di adozione e di approvazione di determinati piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*";

- la Legge Regionale 32/2012 recante "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) ..." attribuisce al parere obbligatorio regionale efficacia vincolante, di conseguenza direttamente incidente sulle scelte urbanistiche del Comune;

Dato atto altresì che:

- l'art.5 della legge urbanistica regionale 36/1997 e ss.mm.ii. stabilisce che la pianificazione territoriale di livello comunale ha ad oggetto la disciplina del soprassuolo e del sottosuolo ed è volta "a) a tutelare l'integrità fisica e l'identità culturale del territorio; b) a valorizzare le risorse ambientali e le economie locali; c) a favorire il governo del territorio nelle sue diverse componenti disciplinando le trasformazioni territoriali conseguenti ad interventi di tipo edilizio, infrastrutturale, vegetazionale e geomorfologico e ad azioni aventi comunque incidenza sull'uso e sull'organizzazione del territorio; inoltre prescrive che "*la pianificazione territoriale di livello comunale è strutturata in modo da favorire la semplificazione del processo di costante aggiornamento e di affinamento delle relative previsioni progettuali, nonché la valorizzazione dell'apporto collaborativo di tutti i soggetti pubblici e privati alla formazione del piano*.";

- la L.R. 36/1997 disciplina al Capo I del Titolo III la struttura ed i contenuti del Piano Urbanistico Comunale, ed in particolare all'art.26 stabilisce che il Documento degli Obiettivi (art.26) "*definisce in modo esplicito gli obiettivi che il piano intende assumere relativamente alle diverse componenti dell'assetto territoriale in coerenza con la descrizione fondativa, previa verifica dei rapporti di compatibilità, nonché con le indicazioni contenute negli atti di pianificazione e programmazione di livello regionale e provinciale*"; il documento degli obiettivi di piano "*costituisce elemento fondamentale di riferimento e coerenza nella definizione complessiva del PUC, delle priorità e delle modalità del suo sviluppo operativo ...*";

- è compito del pianificatore operare, nell'ambito delle indicazioni di legge e degli obiettivi assegnati, un adeguato bilanciamento di interessi, promuovendo uno sviluppo ordinato e sostenibile del territorio, anche con la previsione di misure compensative o propulsive, in cui sia combinata la possibilità di edificare ed il conseguimento di effetti di risanamento e di riqualificazione del territorio, quindi con un'azione incentivante, piuttosto che di tipo preclusivo o coercitivo, il che rischierebbe di produrre effetti di depauperamento socio-economico del contesto sociale ed incuria del territorio;

- è opportuno evidenziare che **la riduzione del rischio attraverso la "minimizzazione" della popolazione esposta si integra con i programmi che** l'Amministrazione ha concretamente previsto e/o contribuito all'attuazione di importanti interventi di interesse pubblico che, una volta realizzati, conseguiranno il risultato di rivedere la classificazione dei siti sotto il profilo ambientale (es. revisione di fasce di inondabilità conseguenti ad interventi di messa in sicurezza di corsi d'acqua; misure di mitigazione dell'impatto acustico lungo la rete autostradale);

- in linea generale, la valutazione ambientale strategica (VAS), come delineata dal voto regionale, ha come obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di pro-

muovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'integrazione tra tematiche ambientali e tematiche dei settori interessati. In questo senso pare opportuno rilevare, accogliendo le indicazioni regionali, che la VAS non riguarda solo un iter autorizzativo, ma sviluppa un processo decisionale della pubblica amministrazione che, partendo da un determinato quadro normativo, da un certo contesto socio - economico, territoriale ed ambientale e confrontandosi con la cittadinanza, compie scelte ed assume decisioni;

- in questa ottica il progetto definitivo di P.U.C., dovrà porre alla base della pianificazione gli interventi all'interno del tessuto costruito, scegliendo di preservare il valore ambientale, ecologico e paesaggistico del territorio circostante alla città, limitando gli sviluppi urbani futuri e le attività edilizie al "costruire sul costruito". Gli interventi pertanto dovranno essere rivolti all'aggiornamento e all'integrazione delle destinazioni d'uso e alle riqualificazioni urbane; gli interventi edilizi dovranno apportare miglioramenti alle prestazioni energetiche e di qualità ambientale anche a livello della singola unità. La conservazione del verde e della biodiversità della città di Genova dovrà essere una priorità di pianificazione, ricercando opportunità di investimento economico non in contrasto con la vivibilità;

- l'attuazione e l'applicazione delle strategie di sviluppo urbano delineate implicano, di fatto, una sorta di implosione dello sviluppo urbanistico della città, dove le parti interessate sono tenute a cambiare atteggiamento nei confronti dell' urbanizzazione e di adottare, al posto dell'approccio tradizionale di espansione (consumo di suolo), un nuovo punto di vista inteso a conseguire la sostenibilità ambientale entro i confini indicati dalla collina e dal mare;

- il PUC quindi intende affrontare e risolvere molti dei temi sollevati dal "parere motivato" prevalentemente in termini di azioni e/o progetti strategici (vedi ad es. progetti ed azioni inerenti la mobilità pubblica urbana e i conseguenti effetti sulla qualità dell'aria), il tutto come meglio rappresentato nella tabella 5) Rilievo degli obiettivi ambientali del PUC a partire dalle azioni e progetti contenuti nel documento degli obiettivi; Tabella 6) Obiettivi, progetti ed azioni del PUC raggruppati per gli effetti/impatti sulla componenti ambientali; Tabella 7) Misure di mitigazione e compensazione della "Revisione e integrazione degli obiettivi di sostenibilità", documenti inclusi nel "Documento Tecnico" di cui infra, parte integrante del presente atto;

- va rilevata altresì una sostanziale coincidenza tra gli obiettivi del parere motivato regionale tesi a indurre approfondimenti sotto il profilo metodologico e strumentale della VAS, con specifico riferimento al Geographic Information System (GIS) per l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni derivanti da dati geografici, e l'obiettivo dell'Amministrazione di rendere trasparenti e partecipati gli iter di formazione e attuazione del PUC;

- analogamente riguardo alle aree extraurbane, si rileva una sostanziale coincidenza tra gli obiettivi del PUC in particolare riferiti ai temi C2, C3 e C4 per la difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico, la riqualificazione del verde e la valorizzazione del territorio agrario e l'approccio metodologico del "parere motivato" regionale, teso ad una maggiore tutela delle aree extraurbane ed alla valorizzazione delle attività agricole;

- si rileva altresì come obiettivi e strumenti di tutela del Territorio e della Popolazione trovino altresì disciplina in atti di Pianificazione sovraordinati (a titolo esemplificativo: Piani di Bacino), cui è demandata la regolamentazione degli aspetti riservati dalla normativa di riferimento, atti a cui la di-

sciplina del P.U.C. non deve in alcun modo contrapporsi, ma è tenuta a conformarsi, in una corretta gerarchia delle fonti normative;

- oltre a ciò, l'amministrazione comunale si impegna a trovare il giusto equilibrio tra l'interesse sociale ed economico dei cittadini e delle imprese da un lato, e delle azioni di sostenibilità ambientale dall'altro, attraverso opportune misure di perequazione definendo altresì obiettivi di protezione ambientale, come peraltro auspicato dalla Regione Liguria, che non siano limitati alla mera osservanza delle norme ambientali, ma definiscano migliori obiettivi di salvaguardia di salute e ambiente, particolarmente importanti in un'area metropolitana densamente urbanizzata come quella di Genova, in cui gli aspetti sinergici e cumulativi (punto "f"dell'allegato I della Direttiva) diventano di importanza determinante per la salute umana e per la qualità ambientale;

- inoltre, pur riconoscendo l'obiettivo di preservare le peculiarità storiche e culturali della città, il comune intende stimolare e aprire la strada per gli investimenti in innovazioni tecnologiche e di sviluppo del mercato delle tecnologie energetiche rinnovabili, creando la consapevolezza dell'utilità del miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza energetica tra le parti del mercato interessate;

- peraltro l'azione del Comune, al fine della garanzia del minor impatto ambientale e della migliore sostenibilità degli interventi, si esercita anche attraverso l'adozione e/o l'applicazione di diversi atti con valenza normativa/regolamentare (ad esempio Regolamento Edilizio Comunale; Regolamento del Verde, Piano di Risanamento Acustico; Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile/Sustainable Energy Action Plan S.E.A.P.; Piano Urbano della Mobilità), contenenti prescrizioni che vanno nel senso di limitare e mitigare, in caso di interventi edilizi, effetti di impatto sull'ambiente, ed anche nell'ambito di detta regolamentazione possono essere affrontate e risolte in modo consono problematiche volte a ridurre l'impatto ambientale degli interventi, che non possono essere integralmente trattate ed esaurite in un atto di pianificazione territoriale, mirato ad esplicitare indirizzi di sviluppo del territorio;

Considerato che le suesposte considerazioni di merito si intendono valide sia nei confronti delle osservazioni regionali svolte in merito agli effetti di impatto ambientale del Progetto Preliminare di P.U.C., sia sulle osservazioni formulate nei confronti della "variante generale del settore abitativo – adeguamento del PUC ai sensi della L.R. 38/2007, art. 26" adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e deliberazione di Consiglio n. 67 del 20 settembre 2011;

Ritenuto altresì di evidenziare che:

- l'impegno dell'Amministrazione, fissato nelle Linee programmatiche del Sindaco presentate nel Consiglio Comunale del 25 settembre 2012, è quello di giungere all'approvazione del PUC *"in tempi ragionevolmente brevi ..."* ed inoltre in merito *"agli iter approvativi dei progetti, in particolare di quelli che pur essendo di ridotte dimensioni, sono diffusi sul territorio e possono contribuire positivamente alla riqualificazione del tessuto urbano, la Civica Amministrazione si impegna ad attivare buone pratiche di semplificazione delle procedure, anche con l'ausilio della strumentazione informatica predisposta dagli uffici ed in via di diffusa adozione ...";*

- in tale senso l'Amministrazione intende proporre il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, avuto riguardo alle esigenze di mitigazione dei rischi ambientali e nel rispetto degli Obiettivi ed Indirizzi pianificatori generali del Piano Urbanistico Comunale, in particolare Obiettivo A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo, diversificato e sostenibile, Obiettivo A4 Rilancio delle politiche della casa, Obiettivo B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie, Obiettivo B2 Promozione della città compatta, pertanto privilegiando soluzioni volte a ottenere migliore vivibilità attraverso un disciplinato sviluppo di attività edificatoria coerente con le esigenze di tutela del territorio e della popolazione insediata;

Dato atto che:

- che, a seguito dei tavoli di lavoro con la Regione Liguria e conseguenti approfondimenti, cui hanno preso parte le necessarie competenze comunali, il Comune ha proceduto all'elaborazione di un "Documento Tecnico", allegato quale parte e sostanziale del presente atto;

- che il "Documento Tecnico", redatto dai competenti civici uffici con la collaborazione dell'Università degli Studi di Genova, nel definire gli orientamenti per l'ottemperanza delle prescrizioni e indicazioni regionali, di cui al parere motivato allegato alla deliberazione di Giunta Regionale n. 1280 del 26 ottobre 2012, ha operato una revisione del quadro conoscitivo ambientale che ha comportato, tra l'altro, l'integrazione e la rielaborazione di dati ed informazioni, una diversa organizzazione delle conoscenze ambientali, l'esplicitazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e le relative azioni del Piano, la verifica dei carichi insediativi di P.U.C. nelle diverse componenti e declinazioni, predisponendo nel contempo una serie di elaborati grafici al fine di supportare gli orientamenti delineati;

Considerato che detto "Documento Tecnico":

- analizza e tratta le indicazioni e i rilievi espressi nella deliberazione della Giunta Regionale n. 1280/2012;

- individua i casi in cui, in accoglimento delle prescrizioni regionali, si ritiene opportuno procedere, nelle successive fasi del procedimento di approvazione, a modifiche od integrazioni al nuovo P.U.C.;

- in alcuni casi mette in evidenza modalità di soluzione ritenute idonee a rispondere alle prescrizioni regionali, per i casi in cui il Comune ritiene preferibile confermare gli indirizzi già approvati per conseguire risultati assimilabili mantenendo la coerenza con gli Obiettivi di Pianificazione approvati;

Dato atto che, nella predisposizione del "Documento Tecnico", allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, si è tenuto anche conto di quanto già espresso nei pareri pervenuti in merito al Progetto Preliminare di PUC dagli Enti Sovraordinati;

Considerato inoltre che:

- con il medesimo atto si definiscono altresì le linee di indirizzo per l'analisi delle osservazioni pervenute alla Civica Amministrazione, relative al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale;

- con il medesimo atto si individuano altresì linee di indirizzo per l'ottemperanza alle prescrizioni regionali formulate dal più volte richiamato parere regionale VAS nei confronti della "*variante ge-*

nerale del settore abitativo – adeguamento del PUC ai sensi della L.R. 38/2007, art. 26" adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 67 del 20 settembre 2011, prescrizioni specificate dal Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Settori Urbanistica e Tutela del Paesaggio e Settore VIA della Regione Liguria e trasmesse al Comune, Direzione Programmi di Riqualificazione Urbana e Politiche della Casa con nota n. PG/2013/77164 in data 14 maggio 2013, a seguito della deliberazione di C.C. n. 12 del 28.02.2013;

Preso atto che il citato "Documento Tecnico" è composto come segue:

CAPITOLO 1 – SVILUPPO DEI LAVORI

CALENDARIO TAVOLI TECNICI REGIONE COMUNE previsti dalla D.G.R. 1280/2012

PARERE VAS REGIONE LIGURIA – SINTESI PER PUNTI

CAPITOLO 2 – APPROFONDIMENTO METODOLOGICO VAS

2.1 RIFLESSIONI GENERALI

La VAS dei piani urbanistici comunali

Le conoscenze ambientali

La valutazione della sostenibilità ambientale

2.2 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO

Premesse metodologiche

Le osservazioni del "motivato parere"

Il quadro conoscitivo ambientale

Tabella 1 QUADRO DELLE CONOSCENZE PER LA VAS

2.3 CARTOGRAFIA GIS E SCHEDE DESCRITTIVE

Elenco delle carte ambientali

Schede descrittive delle carte ambientali

Tabella 2 FONTE DEI DATI DELLE CONOSCENZE AMBIENTALI

Tabella 3 INDICATORI

2.4 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Le osservazioni del motivato parere

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Tabella 4 OBIETTIVI DEDOTTI DALLE CONOSCENZE AMBIENTALI

Tabella 5 RILIEVO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PUC A PARTIRE DA AZIONI E PROGETTI CONTENUTI NEL DOCUMENTO DEGLI OBIETTIVI

Tabella 6 OBIETTIVI, PROGETTI E AZIONI DEL PUC RAGGRUPPATI PER GLI EFFETTI / IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

2.5 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Tabella 7 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

2.6 ALLEGATO – QUADRO CONOSCITIVO: CARTE

CAPITOLO 3 – LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA DEL PARERE MOTIVATO

1 OSSERVAZIONI GENERALI

2 OSSERVAZIONI SPECIFICHE

3 TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO

3_1 CONSUMO DI SUOLO

3_2 PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA

3_3 BONIFICHE

3_4 FASCIA COSTIERA

4 ASSETTO DEL TERRITORIO; PIANI DI BACINO E IDROGEOLOGIA

5 PROTEZIONE CIVILE

6 RISORSE IDRICHE E DEPURAZIONE

7 QUALITÀ DELL'ARIA E MOBILITÀ

8 ENERGIA

9 ELETTROMAGNETISMO

10 RUMORE

11 BIODIVERSITA'

12 SALUTE E QUALITA' DELLA VITA

13 ACCESSIBILITÀ AL VERDE URBANO

14 - VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO

Ritenuto in particolare di rilevare che:

- detto documento, propone, a conclusione di ogni capitolo di analisi dei temi di rilevanza ambientale, le proposte di ottemperanza ed eventualmente di modifica dei documenti di P.U.C., da valutare nelle successive fasi di approvazione del P.U.C. medesimo;
- si ritiene che gli esiti indotti sul Progetto Preliminare di P.U.C. rispetto agli adeguamenti, di cui sopra, fermo restando gli ulteriori effetti conseguenti alla trattazione delle osservazioni, non siano tali da comportare una rielaborazione del Progetto Preliminare di P.U.C., tenuto in particolare conto del fatto che la rispondenza agli obiettivi di sostenibilità ambientale avviene in coerenza con gli Obiettivi di Pianificazione esplicitati;

Considerato che, concordando in linea generale sulle considerazioni e sugli obiettivi esplicitati dalla Regione, le azioni previste dal Comune e poste alla base del Piano, sopra richiamate, come anche ulteriormente articolate, motivate e/o chiarite nel "Documento Tecnico" allegato parte integrante e sostanziale del presente atto, possono essere considerate idonee al raggiungimento degli obiettivi ambientali, in relazione al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale;

Premesso che:

- con nota della Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti prot. n. 337653 in data 05 novembre 2013, ai sensi degli articoli 59 e 60 del Regolamento per il decentramento e la partecipazione municipale, è stata richiesta l'espressione del parere di competenza a tutti i Municipi;

- al fine di agevolare i lavori dei Municipi, il giorno 12 novembre 2013, si è svolta una riunione, aperta ai rappresentanti di tutti i Municipi, finalizzata all'illustrazione dei contenuti dei documenti oggetto di parere;

- inoltre, allo scopo di contenere i tempi di definizione del procedimento di approvazione del nuovo PUC, in considerazione dell'ampia consultazione già intervenuta, che ha visto il diretto coinvolgimento dei Municipi, anche nei mesi scorsi, e che comunque verrà riproposta in occasione della prossima deliberazione di controdeduzioni alle osservazioni e di approvazione del progetto definitivo di PUC, con la sopraccitata nota è stato richiesto l'espressione del parere di competenza entro il termine di 10 giorni dalla data del 12 novembre;

- in merito i Municipi si sono espressi come segue:

MUNICIPIO I CENTRO EST

Argomento n. 95 - atto n. 60 del 27.11.2013

Nel corso della seduta del 27/11/2013 il Municipio I Centro Est ha approvato un Ordine del giorno in cui rileva come il Documento di Ottemperanza alla VAS sia un testo eminentemente tecnico che richiede competenze specifiche, di natura sia tecnica sia giuridica, per poter essere esaminato in modo critico e, pertanto ritiene che debba essere accompagnato da un documento di sintesi accessibile a chiarimento delle ipotetiche ricadute sugli atti di pianificazione in itinere.

Coglie l'occasione per ribadire richieste emerse durante il percorso di partecipazione che riguardano la redazione del progetto definitivo di PUC, richieste per la cui esaustiva trattazione si rimanda all'ulteriore iter di sviluppo del procedimento di approvazione del PUC.

In riferimento a quanto sopra, con nota prot. N.370883 del 4 dicembre 2013, la Direzione Urbanistica, S.U.E. e Grandi Progetti ha evidenziato separatamente, trasmettendo tramite supporto informatico al Municipio, la parte del "Documento Tecnico" contenente sintesi dei contenuti sostanziali proposti all'esame del Consiglio Comunale per le conseguenti determinazioni; inoltre, rispetto ad alcuni punti trattati, si forniscono di seguito alcune precisazioni:

- riguardo all'evidenziazione che "*la potestà pianificatoria del Comune permetta di prevedere prescrizioni più vincolanti rispetto alle norme dei piani regionali e provinciali, come per esempio l'introduzione dell'inedificabilità assoluta sui terreni permeabili*", si rinvia al "Documento Tecnico", scheda di risposta specifica ai rilievi regionali "3_2 Permeabilità ed efficienza idraulica", dove si propone l'ottemperanza ai rilievi regionali attraverso una norma, che potrà essere inserita nel progetto definitivo di PUC, relativa al principio dell'"invarianza idraulica", oltrechè quanto generalmente trattato nelle schede "4 Pianificazione di bacino e idrogeologia";
- riguardo all'ultimo punto dell'OdG,(Attenta valutazione dell'impatto della nuova infrastrutturazione stradale, specialmente alla luce del "traffico indotto"….) si rinvia al documento della competente Direzione Mobilità allegato alla scheda " Qualità dell'aria e mobilità", che per altro fa espresso riferimento al Piano Urbano della Mobilità approvato con D.C.C.

n.1/2010 (successivamente aggiornato con D.C.C. n.28/2012, che ha approvato la "Valutazione trasportistica dello scenario di piano aggiornato"), strumento cui compete lo sviluppo delle modellistiche inerenti le valutazioni relative al traffico.

MUNICIPIO II CENTRO OVEST

Argomento n. 100 – seduta del 20.11.2013

Nel corso della seduta del 20/11/2013 "*la seconda Commissione del Municipio Centro-Ovest e tutto il Consiglio all'unanimità*" decidono di "*astenersi dall'esprimere parere politico sul documento presentato dal Comune ...*"

Contestualmente il Municipio ritiene di portare all'attenzione *alcune considerazioni di carattere politico*, *rafforzando alcuni punti in parte anche già espressi negli Obiettivi del PUC…";* inoltre nello specifico il Municipio richiama " *alcune richieste già espresse come osservazioni al PUC e Ordini del Giorno specifici per il territorio del Municipio già trasmessi al Comune…"*

Nel merito si osserva che gli indirizzi generali espressi nella prima parte del verbale siano, come peraltro riconosciuto dagli stessi estensori, confermativi degli obiettivi di P.U.C., che il presente provvedimento ritiene di convalidare; mentre per quanto riguarda i punti della seconda parte del verbale, non sono specificatamente pertinenti all'oggetto del presente provvedimento, e pertanto si rimanda la relativa trattazione nel corso dell'ulteriore iter di sviluppo del procedimento di approvazione del PUC;

MUNICIPIO III BASSA VAL BISAGNO

Parere favorevole con deliberazione del Consiglio Municipale n. 20 del 27/11/2013

Nel corso della seduta del 27/11/2013 con Deliberazione n.20 il Consiglio del Municipio III Bassa Valbisagno esprime parere favorevole "*vincolato e subordinato alle seguenti osservazioni*":

"1) Eliminazione di qualsiasi funzione edificatoria e dei relativi indici nelle zone vulnerabili dal punto di vista idrogeologico e ambientale del territorio della Bassa Val Bisagno;

2) Governance della manutenzione del territorio e della prevenzione del dissesto idrogeologico. Azioni per aumentare la permeabilità dei suoli, per la tutela della aree esondabili, nonché per il risanamento delle zone allagabili;

3) Per quanto riguarda le zone di fondovalle del Municipio, valutazione idrogeologica dei rii sotterranei e falde freatiche. Per quanto riguarda le aree attualmente produttive indicate dal PUC come zone di trasformazione (vedi Parco di Terralba ed ex Mercato Comunale di Corso Sardegna) il Municipio richiede che le aree rimangano di utilizzo pubblico e, in considerazione dell'elevata densità abitativa del territorio, possano diventare poli attrattivi sociali e ricreativi dotati di verde pubblico, azzerando gli indici di fabbricabilità e rivalutando le funzioni previste dall'attuale PUC, anche nell'ottica della riduzione delle popolazioni esposte al rischio di tipo idrogeologico, elettromagnetico e acustico;

4) Individuazione di meccanismi per disincentivare l'abbandono dei terreni agricoli collinari, anche attraverso azioni che aumentino la permeabilità dei suoli e favoriscano il recupero dei terrazzamenti e dei muretti a secco, con interventi atti alla corretta regimazione idraulica naturale".

Rispetto a tali "osservazioni", si forniscono di seguito alcune precisazioni in risposta o valutazioni circa la pertinenza di alcune delle richieste al presente procedimento:

riguardo al punto 1, stante la difficile interpretazione, qualora la richiesta sia riferita a finalità di gestione della situazione di pericolosità e rischio idrogeologico, si rinvia al Piano di Bacino, che, per quanto riguarda le "*fasce di inondabilità A*", stabilisce che "*gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente non devono in ogni caso aumentarne al vulnerabilità ... e non devono comportare cambi di destinazione d'uso che determinino un aumento del carico insediativo*", per quanto riguarda le aree a suscettività al dissesto molto elevata per frana attiva, non consente interventi edificatori eccedenti il mantenimento di edifici esistenti, mentre per le aree a suscettività al dissesto elevata per frana quiescente, non ammette interventi edilizi di nuova edificazione (rif. DGR 732/2013). Il "Documento Tecnico" oggetto di approvazione, nelle schede di risposta ai rilievi regionali "*4 Assetto del territorio; pianificazione di bacino e idrogeologia*" propone di ottemperare rivedendo le norme in modo da chiarire " *... la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di Bacino e della disciplina geologica di PUC rispetto alle norme d'Ambito*", analogamente per i DST. Inoltre "*riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, proporre la trasformazione in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%"*;

riguardo al punto 2, limitatamente agli argomenti trattati con il presente atto, circa la permeabilità dei suoli si rinvia alle schede di risposta ai rilievi regionali "3_2 Permeabilità ed efficienza idraulica", mentre per quanto riguarda gli interventi di messa in sicurezza idraulica, ne viene proposta l'indicazione tra le prestazioni obbligatorie nei DST di trasformazioni;

per quanto riguarda il punto 3, circa le valutazioni idrologiche si rinvia alla componente geologica di PUC, in particolare agli elaborati della carta idrogeologica per gli aspetti di permeabilità dei terreni e alla carta dei vincoli geomorfologici ed idraulici per l'individuazione del reticolo idrografico, desunto dalla Pianificazione di Bacino vigente, ulteriori approfondimenti attengono alla fase di progettazione degli interventi. Circa le decisioni su DST e progetti ormai in avanzato grado di sviluppo, si rinvia al progetto definitivo di PUC;

riguardo al punto 4) limitatamente agli argomenti trattati con il presente atto, si rinvia alle schede di risposta ai rilievi regionali 3_1_3 e seguenti, che trattano il territorio extraurbano prevedendo misure dedicate agli operatori agricoli professionali ma anche azioni per favorire la permanenza della popolazione esercente attività agricola ancorché a livello non professionale. Circa i "muretti a secco" vedi nello specifico la scheda 3_1_11 che espressamente prevede che "*tra detti obblighi* [convenzioni di presidio] *varrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari*".

MUNICIPIO IV MEDIA VAL BISAGNO

Parere favorevole con osservazioni con deliberazione del Consiglio Municipale n. 26 del 18.11.2013.

Il Municipio IV Media Val Bisagno esprime parere favorevole con la seguente osservazione: "*si richiede che nel progetto si tenga conto dei terreni abbandonati e lasciati all'incuria, che siano privato o no, che si trovano alle spalle della cosiddetta linea verde e si studi una soluzione più ampia, prevedendo una visione più completa che consenta di occuparsi dei lavori a valle, partendo dalla visione complessiva, comprendendo le realtà a monte*."

Rispetto all"osservazione", per quanto di competenza della presente fase del procedimento, si rinvia alle schede di risposta ai rilievi regionali 3_1_3 e seguenti, che trattano il territorio extraurbano prevedendo misure dedicate agli operatori agricoli professionali ma anche azioni per favorire la permanenza della popolazione esercente attività agricola ancorché a livello non professionale.

MUNICIPIO V VALPOLCEVERA

Parere favorevole con Deliberazione n. 16 del 22 novembre 2013

Il Municipio V Valpolcevera contestualmente al parere ha votato un Ordine del Giorno che esprime "valutazioni e richieste" a seguito dell'illustrazione delle "controdeduzioni del Comune di Genova alle osservazioni contenute nella VAS della Regione Liguria ...". Tali "valutazioni e richieste" ineriscono prevalentemente le aree extraurbane, sono confermative delle linee di ottemperanza di cui al "Documento Tecnico", con particolare riferimento alle schede di risposta ai rilievi regionali 3_1_3 e seguenti, e verranno trattate più appropriatamente in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.

MUNICIPIO VI MEDIO PONENTE

Parere favorevole con Deliberazione n. 9 del 2 dicembre 2013

MUNICIPIO VII PONENTE

Parere favorevole con Deliberazione n. 24 del 21 novembre 2013

MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE

Parere favorevole con Deliberazione n. 47 del 19 novembre 2013, con osservazioni

La revisione del Rapporto Ambientale (RA) trova apprezzamento da parte del Municipio, *"che concorda anche sulla metodologia di considerare preminentemente gli obiettivi pertinenti in maniera diretta i documenti del PUC, pur facendo riferimento ad atti amministrativi diversi dal PUC, quali*

linee guida del governo del territorio: programma SMART CITY, SEAP, che sono comunque riportati nel Rapporto Ambientale".

Le condizioni poste dal parere riguardano in primo luogo la mancanza di un documento di sintesi, oltre che la non adeguatezza dei tempi concessi ai Municipi per le valutazioni in funzione della complessità tecnica del tema legato alla V.A.S.

Inoltre il Municipio auspica:

- che venga preservata una chiarezza dei ruoli che i diversi livelli normativi e i molteplici titolari di ambiti di competenza agiscono sul governo del territorio. Tale chiarezza e distinzione sono prerequisiti per la semplicità e la velocità delle procedure amministrative conseguenti nonchè tutela da cortocircuiti o sovrapposizioni dannose sia per il cittadino che per la stessa Amministrazione Comunale.

- che tutti i soggetti titolari sul governo del territorio di un ambito differente di competenza possano collaborare sinergicamente facendo convergere gli aggiornamenti dei loro dati in un unico strumento data base ... ;

- che il sistema delle "reti ecologiche" venga interpretato nel modo più ampio e inclusivo possibile;

- che intervenga una ridefinizione dei confini di competenza tra PUC e PUM grazie alla quale il primo dovrebbe acquisire sovranità sulla progettazione morfologica (gerarchizzazione delle strade e conseguente individuazione delle tipologie progettuali differenti per ogni grado di gerarchia individuato) finalizzata alla fluidificazione e moderazione del traffico, nonchè al ridisegno e alla riqualificazione dello spazio pubblico di prossimità.

Rispetto a tali condizioni e "auspici, si evidenzia quanto segue:

- riguardo alla evidenziata mancanza di un documento di sintesi si rileva che lo stesso è parte del "Documento Tecnico" già trasmesso all'esame dei Municipi; detto documento riporta una sintesi del parere regionale, nonché le modalità di ottemperanza prospettate dal Comune, oggetto sostanziale della presente deliberazione;

- riguardo alla richiesta chiarezza dei ruoli e delle competenze degli Enti che regolano le trasformazioni del territorio nonché della definizione di piattaforme informatiche GIS che mettano a fattor comune dati e strumenti di regolazione del territorio, è uno dei principi che orientano l'azione del Comune anche nei confronti di alcune delle richieste della Regione nell'ambito del parere motivato VAS;

- riguardo alle reti ecologiche, si rinvia, limitatamente agli argomenti trattati con il presente atto, alle schede di risposta ai rilievi regionali 11_9 mentre per quanto riguarda la relazione tra PUC e PUM si rinvia alla deliberazione di Consiglio Comunale 28/2012.

MUNICIPIO IX LEVANTE

Parere espresso dal Municipio IX Levante con Deliberazione n° 3 del 13 gennaio 2014.

Con nota prot. 357493 in data 22 novembre 2013, trasmettendo in allegato l'ordine del giorno n. 97 a del 21 novembre 2013, ha chiesto una sospensione dei termini.

In particolare l'allegato ordine del giorno chiede una proroga per l'espressione di parere in attesa che gli uffici comunali provvedano alla redazione degli atti di competenza o, in alternativa, predispongano un documento di sintesi, come evidenziato nelle premesse.

Si rileva in merito che, con nota prot. N. 370554 in data 4.12.2013, la Direzione Urbanistica, S.U.E. e Grandi Progetti ha rappresentato che il documento di sintesi, è già parte della documentazione trasmessa ai Municipi per il parere, e viene riallegato, per comodità di lettura alla nota stessa.

Si precisa che il documento riporta una sintesi del parere regionale, nonché le modalità di ottemperanza prospettate dal Comune, oggetto sostanziale della deliberazione che verrà sottoposta al Consiglio Comunale e si comunica di attendere riscontro nei termini stabiliti.

Parere favorevole con Deliberazione n° 3 del 13 gennaio 2014 con osservazioni: il Municipio esprime accordo con quanto previsto nel documento di ottemperanza in merito all'utilizzo del territorio extra urbano non solo per aziende agricole e riguardo la valorizzazione dei percorsi storici e dei nuclei rurali. Esprime inoltre accordo con il documento presentato riguardo le considerazioni relative alle aree inondabili, fasce acustiche, fasce di rispetto infrastrutturali e antenne GSM.

Considerato infine che:

- il "*Percorso di partecipazione preliminare alla definizione delle determinazioni comunale, ai sensi dell'art. 40 comma 1 lettera a) della L.R. n 36/1997 e s.m.i,, nell'ambito del procedimento di approvazione del Piano Urbanistico Comunale*" istituito con deliberazione n. 76, adottata dalla Giunta Comunale nella seduta del 11 aprile 2013, si è concluso;

- si sono conclusi i periodi di deposito degli atti, ai sensi del 2° comma dell'art.38 della LR..36/1997, inerenti sia la deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011 di adozione del Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, di cui costituiscono parte integrante e sostanziale anche il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza, sia la deliberazione n. 47 del 23/07/2013 con la quale Consiglio Comunale ha adottato l'Elaborato Tecnico "*Rischio di Incidente Rilevante*" (R.I.R.), ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art.4 del D.M. 9/05/2001, a costituire parte integrante e sostanziale del Progetto Preliminare di PUC adottato con DCC n.92 del 7/12/2011, con conseguenti modifiche al Progetto Preliminare di PUC adottato;

- che, in considerazione dello stato di avanzamento del procedimento di approvazione del P.U.C., come sopra delineato, è necessario individuare, quale termine ultimo per la presentazione di osservazioni - inerenti sia la deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011 di adozione del Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, di cui costituiscono parte integrante e sostanziale anche il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza, sia la deliberazione n. 47 del 23/07/2013 con la quale Consiglio Comunale ha adottato l'Elaborato tecnico "*Rischio di Incidente Rilevante*" (RIR), ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art.4 del D.M. 9/05/2001, a costituire parte integrante e sostanziale del progetto preliminare di PUC adottato con DCC n.92 del 7/12/2011, con conseguenti modifiche al progetto preliminare di PUC adottato - il giorno 27 gennaio 2014;

Ritenuto pertanto:

- di approvare e condividere i contenuti del "Documento Tecnico" redatto dagli uffici comunali, qui espressamente richiamato, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- di considerare il citato "Documento Tecnico" come linee di indirizzo per l'esame delle osservazioni relative al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, di cui alla deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011;

- di considerare il citato "Documento Tecnico", per i contenuti pertinenti, anche ai fini dell'ottemperanza alle ulteriori prescrizioni regionali formulate dal Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Settori Urbanistica e Tutela del Paesaggio e Settore VIA della Regione Liguria e trasmesse al Comune, Direzione Programmi di Riqualificazione Urbana e Politiche della Casa con nota n. PG/2013/77164, in data 14 maggio 2013 a seguito della deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 28.02.2013 ,di presa d'atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo e accoglimento delle prescrizioni;

- di dare mandato alla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti di dar corso all'analisi delle osservazioni al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico, in coerenza con il "Documento Tecnico" sopra citato, al fine di consentire alla Civica Amministrazione di formulare le necessarie controdeduzioni in relazione al perfezionamento del procedimento di approvazione del P.U.C.;

- di stabilire che, in ragione dello stato di avanzamento del procedimento di approvazione del P.U.C., saranno prese in esame, ai fini delle controdeduzioni, le osservazioni - inerenti sia la deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011 di adozione del Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, di cui costituiscono parte integrante e sostanziale anche il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza, sia la deliberazione n. 47 del 23/07/2013 con la quale Consiglio Comunale ha adottato l'Elaborato tecnico "*Rischio di Incidente Rilevante*" (RIR), ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 334/1999 e dell'art.4 del D.M. 9/05/2001, a costituire parte integrante e sostanziale del progetto preliminare di PUC adottato con DCC n.92 del 7/12/2011, con conseguenti modifiche al progetto preliminare di PUC adottato - pervenute entro la data del 25 marzo 2014;

Visti:

- il decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 di riordino, coordinamento e integrazione delle disposizioni legislative in campo ambientale, in recepimento della Direttiva 2001/42/CE;

- il decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152**;***

- la legge Regione Liguria 10 luglio 2009, n. 28 *Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità*;

- il decreto legislativo n. 128 del 29 giugno 2010 *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*;

- la legge Regione Liguria n. 32 del 10 agosto 2012, pubblicata sul BURL n. 15 del 16 agosto 2012, *Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)*;
- la Legge urbanistica regionale 4 settembre 1997, n. 36;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1280 del 26 ottobre 2012 e il correlato parere motivato n° 27 del 9 ottobre 2012 relativo al progetto preliminare del PUC di Genova, allegati quali parti integranti e sostanziali del presente atto;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1468 del 30.11.2012 "Parere - ai sensi dell'art. 39, 1° comma, della L.R. n. 36/1997 e s.m. - relativo al progetto preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Genova"
- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011, di adozione del Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, ai sensi dell'art. 38 della L.R. 36/1997;
- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 28.02.2013 di presa d'atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo e accoglimento delle prescrizioni;
- il "Documento Tecnico" redatto dagli uffici comunali, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- i pareri espressi dai Municipi, sopra richiamati;

Atteso che la presente deliberazione non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio comunale, né alcun riscontro contabile, onde non viene richiesto parere di regolarità contabile ex art. 49, comma 1, del DL.vo n. 267/2000, né attestazione di copertura finanziaria ai sensi dell'art. 153, comma 5, del citato DL.vo n. 267/2000;

Visto l'allegato parere in ordine alla regolarità tecnica espresso dal Responsabile del Servizio competente ed il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

La Giunta
P R O P O N E
al Consiglio Comunale

1) di approvare e condividere i contenuti del "Documento Tecnico" redatto dagli uffici comunali, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2) di considerare il citato "Documento Tecnico" come strumento di indirizzo per l'esame delle osservazioni relative al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011;

3) di considerare il citato "Documento Tecnico" come strumento di indirizzo per l'ottemperanza alle ulteriori prescrizioni regionali formulate dal Dipartimento Pianificazione Territoriale,

Urbanistica, Settori Urbanistica e Tutela del Paesaggio e Settore VIA della Regione Liguria e trasmesse al Comune, Direzione Programmi di Riqualificazione Urbana e Politiche della Casa con nota n. PG/2013/77164, in data 14 maggio 2013 a seguito della deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 28.02.2013, di presa d'atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo e accoglimento delle prescrizioni;

4) di dare mandato alla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti di predisporre l'analisi delle osservazioni al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico, in coerenza con il "Documento Tecnico, come sopra approvato, al fine di consentire alla Civica Amministrazione di formulare le necessarie controdeduzioni, in vista dell'ulteriore iter del procedimento di approvazione del P.U.C.;

5) di stabilire, per le motivazioni espresse nelle premesse del presente provvedimento, che l'Amministrazione e gli uffici comunali non prenderanno in considerazione osservazioni formulate sia nei confronti del Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 92 del 7 dicembre 2011, sia nei confronti della deliberazione di Consiglio Comunale n. 47 del 23/07/2013 di adozione del RIR e contestuale integrazione del progetto preliminare del PUC, che dovessero pervenire oltre la data 25 marzo 2014;

6) di inviare alla Regione Liguria il presente provvedimento, per i conseguenti adempimenti di competenza;

7) di dare mandato alla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti di predisporre l'avviso dell'avvenuta approvazione del presente atto al fine della pubblicazione sul B.U.R.L. e di garantire la massima diffusione del citato avviso attraverso la pubblicazione sul sito www.comune.genova.it e per divulgazione nelle forme prescritte;

8) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 267/2000 e s.m.i.

La votazione, fatta mediante l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Canepa, Muscarà, Pederzolli, dà il seguente risultato:

Presenti in aula:	n.	36	consiglieri
Votanti:	n.	27	"
Voti favorevoli:	n.	22	
Voti contrari:	n.	5	(Mov5Stelle)
Astenuti:	n.	9	(Baroni, De Benedictis; P.D.L.: Balleari, Campora, Grillo; Lista Musso: Musso E., Musso V., Salemi; U.D.C.: Gioia)

Visto l'esito della votazione il Presidente dichiara approvata dal Consiglio la proposta della Giunta.

Il Presidente propone di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile.

Al momento della votazione sono presenti, oltre al Sindaco Doria, i consiglieri: Anzalone, Balleari, Baroni, Bartolini, Boccaccio, Brasesco, Bruno, Burlando, Campora, Canepa, Caratozzolo, Chessa, De Benedictis, De Pietro, Farello, Gioia, Gozzi, Grillo, Guerello, Lodi, Malatesta, Muscarà, Musso E., Musso V., Nicolella, Pandolfo, Pastorino, Pederzolli, Pignone, Putti, Russo, Salemi, Vassallo, Veardo, Villa, in numero di 36.

La dichiarazione di immediata eseguibilità della deliberazione in questione, mediante regolare votazione, fatta con l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Canepa, Muscarà, Pederzolli, viene approvata all'unanimità.

IL PRESIDENTE	IL SEGRETARIO GENERALE
Avv. Giorgio Guerello	Dott. Paolo Pietro Mileti

COMUNE DI GENOVA

CODICE UFFICIO: 118 0 0	**Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013**

OGGETTO: ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE
1) CAPITOLO 1 – Sviluppo dei lavori e sintesi
2) CAPITOLO 2 – Approfondimento metodologico VAS
3) CAPITOLO 3 – Linee di indirizzo per l'ottemperanza del parere motivato.

Il Direttore
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
Arch. Silvia Capurro
Il Direttore
Direzione Mobilità
Ing. Francesco Pellegrino
Il Direttore
Direzione Ambiente, Igiene, Energia
D.ssa Ornella Risso

Documento Firmato Digitalmente

CAPITOLO 1

Sviluppo dei lavori

SVILUPPO DEI LAVORI

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica è articolata secondo una sequenza di fasi, cui corrispondono documenti a successivi livelli di approfondimento e di definizione.

La **1^ fase** ha comportato la redazione del rapporto preliminare, previsto al comma 1 dell'art. 13 del DL 152/2006, contenente la meta-struttura del successivo rapporto ambientale definitivo. Esso è stato oggetto del primo momento di consultazione tra Comune (autorità proponente) e Regione (autorità procedente) nella Conferenza di scoping.

Trasmissione Bozza Progetto Preliminare PUC ai fini procedura VAS 14/07/2010 prot. N° 246871

1° riunione di scoping: 29/07/2010

2° riunione di scoping: 24/09/2010

3° riunione di scoping: 12/10/2010

4° riunione di scoping: 13/10/2010

Esiti della fase di scoping: 9 novembre 2010

La **2^ fase** ha comportato la redazione del rapporto ambientale definitivo, processo che ha visto continuità nell'attività di consultazione con l'Autorità competente (Regione) e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (principalmente ASL e ARPA anche ai fini della messa a disposizione dei dati ambientali).

Parallelamente si procedeva nella definizione del progetto preliminare di PUC.

La DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N° 92 DEL 7 DICEMBRE 2011 ha adottato sia il progetto preliminare del PUC che della relativa VAS e dello Studio d'Incidenza.

La **3^ fase** ha comportato una serie di consultazioni pubbliche all'illustrazione del progetto preliminare e della relativa VAS

giovedì 2 febbraio 2012 alle 17.30 e sabato 4 febbraio alle 9.30 presso la Sala del Consiglio Comunale a

Palazzo Tursi;

INCONTRI DI PARTECIPAZIONE PUBBLICA PER LA VAS

15/02/12 ore 9.30 Urban Center: Municipi

21/02/12 ore 9.30 Urban Center: Associazioni di categoria e ambientaliste e ordini professionali.

Rende Noto Pubblicazione -BURL (08/02/2012)- progetto preliminare PUC adottato 25 e 30/01/2012

Trasmissione procedura di VAS: illustrazione CTR adunanza generale 6, 16 e 20 febbraio 2012

Richiesta integrazioni e sospensione procedeura: 15/05/2012 prot. N° PG/2012/73900

Invio integrazioni: 10/07/2012 prot. N°216693

Nel frattempo, il 10 agosto 2012, la Regione approva la Lr. n.32 recante "disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS)" (fino a quel momento la disciplin di riferimento era la "Parte

Seconda" del "Codice del'Ambiente") che, tra l'altro, stabilisce la che il provvedimento di verifica, oltre che obbligatorio, è vincolante (riferimento art. ... della Lr.32/2012).

A seguito di tali attività ed elaborazioni la **Regione Liguria Regione Liguria - Dipartimento Ambiente ha espresso "parere motivato" fatto proprio dalla Giunta regionale con deliberazione n.1280 del 26.10.2012.**

Il provvedimento regionale stabiliva di promuovere la formazione di un tavolo tecnico congiunto tra Comune e Regione – Dipartimento Ambiente e Dipartimento Pianificazione urbanistica, "*allo scopo di attuare una collaborazione finalizzata alla necessaria revisione degli elementi ambientalmente critici del piano ..."*

Nel corso dei mesi scorsi si sono svolti gli incontri del "Tavolo Tecnico", che hanno visto, per il Comune, la partecipazione dei vari uffici che tutelano le discipline toccate dal parere, principalmente Ambiente e Mobilità, oltre che Pianificazione Urbanistica tiolare del procedimento inerente, nel suo complesso, l'approvazione del nuovo PUC:

1. 25 giugno 2013: ERP/ERS – Biodiversità – aree verdi – acustica – elettromagnetismo;
2. 18 luglio 2013: Aspetti metodologici – contenimento consumi energetici;
3. 6 agosto 2013: Acquiferi – Piano di Bacino – Invarianza Idraulica;
4. 27 agosto 2013: Ambiti extraurbani e paesaggio;
5. 5. 3 settembre 2013: Mobilità e ulteriori approfondimenti aspetti idrogeologici.

A tal proposito è necessario evidenziare che il parere VAS riguarda e condiziona anche la definitiva approvazione della "variante generale del settore abitativo – adeguamento del PUC ai sensi della Lr. 38/2007, art.26" adottata con DCC n.4 del 15/02/2011; infatti il "parere motivato" approvato con DGR 1280/2012 include anche un paragrafo a tale variante specificatamente dedicato.

PARERE VAS UFFICIO AMBIENTE LIGURIA - SINTESI

	Osservazioni di carattere prescrittivi
	Osservazioni inerenti il monitoraggio

			Documenti modificati e/o integrati		
⇩		**SINTESI**	**Modifiche normativa di piano**	**Modifiche cartografia di piano**	**Integrazioni RA adottato e Documento verifica ottemperanza DGR 1280/2012 (Documento Tecnico - DT)**
1	**Osservazioni di carattere generale**				
1.1	MIN. AMBIENTE: Scarsa ripercorribilità nei documenti di piano del **filo metodologico della VAS**, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano in un percorso di coerenza interna (previsioni coerenti ad obiettivi ed obiettivi coerenti a quadro conoscitivo) ed esterna (obiettivi di piano coerenti a obiettivi derivanti da quadro normativo europeo, nazionale, regionale). [pag. 11 parere VAS]	si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazione tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC			Capitolo 2 DT
1.2	MIN. AMBIENTE: Nel PUC sono assenti i riferimenti normativi (tab. pag. 231) relativi ai cambiamenti che il **Piano Portuale** comporterà e ai conseguenti assetti futuri delle aree direttamente collegate alle attività portuali. [pag. 7 parere VAS]	si ottempera precisando che gli elaborati del RA sono riferiti al PRP vigente, ed in tal senso va intesa come integrata la Tabella a pag. 231.			Intesa Città-Porto L.84/94
1.3	MIN. AMBIENTE:tutto il RA è improntato sui Distretti, i riferimenti ai Municipi non sono di dettaglio, per quanto avviene oltre la linea verde scarsi. [pag.7 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni. Riguardo al predisponendo			Capitolo 2 DT
1.4	MIN. AMBIENTE: non si riscontrano riferimenti alle misure da proporre per il mantenimento degli obiettivi di sostenibilità		Verifica/approfondimento Norme di Conformità.	Verifica/approfondimento Ambiti AR-PA e AR-PR	

	rurale [pag. 7 parere VAS]	progetto definitivo di PUC, si propone di intervenire: - per quanto riguarda il territorio extraurbano (oltre la linea verde) attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinché venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani; - per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione: - attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali	Approfondimento e maggiore articolazione normativa livello puntuale paesistico Aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Approfondimento e maggiore articolazione livello puntuale paesistico Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città"	

		e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr. 36/97; - attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito dalle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni. - si ottempera riportando nelle schede urbanistiche di distretto le pertinenti prescrizioni.			
1.5	MIN. AMBIENTE: tra gli obiettivi dovrebbe essere aggiunta la riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere, in particolare quelle legate al mare ed il	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA			Aggiornamento Documento degli Obiettivi

	mantenimento insediativo delle aree agricole o naturali e la permanenza dei relativi abitanti. [pag. 7 parere VAS]	Con riferimento al predisponendo progetto definitivo di PUC, riguardo al territorio extraurbano (oltre la linea verde), si propone di intervenire attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinchè venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani.			
1.6	MIN. AMBIENTE: per quanto riguarda l'obiettivo C1 "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso" è dichiarata la criticità "ridotto utilizzo di fonti energetiche alternative, adeguamento alle normative sopravvenute" ma tra le azioni previste non ce n'è una sull'incentivazione delle stesse. [pag. 7 parere VAS	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA. Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, per maggiore incisività e chiarezza degli obiettivi da perseguirsi nei processi di rigenerazione del patrimonio edilizio, si	Inserimento in Norma generale delle classe A per le nuove costruzioni		Si rinvia anche al REC

		ottempera esplicitando la classe energetica richiesta per gli interventi di nuova costruzione (classe A o equivalente) mentre negli interventi di ristrutturazione edilizia integrale ai sensi del vigente REC, verrà richiesto un miglioramento della classe energetica (almeno classe C o equivalente). Il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, la cui riforma ed armonizzazione ai più recenti disposti normativi interverrà contestualmente all'approvazione definitiva del PUC, sarà lo "strumento" attuativo di tali obiettivi.			
1.7	MIN. AMBIENTE: Nella matrice tra azioni generali di sostenibilità e obiettivi specifici del PUC (pag. 98), emergono 3 casi di relazioni conflittuali: • ricostruire il rapporto tra la città e il mare 1. A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo e diversificato, e valorizzazione della città come meta turistica 2. A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo	di fatto si ottempera attraverso il rinvio alla fase attuativa delle trasformazioni territoriali, eventualmente, ove previsto dalle vigenti disposizioni, attraverso la VIA.			Capitolo 2 DT

	• conservazione della rete ecologica del verde urbano e della cintura collinare A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest. Sarebbe opportuno sapere come il piano può superare queste conflittualità (le misure di mitigazione che sono riportate nella matrice sono generiche e non finalizzate a ciò). [pag. 7 parere VAS]				
1.8	MIN. AMBIENTE: In riferimento all'obiettivo strategico "Costruire sul costruito" e nell'ottica di verificare se tutto il patrimonio edilizio esistente è in grado di contribuire al raggiungimento di tale obiettivo, la struttura demografica relativa agli insediamenti esistenti (residenziali e non) dovrebbe essere analizzata più nel dettaglio. Ad esempio dovrebbero essere considerati dati storici (anche al fine di ipotizzare una previsione futura) sul numero di vani vuoti o non utilizzati, sul loro indice di occupazione, sugli edifici abbandonati, non abitabili, ruderi, ecc., con particolare attenzione alle case sparse nel territorio extraurbano. Inoltre dovrebbero essere analizzati i dati sulle aree dismesse o da dismettere, sulle migrazioni degli abitanti dalle aree agricole, ecc... [pag. 7 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo i dati anagrafici più aggiornati disponibili.			Aggiornamento/integrazione dati nelle risposte puntuali cap 3 DT
1.9	MIN. AMBIENTE: In materia di coerenza esterna: la valutazione della coerenza esterna (verticale ed orizzontale) è di difficile lettura ed interpretazione, sia perché non si riscontra una tabella riassuntiva (piano/coerenza/incompatibilità/indifferenza), sia perché gli stralci cartografici riportati sono illeggibili (pagg. 234-236). Sono stati descritti i PRUSST (pagg. 25-29), i POR e i PIT (pag. 66 e scgg.), ma non è stata	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Aggiornamento/integrazione dati nelle risposte puntuali cap 3 DT

	verificata la coerenza con il PUC (la coerenza con i piani è riportata nella tabella a pagg. 231-232). [pag. 7 parere VAS]				
1.10	MIN. AMBIENTE: Per quanto concerne scenari e alternative: dovrebbero essere ipotizzati scenari temporali finale e intermedi (ovvero si dovrà considerare la "vita" del piano), e analizzate le alternative geograficoterritoriali in riferimento a tali scenari. Le alternative dovranno far riferimento all'intero territorio comunale. [pag. 8 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA.			Aggiornamento/integrazioni dati nelle risposte puntuali cap 3 DT
1.11	MIN. AMBIENTE: Valutazione degli impatti: la descrizione degli eventuali impatti dovrà essere fatta in riferimento ad ogni azione di piano proposta. La valutazione degli impatti, effettuata solo per i distretti, dovrà essere estesa a tutto il territorio comunale. [pag. 8 parere VAS]	si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazione tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC			Capitolo 2 DT
1.12	MIN. AMBIENTE: Sarebbe opportuno avere un elenco univoco delle azioni previste, correlandole sia agli obiettivi che il piano persegue, sia alle componenti ambientali sulle quali le stesse azioni potrebbero produrre impatti. [pag. 8 parere VAS]	si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazione tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC			Capitolo 2 DT
1.13	MIN. AMBIENTE: Monitoraggio- Il set di indicatori selezionato nel RA (pag. 345-355) individua indicatori relativi solo alla scala urbana e di municipio o rilevati localmente. Sarebbe opportuno individuare anche	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.			Chiarimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	indicatori a scala dell'intero territorio comunale. [pag. 8 parere VAS]				
	Si richiamano le osservazioni di carattere generale già enunciate nella fase di scoping (Rapporto Preliminare)[1]				
1.14	Le informazioni non sono sempre omogeneamente aggregate, ma reperibili in più parti; sovente inoltre **non c'è coerenza tra i diversi documenti** (RA, Piano, Sintesi non tecnica) e all'interno del RA sugli stessi argomenti (obiettivi, relazione obiettivi-azioni). [pag. 12 parere VAS]	si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazione tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC			Capitolo 2 DT
1.15	Il RA è improntato principalmente sull'analisi puntuale dei distretti e **non tratta adeguatamente la restante parte del territorio comunale** (nel complesso e in particolare oltre la linea verde, municipi). [pag.12 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni. Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, si propone di intervenire: - per quanto riguarda il territorio extraurbano (oltre la linea verde) attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinché venga	Aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città"	Capitolo 2 DT

[1] Cfr Verbale Riunioni di Scoping F:\VAS_PUC_GENOVA\NUOVA_VAS\Pareri PUC\Verbale scoping regione.pdf

		favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani; - per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione: - attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr. 36/97; - attraverso la più pertinente indicazione delle			

		prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito dalle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni. - si ottempera riportando nelle schede urbanistiche di distretto le pertinenti prescrizioni.			
	Si richiama la nota regionale con richieste di integrazioni alla VAS del 15.05.2012.				
	Si richiama la risposta dal Comune a tale richiesta (non sono specificati gli estremi).				
2	**OSSERVAZIONI SPECIFICHE-DISCIPLINA URBANISTICA**				
2.1	La **quantificazione del carico insediativo** non tiene conto della quota derivante da interventi di nuova edificazione o recupero negli ambiti di conservazione o di riqualificazione, né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole e del carico insediativo relativo a interventi in fase di attuazione. Inoltre, per quanto riguarda i distretti, il peso di previsione è stato calcolato dal comune ipotizzando una ripartizione omogenea delle SA tra le	si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al carico insediativo teorico ed il bilancio urbanistico di PUC riferiti all'intero territorio comunale.			Aggiornamento/integrazioni dati nelle risposte puntuali cap 3 DT

	diverse funzioni realizzabili, con una stima che non corrisponde necessariamente alle condizioni di massima potenzialità insediativa. [pag. 12 parere VAS]				
2.2	*Si richiama il Parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio del 20.06.2012.* [pag. 12 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori indicazioni riguardo l'analisi delle funzioni e degli indici di edificabilità previsti, assumendo nella normativa del PUC i dettami della relazione di incidenza ed integrandoli a quelli propri di Ambiti e Distretti.			Aggiornamento/integrazioni dati nelle risposte puntuali cap 3 DT
2.3	**L'indeterminatezza delle funzioni** e la flessibilità negli indici, nonché la **mancanza di un disegno d'insieme** che colleghi le previsioni dei DTR agli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, ne rendono ardua la valutazione ambientale. [pag. 12 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.	Aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città"	
2.4	Non è determinabile il numero preciso di abitanti equivalenti, né le **interferenze fra funzioni diverse e potenzialmente conflittuali** – vedi produttivo/residenziale, etc. – ciò rende la **stima dei possibili impatti alquanto aleatoria**. A fini cautelativi occorre attestarsi nella lettura di tali flessibilità sui valori peggiori attendibili, ovvero stabilire dei limiti alla flessibilità stessa tali da garantire la sostenibilità delle previsioni. [pag. 12 e 13 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Aggiornamento/integrazioni dati nelle risposte puntuali cap 3 DT: in particolare calcolo del carico insediativo dei DST secondo tre scenari

2.5	Anche il previsto **meccanismo di perequazione urbanistica**, rendendo difficile prevedere dove la superficie agibile sarà trasferita, non consente di individuare con chiarezza gli eventuali impatti. [pag. 13 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni. Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, ferma restando la specificazione delle condizioni urbanistiche afferenti la ricostruzione in altro sito e il limite massimo	Approfondimento della perequazione, a partire dal riconoscimento della valenza generale dell'ambito AR UP		Chiarimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

		di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione in analogia all'art.10 delle NTA.			
	Si richiama il parere della Direzione Regionale del MIBAC (sintetizzato a pag.7 del Parere).				
2.6	Per la determinazione del peso insediativo dei DTR, poiché le ripartizioni tra funzioni potrebbero non essere omogenee, e per molti DTR gli indici massimi non sono definiti ma demandati alla fase di concertazione, è necessario considerare per la corretta analisi ambientale il **dimensionamento massimo** teoricamente ammissibile dal piano. Tale considerazione è da **estendere a tutti gli ambiti** oltre che ai distretti. .[pag. 13 parere VAS]	si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al carico insediativo teorico ed il bilancio urbanistico di PUC riferiti all'intero territorio comunale. Nell'ambito del progetto definitivo di PUC si tenderà alla definizione di un piano a "bilancio 0" per quanto riguarda le funzioni residenziali.			Aggiornamento/integrazioni dati nelle risposte puntuali cap 3 DT: in particolare calcolo del carico insediativo dei DST secondo tre scenari Per gli ambiti (specialmente extraurbani) presentato l'andamento dell'attività edilizia
2.7	Valutazione dei Distretti per Ambiti Omogenei di Territorio In merito alle considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa l'assoggettabilità alla L.R. n. 38/98, permane la competenza dell'autorità competente regionale a stabilire la necessità di	si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ottemperare stralciando dalle schede di Distretto il riferimento alla L.R.			

	assoggettamento alla normativa sia in materia di VAS che di VIA;	38/1998 “Disciplina della valutazione di impatto ambientale”.			
3	**SUOLO**				
3.1	**Consumo di suolo**				
3.1.1	Occorre un’analisi più chiara della **saturazione dei diversi contesti territoriali** (vallivo, costiero, rurale) e dei fenomeni diffusivi delle aree extraurbane di cornice, e andrebbero messe in relazione le principali dinamiche insediative con le caratteristiche (idrogeologiche, ecologiche etc) dei contesti considerati. [pag. 13 parere VAS	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.2	Non si coglie a fondo l’opportunità di restituire spazi verdi alla città in misura sufficiente a colmare le attuali carenze. [pag. 13 parere VAS	si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al dimensionamento ed all’accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all’intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio, ridefinendo il parametro “verde pubblico” secondo l’indicatore europeo proposto, identificando le aree verdi effettivamente fruibili e le aree del territorio che ne sono particolarmente carenti.	Integrazione delle relative Schede di DST		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT – rinvio anche al Regolamento del Verde

		Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, nei DST del Medio Ponente (principalmente Fincantieri e Villa Bombrini) tra le prestazioni verrà indicata la necessità di reperire aree verdi attrezzate a collocazione ed estensione idonea all'incremento della quota di popolazione per cui l'accessibilità ad aree verdi di qualità è conforme a quanto previsto dagli Indicatori Comuni Europei.			
3.1.3	La cosiddetta "linea verde, delineata concettualmente nella descrizione fondativa, trova scarso riscontro nelle norme di piano e risulti di fatto poco concreta. . [pag. 13 parere VAS	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.4	Il PUC nelle aree di produzione agricola (AR-PA), da una parte, **limita l'insediabilità esclusivamente alle aziende agricole** calibrando l'edificazione di manufatti tecnici e di quote di residenza in funzione della dimensione del fondo e del tipo di attività	si ottempera confermando la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare	Verifica/approfondimento norme conformità e livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT

	agricola esercitata ma, dall'altra, introduce un elemento di forte contraddittorietà laddove prevede la possibilità di individuare (in condizione di dimostrato sottoutilizzo o marginalità dei suoli e subordinatamente all'esperimento della procedura di variante di aggiornamento ex art. 43 della LUR) porzioni di **presidio agricolo** oggetto di specifica disciplina in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole. . [pag. 13 parere VAS]	in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI) previa verifica dell'effettivo avviamento di attività agricola produttiva e vincolando la destinazione d'uso dei manufatti tecnici all'attività agricola produttiva. In sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR attraverso l'analisi dell'uso, della vocazione del suolo, e dell'attuale sistema produttivo agricolo, assumendo come riferimento il vigente PTC provinciale, e insediativo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68, e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi.			

		In tutti gli ambiti extraurbani andrà prioritariamente promosso il recupero dei fabbricati esistenti rispetto alla nuova costruzione. Si ottempera eliminando, in sede di progetto definitivo di PUC, il concetto di presidio agricolo nell'ambito AR-PA.			
3.1.5	Nelle aree di presidio ambientale (AR-PR), in cui il piano prevede la possibilità di realizzare **manufatti per residenza** (con IUI=0.02 mq/mq e lotto minimo pari a 2500 mq, o artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta con IUI=0,03 nonché funzioni complementari con IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq e manufatti tecnici per agricoltura o allevamento secondo tabella A e B) l'attuazione degli interventi ammessa potrebbe determinare il contrasto con l'attuale regime paesistico (prevalentemente IS-MA), con conseguente necessità dì ricondurre le possibilità operative in oggi proposte al regime normativo vigente. [pag. 13 parere VAS	Si rinvia al precedente punto 3_1_4	Verifica/approfondimento norme conformità e livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.6	Con riferimento alla **possibilità di realizzare serre**, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR viene richiamata la necessità, ai sensi dell'art. 35 della LUR, di **individuare puntualmente aree idonee alla realizzazione di tali impianti**, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, non prevedendo la nuova costruzione di serre di tipo tradizionale	Perfezionamento normativo: si propone di non prevedere la nuova costruzione di serre stabili		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	puntuale, definendone la specifica disciplina con particolare riferimento ai rapporti di copertura e ai sistemi di smaltimento acque meteoriche o derivanti dall'esercizio dell'attività. . [pag. 13 parere VAS	(costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari).			
3.1.7	Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza, questi dovrebbero essere affrontati con **discipline specifiche e locali** e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati. [pag. 14 parere VAS]	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'approfondimento in corso di definizione del livello puntuale paesaggistico che fornirà elementi per la tutela del territorio extraurbano favorendo il presidio dei contesti rurali e la permanenza della popolazione ancorché non agricoltore professionale, ed integrandoli con norme e prescrizioni di salvaguardia idrogeologica.	Verifica/approfondimento norme conformità e livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	
3.1.8	**L'ammissibilità della nuova edificazione ad uso residenziale** deve essere limitata alle sole attività agricole professionali. [pag. 14 parere VAS]	Vedi precedente punto 3_1_4.	Verifica/approfondimento norme conformità e livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.9	Ai fini della difesa del suolo debba essere valutata l'adeguatezza degli indici di edificabilità per gli AR, specialmente AR-PR, in relazione alle dichiarate finalità di presidio. L'utilizzo delle **premialità di indice edificatorio** ai fini del riassetto idrogeologico andrebbe soppesato, confrontando i benefici da manutenzione dei	si rinvia ai punti 3_1_4 e 4_4.	Verifica/approfondimento norme conformità e generali con approfondimento delle premialità	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	versanti con gli svantaggi derivanti da erosione e dissesti conseguenti a nuovi scavi. [pag. 14 parere VAS]				
3.1.10	Ulteriore criticità è costituita dall'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di **impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili** (fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), il che può costituire un'indubbia criticità paesistica ma anche un incremento di **consumo di suolo** non trascurabile. [pag. 14 parere VAS]	si ottempera prevedendo che il progetto definitivo di PUC rinvii espressamente alle disposizioni paesaggistiche regionali riguardanti l'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.	Integrazione norme generali		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.11	Sarebbe opportuno aggiungere un'azione più specifica per i **terrazzamenti**, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità[pag. 14 parere VAS]	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'integrazione delle norme relative agli ambiti AR-PA e AR-PR individuando, in linea generale, gli obblighi cui sarà subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, in allineamento col predisponendo PTR tenuto inoltre conto delle "Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese - Documento di indirizzi per la progettazione di	Integrazione norme di conformità		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

		qualità”. Tra detti obblighi verrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari.			
3.1.12	**In ambito urbano** risulta particolarmente significativo approfondire il fenomeno di **consumo di suolo** in corrispondenza dei principali acquiferi individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno). All’interno di tali contesti si richiede di analizzare: a) il consumo di suolo alla stato attuale differenziando i principali usi (urbanizzato, infrastrutture, altri usi es. parchi, cave, etc.); b) lo stato di utilizzo, e l’andamento del fenomeno attraverso un adeguato trend storico; c) gli effetti prodotti dalle previsioni di PUC con particolare riferimento ai distretti di trasformazione. [pag. 14 parere VAS]	si ottempera fornendo ulteriori informazioni con rinvio a successivi punti del presente Documento.			Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.13	**Nell’ambito extra-urbano**, devono essere approfonditi i **processi insediativi del contesto extraurbano** (sprawling) e i dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al grado di utilizzo di suolo agricolo e/o recuperabilità e alla disponibilità di manufatti e edifici (aspetto peraltro di interesse anche paesaggistico, data l’importanza del **censimento delle tipologie rurali** con valore testimoniale che sarebbero meritevoli di tutela). [pag. 14 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA e fornendo informazioni.	Verifica/approfondimento norme di conformità e di livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT

3.1.14	La normativa di piano deve essere adeguata affinché le **previsioni di nuova costruzione** siano vincolate all'impegno di un effettivo avviamento dell'attività agricola professionale/produttiva e concesse solamente nelle zone ove ciò risulti strettamente necessario, ovvero per i terreni sui quali non esistono già fabbricati recuperabili ad uso abitativo, **non** rendendo **ammissibili**, al di fuori di tale casistica, nuovi **insediamenti residenziali per il presidio**. [pag. 14 parere VAS]	Vedi precedente punto 3_1_4	Verifica/approfondimento norme di conformità e di livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	
3.1.15	In generale le norme devono essere ricondotte alla **coerenza con gli attuali regimi paesistici** (prevalentemente IS-MA) e idrogeologici, risolvendo anche la contraddittorietà insita nella possibilità di individuare porzioni di presidio agricolo, oggetto di specifica disciplina, in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole. [pag. 14 parere VAS]	si rinvia alla predisposizione del progetto definitivo di PUC, in recepimento del parere del DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA DGR 1468-2012.	Verifica/approfondimento norme di conformità e di livello paesistico puntuale	Verifica/approfondimento cartografia livello 3 (assetto urbanistico e livello paesistico puntuale)	Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.16	Con riferimento alla possibilità di realizzare **serre**, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR è necessario individuare puntualmente aree idonee a tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale. [pag. 15 parere VAS]	Come 3_1_06	Perfezionamento normativo: si propone di non prevedere la nuova costruzione di serre stabili		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.1.17	Per quanto riguarda l'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di **impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili** (fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), le norme devono essere ricondotte alla coerenza con gli indirizzi regionali per la compatibilità ambientale di tali tipologie di impianti. [pag. 15 parere	Come 3_1_10	Integrazione norme generali		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	VAS]				
3.18	Sarebbe infine opportuno aggiungere un'azione più specifica per i **terrazzamenti**, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità. [pag. 15 parere VAS]	Come 3_1_11	Integrazione norme di conformità		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.2	**Permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli**				
3.2.1	La permeabilità, cosi come definita nelle norme del PUC adottato, non tiene conto della tipologia di suolo (tutti i suoli liberi a terreno naturale sono considerati permeabili alla stessa maniera), e i target non sono contestualizzati alle situazioni specifiche (permeabilità effettiva del suolo, tutela falda) ma uniformi per ambiti e distretti. [pag. 15 parere VAS]	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma della metodologia dell'"invarianza idraulica" con target di miglioramento rispetto alle situazioni ex ante.	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica		
3.2.2	MIN AMBIENTE: opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "invarianza idraulica". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena – Variante del 2000. [pag. 15 parere VAS]	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma della metodologia dell'"invarianza idraulica" con target di miglioramento rispetto alla situazione ex ante.	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica		
3.2.3	Si dovrebbero desumere priorità a scala di bacino, da declinare opportunamente nei singoli ambiti e distretti, arrivando ad imporre **valori di permeabilità** più elevati in zone di **ricarica della falda** e parallelamente destinazioni d'uso che	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica		

	salvaguardino la qualità delle acque di falda. In ogni modo, per quanto attiene al **target di permeabilità** relativo ad ambiti e distretti che insistono su acquifero, si ritiene che esso in caso di suolo non contaminato dovrebbe essere più ambizioso, traguardando il target del **50%.** [pag. 15 parere VAS]	norma del principio dell'"invarianza idraulica", prevedendo il target di Rapporto minimo di Permeabilità equivalente pari ad almeno il 70%, da ottenersi, nei DST di trasformazione, anche mediante una estensione di terreno naturale (cioè suolo non impegnato da manufatti fuori terra o interrati lasciato a terreno naturale) pari ad almeno il 20% della superficie del distretto/settore in acquifero significativo.			
3.2.4	Approfondire il fenomeno del **consumo di suolo** dell'ambito urbano in corrispondenza dei principali acquiferi alluvionali individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno) differenziando i principali usi (residenziali, produttivo, infrastrutture etc.) e mettendo in evidenza: a) lo stato; b) l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste. [pag. 14 parere VAS]	Vedi punto 3_1_12			Aggiornamento dati cap 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.3	**Bonifiche**				
3.3.1	Per quanto riguarda le **aree da bonificare**, gli interventi di impermeabilizzazione potrebbero rappresentare un fattore	si ottempera intervenendo sulle norme in sede di	Integrazione normativa		Aggiornamento dati cap 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT

	protettivo, limitando l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi il dilavamento della contaminazione e trasporto in falda; tuttavia, sotto l'aspetto idrogeologico, nell'ottica generale e condivisa di contrastare lo scorrimento delle acque su superfici impermeabili e favorire invece processi di infiltrazione, nelle aree che dovranno essere soggette a bonifica, in particolare per quelle insistenti sugli acquiferi dei corpi idrici Polcevera e Bisagno, si dovrebbero piuttosto prevedere, ove possibile, soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT) (come da evidenze emerse durante l'incontro del 4.09.2012). [pag. 16 parere VAS]	predisposizione del progetto definitivo di PUC, inserendo le indicazioni del PROUD riguardo l'accessibilità al litorale e dell'art. 6 della DCR 29/2009 (Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero), e sull'indicatore "costa artificializzata".			
3.3.2	Nella documentazione di piano manca un quadro aggiornato dello **stato di contaminazione del suolo** esteso a tutto il livello comunale. [pag. 15 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA.			Aggiornamento dati nelle risposte puntuali cap 3 DT
3.3.3	I provvedimenti di bonifica comportano sovente vincoli urbanistici (es. mantenimento nel tempo di superfici pavimentate, dimensioni e localizzazione degli edifici presenti nello scenario del sito considerato nell'analisi di rischio, etc.), che devono essere necessariamente recepiti nei provvedimenti edilizi e considerati nel PUC. Si segnala inoltre che in tutti i casi di modifica della destinazione d'uso di un'area all'interno del territorio comunale (rif. Nota del servizio Piani Progetti di Bonifica Ambientale prot PG/2009/144150 del 08/10/2009), risulta necessario dimostrare	Vedi precedenti punti 3_3_1 e 3_3_2	Integrazione normativa		

	comunque che la qualità dei suoli sia compatibile con le attività che vi si vogliono svolgere, attraverso indagini preliminari idonee, effettuate ai sensi dell'art. 242 comm.2 del D.lgs. 152/2006. Tale indicazione dovrà essere integrata nel quadro normativo del PUC, con particolare attenzione agli ambiti e distretti caratterizzati da precedenti attività produttive per i quali il piano prevede il loro riutilizzo anche a fini residenziali, direzionale servizi etc. [pag. 16 parere VAS]				
3.3.4	Per il **monitoraggio**, si ritiene significativo adottare i seguenti indicatori: - per l'ambito urbano: consumo di suolo (superficie di suolo trasformato a discapito di usi agricoli e naturali) che interessa i principali acquiferi alluvionali (PTA), differenziando la superficie urbanizzata, infrastrutturata e altri tipi (es. parchi, cave, impianti sportivi, etc); - per ambito extraurbano: dispersione dell'urbanizzato attraverso il numero di permessi di costruire per nuovi insediamenti (i dati andranno confrontati con le altre pratiche edilizie in modo da verificare l'efficacia delle norme di piano); [pag. 16 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio ai pertinenti indicatori di monitoraggio.			Capitolo 2 DT indicatori
3.4	**Fascia costiera**				
3.4.1	Fascia costiera. In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata	si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, e sull'indicatore "costa artificializzata".	Perfezionamento della normativa per inserimento riferimento richiesto (norme di conformità ACO-L)		Capitolo 2 DT indicatori

	in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa. L'indicatore "costa artificializzata" deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast. [pag. 16 e 17 parere VAS]				
3.4.2	Nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo" mancano i riferimenti e l'analisi dei rapporti con le misure di salvaguardia di cui alla DCR 29/2009. Le Misure di **salvaguardia per la difesa delle coste** e degli abitati costieri dall'erosione marina sono tese al mantenimento e ripristino del bilancio sedimentario costiero e al mantenimento delle proprietà dissipative dell'energia del moto ondoso esplicate naturalmente dalle spiagge. [pag. 16 parere VAS]	si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.	Perfezionamento della normativa per inserimento riferimento richiesto		
3.4.3	In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di **lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia** al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa. [pag. 16 parere VAS]	si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.	Perfezionamento della normativa per inserimento riferimento richiesto (norme di conformità ACO-L)		
3.4.4	Per quanto concerne il *monitoraggio*, il comune propone il seguente indicatore: costa artificializzata 27,67%: il dato è sottostimato rispetto alla reale situazione della costa del Comune di Genova. Pertanto l'indicatore deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast.[pag. 17 parere VAS]	si ottempera intervenendo sull'indicatore "costa artificializzata			Ricalcolato Capitolo 2 DT indicatori

4	**Assetto del territorio Piani di Bacino e idrologia**				
4.1	Presenza fasce fluviali, fasce di rispetto, fasce di inedificablilità È necessario un richiamo generale al Regolamento regionale n.3 del 14.07.2011 recante disposizioni in **materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua**, anche in relazione ad interventi interferenti con il reticolo idrografico minore, che potrebbe comportare la riconsiderazione di alcuni interventi che risultassero non compatibili con lo stesso. [pag. 17 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC.			
4.2	**Presenza zona alta suscettività al dissesto ed interferenza con zonizzazione di piano** Relativamente alla localizzazione ed alla definizione dei perimetri dei diversi ambiti di riqualificazione, si rileva un quadro estremamente complesso, tale da non consentire valutazioni di carattere puntuale. Si osserva, infatti, come i perimetri di moltissimi ambiti intersechino o comprendano una o più frane attive o quiescenti e fasce inondabili per i diversi tempi di ritorno. [pag. 17 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali che sarà rivisto, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di Bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito Riguardo ai Distretti di previsione o ai piano e/o progetti fatti salvi ai sensi dell'art.24 delle Norme Generali del PUC, si rileva che	Verifica/aggiornamento Norme Generali e Schede di DST Aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Aggiornamento carta vincoli geomorfologici ed idraulici in funzione PdB aggiornati Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città"	Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

		gli interventi dagli stessi previsti, qualora ricadenti in aree a rischio di esondazione, sono comunque soggetti alle limitazioni e prescrizioni previste per le diverse fasce di esondazione dai relativi Piani di Bacino, e che tale condizione sarà esplicitata nelle relative schede. In sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC nei DST interessati sarà prevista una fase transitoria, legata al periodo di permanenza delle limitazioni poste dal Piano di Bacino, durante la quale saranno consentiti interventi funzionali al raggiungimento di migliori condizioni di sicurezza e qualità ambientale compatibilmente col PdB stesso.			

4.3	**Pianificazione di bacino** Ai vincoli derivanti dagli studi di Piano, poi, è necessario aggiungere **le aree perimetrate a seguito di inondazione in occasione degli eventi che hanno pesantemente colpito il territorio del Comune di Genova nei mesi di ottobre 2010 e novembre 2011**, sulla base di rilievi predisposti dagli uffici del Comune di Genova e della Provincia di Genova (riferimento D.G.R. 1657/2011 mappatura aree inondate evento 2010, D.G.R. 34/2012 e D.G.R. 678/2012 mappatura aree inondate evento 2011). [pag. 17 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali che sarà rivisto, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e di Distretto**.**	Verifica/aggiornamento schede DST	Aggiornamento carta vincoli geomorfologici ed idraulici in funzione PdB aggiornati ti	Approfondimenti capitolo 2 DT e nelle risposte puntuali cap 3 DT
4.4	L'approccio adottato per la definizione della struttura del PUC, che assume dai piani di bacino il solo **quadro vincolistico**, e non utilizza il quadro delle propensioni d'uso del territorio definito dagli studi geologici allegati al piano per la definizione delle scelte urbanistiche, non è condivisibile. Tali strumenti, dovrebbero infatti, più propriamente, "essere integrati" come elemento fondativo delle scelte urbanistiche, analizzando fin da subito la caratteristiche dei vari territori e la loro conseguente attitudine in termini di propensione al rischio idrogeologico per le varie iniziative territoriali previste. Tra le scelte strategiche proposte, infatti, non compaiono **effettivi interventi di messa in sicurezza dell'abitato** in aree caratterizzate da alti livelli di pericolosità, o	si ottempera attraverso l'espresso rinvio al Piano di Bacino. Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale	Verifica/aggiornamento Norme e Schede di DST In particolare aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Aggiornamento carta vincoli geomorfologici ed idraulici in funzione PdB aggiornati Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città"	

	proposte di rilocazione di elementi a rischio in aree più sicure. Tali scelte, correlate agli interventi di trasformazione del territorio, consentirebbero, tra l'altro, di stabilire una priorità (maggiore è il tessuto esistente che beneficia dell'intervento di messa in sicurezza maggiore è la sostenibilità dell'intervento di trasformazione territoriale) ed, eventualmente, di prevedere un meccanismo di premialità di indice edificatorio ai fini della riduzione di elementi a rischio in aree pericolose. .[pag. 17.e.18 parere VAS]	del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione Riguardo ai distretti, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica. Si richiama inoltre la norma transitoria			

		prevista per i DST nel precedente punto 4_2. Si procede all'integrazione delle norme generali del progetto definitivo di PUC con specifiche disposizioni, nelle more della permanenza della classificazione in fascia A dei piani di Bacino, atte a: - disciplinare le funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in locali siti ai piani interrati o fondi affinchè possano essere adeguate esclusivamente e per quanto strettamente necessario sotto il profilo tecnologico e igienico-sanitario, fino alla cessazione dell'attività; - disciplinare l'insediamento di funzioni ammesse nei piani terra anche senza opere, condizionandole all'assunzione di misure ed			

		accorgimenti tecnico-costruttivi consistenti in sistemi di protezione passiva dalle inondazioni; - incentivare la ricollocazione delle funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in zone sicure sotto il profilo idrogeologico anche in deroga rispetto alle norme del PUC stesso per quanto riguarda le funzioni ammesse.			
4.5	**Ulteriori elementi da tenere in considerazione** Non emerge un'analisi delle possibili interazioni fra le previsioni di piano e la necessaria **tutela della risorsa idrica**. [pag. 18 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni della componente geologica del PUC ed al RA, prevedendo, inoltre, integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Aggiornamento carta vincoli geomorfologici ed idraulici in funzione PdB aggiornati	Approfondimenti capitolo 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
4.6	**Presenza di obiettivi e misure nel piano volti a migliorare l'assetto idrogeologico** . Tra le azioni si ritrova la "Promozione di interventi di trasformazione urbana anche attraverso incentivi che consentano la messa in sicurezza idrogeologica e la conseguente riduzione del rischio" che si trova concretizzata solamente nella definizione dell'ambito AR UP. Si ritiene necessario considerare l'obiettivo della **minimizzazione della popolazione**	Si rinvia al punto 4_4			

	esposta a rischio idraulico in senso lato in relazione a tutto il territorio esposto a rischio compresi i distretti. [pag. 18 parere VAS]				
4.7	Per i **piani di bacino dei torrenti Varenna, Chiaravagna, Branega, San Pietro, Bisagno e Polcevera** è in corso l'iter approvativo delle varianti sostanziali che aggiornano, tra l'altro, il quadro della **pericolosità idrogeologica**. È opportuno l'adeguamento del PUC alle situazioni più aggiornate, da conseguire nella fase di elaborazione del progetto definitivo. Tale adeguamento potrebbe portare, in particolare, ad una sostanziale revisione delle linee strategiche delineate nei seguenti distretti: 1.04 - Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico Fincantieri, anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione idraulica del Rio Molinassi. 1.05 -Insediamenti in sponda sinistra del Torrente Chiaravagna a monte del rilevato ferroviario (aree inondate nell'evento alluvionale del 2010). 2.02 - Rinnovamento del sistema insediativo del Distretto di Via Merano (ex Fonderie) 2.06 - Terralba (aree inondate nell'evento alluvionale del 2011). [pag. 18 parere VAS]	nel redigere il progetto definitivo di PUC si terrà conto degli aggiornamenti della Pianificazione di bacino che hanno interessato il territorio genovese. Riguardo ai distretti, oltre agli aggiornamenti di cui sopra, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica, così da prefigurare un uso compatibile del territorio anche nel breve-medio termine. Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.	Verifica/aggiornamento Norme e Schede di DST In particolare aggregazione dei DST con le componenti urbane significative e conseguente indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST Aggiornamento carta vincoli geomorfologici ed idraulici in funzione PdB aggiornati Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello 3 ai fini dell'individuazione del "Progetto di Città""	
4.8	Circa gli aspetti inerenti le problematiche di tipo sismico, si suggerisce l'opportunità di	si ottempera attraverso il rinvio ai			Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT

	sfruttare maggiormente gli esiti dell'elaborato cartografico relativo alla **microzonazione sismica**, rendendo, ad esempio, più espliciti i riferimenti all'interno delle norme geologiche. In quest'ottica, peraltro, verrebbero ripresi i concetti espressi dalla DGR 714/2011 relativamente all'integrazione dell'analisi degli aspetti sismici con la carta finale di sintesi dello strumento urbanistico, ed alla presenza nelle norme geologiche di indirizzi di carattere prescrittivo volti alla corretta applicazione delle norme antisismiche e degli studi di microzonazione. [pag. 18 parere VAS]	pertinenti contenuti analitici e normativi della componente geologica di PUC**.**			
4.9	1. E' opportuno che il PUC preveda l'assunzione di tutte le misure per **ridurre il rischio per la pubblica incolumità**, da promuovere anche attraverso incentivi e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili, come, ad esempio, i locali interrati. [pag. 18 parere VAS]	vedi precedenti punti 4_1, 4_2, 4_4.			Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT
4.10	2. Nell'assegnazione delle diverse destinazioni urbanistiche ai settori individuati, è necessario tener conto delle interazioni con le aree inondabili, prevedendo la **localizzazione degli interventi edilizi** che comportano un aumento del carico insediativo nelle **aree meno pericolose** e riservando le zone inondabili per le aree verdi. [pag. 19 parere VAS]	riguardo ai distretti verranno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idogeologica (vedi precedente punto 4_4).	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST	

		Verranno inoltre di conseguenza verificate le linee guida alla progettazione e le relative schede di DST.			
4.11	3. Nelle more della messa in sicurezza delle aree, è prioritario non prevedere nuovi interventi edificatori o infrastrutturali che comportino l'incremento della di **popolazione esposta a rischio**; per gli edifici esistenti deve comunque essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di **costruire in sicurezza**, prevedendo esplicitamente l'adozione di misure e accorgimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio. Ove prevista nuova edificazione in **fascia B** va verificata la loro attuabilità in quanto devono ricadere in zone a minor pericolosità per modesti tiranti d'acqua e velocità. [pag. 19 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che verrà rivisto in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e prevedendo le integrazioni del PUC indicate ai punti precedenti.	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT
4.12	4. Nei numerosi casi in cui gli interventi di nuova edificazione sono localizzati in **fascia C o in fascia C***, è opportuno porre l'attenzione sul fatto che la fascia C, pur non comportando un vincolo di inedificabilità, non indica assenza di rischio (come peraltro riscontrato anche negli ultimi eventi alluvionali). Anche in queste aree deve essere prevista e tenuta in considerazione	vedi punti precedenti, in particolare 4_11.	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT

	la necessità di non aumentare la **popolazione esposta al rischio e di costruire in sicurezza.** [pag. 19 parere VAS]				
4.13	5. Quanto poi agli interventi, anche questi numerosi, localizzati in previsione ai **margini delle fasce di inondabilità**, è importante ricordare che, ai sensi delle norme di attuazione dei Piani di bacino, coerenti con i criteri ex D.G.R. n. 989/2011, occorre valutare che gli interventi edilizi non comportino situazioni tali da **modificare il confine delle fasce**, con gravi conseguenze dal punto di vista del rischio idraulico.[pag. 19 parere VAS]	vedi punti precedenti, in particolare 4_11.	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT
4.14	6. Nei casi in cui i distretti di trasformazione o gli ambiti di riqualificazione siano interessati dalla presenza di **corsi d'acqua non indagati** con adeguate verifiche idrauliche nell'ambito dei piani di bacino vigenti, si deve tenere conto che i piani di bacino non forniscono indicazioni su livelli di pericolosità idraulica, e pertanto la mancanza di aree inondabili non necessariamente indica assenza di rischio idraulico. In tali casi, tra l'altro, la normativa di piano di bacino prevede la necessità di studi idraulici per eventuali interventi ricadenti in fasce di rispetto di 20/40 m dai limiti dell'alveo. Si ritiene opportuno, pertanto, inserire tale indicazione almeno nelle schede	riguardo ai distretti, le relative prestazioni verranno verificate e, se necessario, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, precisate richiamando la presenza di rii non indagati ed i conseguenti obblighi di indagine e di intervento propedeutici all'avvio degli interventi di trasformazione dell'area. Verranno di conseguenza verificate, e se	Verifica/aggiornamento Schede di DST	Verifica/aggiornamento linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT

	relative ai distretti di trasformazione. [pag. 19 parere VAS]	necessario integrate, le relative schede di DST.			
4.15	Ambiti AR UP **ricostruzione in sito** Al fine di ridurre il rischio è necessario almeno stabilire modalità costruttive compatibili con la condizione di inondabilità (assenza di volumi interrati, limitazioni di utilizzo del piano terra) ovvero in grado di ridurre il rischio complessivo (riducendo l'ingombro a terra, ad esempio mediante costruzione su palafitte). È inoltre necessario garantire che l'accessibilità agli insediamenti avvenga almeno nelle stesse condizioni di sicurezza, e vincolare l'applicabilità della norma di conseguenza. Di fatto quindi l'applicabilità della norma, ai fini della sua sostenibilità ambientale, andrebbe limitata a situazioni molto peculiari, ovvero riformulata in termini maggiormente cautelativi. [pag. 19 e 20 parere VAS]	riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiorente la possibilità di	Approfondimento della perequazione, a partire dal riconoscimento della valenza generale dell'ambito AR UP		Approfondimenti risposte puntuali cap 3

		ricollocazione Si prevede si estendere quanto innanzi previsto anche alle zone ad elevata suscettività.			
4.16	Ambiti AR UP **ricostruzione in altro sito** si evidenzia tuttavia che l'incremento di SA previsto, se confrontato con quello ammesso dalla norma specifica degli ambiti AC US, AC IU, AR UR, AR PU (percentualmente maggiore) rischia di non essere efficace; inoltre la ricollocazione è volontaria. [pag. 20 parere VAS]	vedi punti precedenti.			Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT
5	**Protezione Civile**				
5.1	È rilevante il rapporto del **Piano di Protezione Civile** con le previsioni del PUC, in quanto non può essere ritenuto ammissibile un incremento della popolazione esposta nelle aree inondabili, attrattori urbani in aree limitrofe a zone inondabili né un peggioramento dei parametri che concorrono all'inondabilità della zona. .[pag. 20 parere VAS]	si ottempera fornendo ulteriori informazioni			Approfondimenti risposte puntuali cap 3 DT
5.2	Il PUC non analizza le **criticità della rete fognaria** (separazione, dimensionamento) né prevede la risoluzione in termini concreti delle criticità almeno per le aree sulle quali interviene. Anche nella definizione degli usi possibili dovrebbe essere fatta una distinzione, ammettendo nei locali interrati o comunque allagabili attività meno sensibili in	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	termini di permanenza umana e/o entità dei possibili danni. [pag. 20 parere VAS]				
6	**Risorse idriche e depurazione**				
6.1	**Risorse idriche superficiali e sotterranee**				
6.1.1	**Corpi idrici superciali** Il piano deve prendere in considerazione i dati e le **caratterizzazioni delle acque superficiali e sotterranee** afferenti all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA) deliberato dal Consiglio Regionale, nonché i relativi obiettivi di qualità. [pag.21 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni**.**			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
6.2	**Acque dolci**				
6.2.1	Come si può desumere dai dati sopra riportati quasi tutti i corpi idrici del comune di Genova sono classificati come altamente modificati: hanno ormai quasi completamente perduto le caratteristiche di naturalità, spesso sia dal punto di vista idromorfologico che naturalistico, hanno subito un **deterioramento della qualità delle acque a** causa delle intense attività antropiche, in particolare di tipo industriale, e degli intensi prelievi. Ciò avrebbe meritato una riflessione più approfondita nel piano e nel RA allo scopo di individuare gli obiettivi e le azioni pertinenti al PUC da mettere in campo per migliorare la situazione. [pag.21 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni. in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si valuterà di estendere la normativa di tutela dei corsi d'acqua (SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno) ad altre componenti del reticolo idrico, fatta salva la prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.	Verifica/aggiornamento Norme	Aggiornamento/perfezionamento cartografia	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

6.2.2	A questo proposito si rileva che le norme di conformità prevedono per SIS-S-5 “Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno” interventi di **ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva**, creazione di aree a canneto, creazione pozze per anfibi, attraversamento per pesci, nonché fruizione pedonale e ciclabile; tali indirizzi sono coerenti con l’esigenza di miglior salvaguardia del corpo idrico ma rischiano di essere in parte inattuabili e/o inefficaci se non inseriti in una **strategia di riqualificazione fluviale di vasto respiro** volta alla riduzione dei fattori di pressione, alla restituzione per quanto possibile del corso d’acqua alle sue dinamiche naturali ed al miglioramento della qualità ambientale e paesistica interessante anche le zone circostanti esterne all’alveo - sgravando da usi del suolo particolarmente inquinanti o necessitanti di grandi quantitativi di acqua e introducendo fasce vegetate ed aree verdi in connessione ideale con l’ambito fluviale. Il PUC può cogliere l’occasione di andare incontro a tali obiettivi, per quanto di propria pertinenza, attraverso la corretta impostazione delle trasformazioni previste nei principali assi vallivi; ciò, oltre agli indubbi risvolti positivi in termini ambientali, ben concorrerebbe ad una migliore attuazione di quanto previsto dalle NdC per le aree SIS-S-S5. [pag.21 e 22 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DTindicatori e risposte puntuali cap 3 DT Rinvio al Regolamento del verde
6.2.3	L’Indicatore previsto dal Comune, nell’ambito del piano di monitoraggio, per la Qualità acque interne è il seguente: Valori IBE - SECA rilevati nei punti di monitoraggio. (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL). Si	si ottempera attraverso l’aggiornamento del pertinente indicatore.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT (proposto stato ecologico del corpo idrico)

	rileva come tale indicatore dovrà essere adeguato agli sviluppi normativi. [pag.22 parere VAS]				
6.3	**Corpi idrici marini**				
6.3.1	Nella sezione riferita alle acque marine del RA deve essere aggiornato il testo anche alla luce dei dati richiesti dal Comune di Genova il 10/02/2011 e fornite da Regione con nota PG/2011/30500 del 03/03/2011 – settore Ecosistema costiero - con la quale si mettevano a disposizione le informazioni relative a: calcolo Indice IQB per il periodo 2006-2010, mappatura GIS dei 4 corpi idrici marini interessanti il Comune di Genova con valutazione del loro stato chimico ed ecologico, mappatura GIS dell'Atlante degli Habitat Marini, mappatura GIS dei tratti di costa da conservare e, riferite alla foce del T. Varenna, indicazioni sito specifiche in merito alle tematiche relative alla flora psammofila ed agli estuari. [pag.22 parere VAS]	in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si provvederà ad integrare la Scheda di 1.02 Carmagnani – Fondega Sud richiamando la specifica prestazione ambientale indicata in "commento" da perseguire compatibilmente con gli interventi di messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del Torrente Varenna.	Perfezionamento/aggiornamento schede DST		Approfondimenti cap 2 DTindicatori e risposte puntuali cap 3 DT
6.3.2	Monitoraggio: l'indicatore proposto dal Comune per la Qualità acque marine: Valori IQB rilevati nelle stazioni di monitoraggio (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL Aggiornamento dati: 2010). In realtà l'indicatore riporta nei riquadri esplicativi, probabilmente a causa di un mero errore materiale, dei riferimenti errati a metodi e indici previsti dalla vecchia normativa sulle acque interne (D lgs. 152/99), che devono essere corretti, tenuto conto delle informazioni trasmesse con la succitata nota PG/2011/30500 del 03/03/2011. [pag.22 parere VAS]	si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.			corretto cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
6.4	**Corpi idrici sotterranei**				

6.4.1	Il RA e la DF non trattano il tema delle **aree di ricarica della falda** e delle interferenze esistenti e rispetto alle previsioni di PUC. Il piano, pur riportando l'analisi dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, non si pone obiettivi di **miglioramento qualitativo delle acque sotterranee** attraverso precisi **indirizzi di salvaguardia delle aree di ricarica della falda**. [pag.23 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni. Inoltre, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si inserirà in norma il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo per i DST i che target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica con prestazione 20% di suolo permeabile per DST		Approfondimenti cap 2 indicatori e risposte puntuali cap 3
6.4.2	E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva metta a sistema tutti i dati esistenti in merito alla **qualità delle acque superficiali e sotterranee**, alla falda, etc., e che, sulla base di tale quadro conoscitivo, ponga tra i suoi obiettivi la protezione degli acquiferi quale elemento fondante delle scelte di destinazione d'uso del suolo, prioritariamente nel caso di riconversione di aree ex industriali. In generale occorre tenere presente che la riduzione della pressione in termini di utilizzo intensivo del suolo e la restituzione di suolo non contaminato ad usi naturali (es. **area verde**) contribuisce positivamente alla salvaguardia della falda acquifera e consente di garantire la possibilità anche per lo sfruttamento futuro della medesima (tra l'altro i pozzi invecchiano, è opportuno lasciare libere	si ottempera inserendo in norma, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo per i DST che i target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica con prestazione 20% di suolo permeabile per DST		Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT

	zone per i pozzi futuri). Gli **usi possibili** in caso di riconversione produttiva devono tenere incontro del rischio potenziale di inquinamento della falda, compatibilmente con l'istanza di massimizzare il mantenimento o recupero di quote di suolo permeabile. [pag.23 parere VAS]				
6.4.3	Ampliare **aree verdi**, **contenere gli indici** e mantenere quanto più basso possibile **l'indice di permeabilità** nei Distretti di trasformazioni interferenti con i corpi idrici sotterranei. [pag.23 parere VAS]	Vedi punto 3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica		
6.4.4	MIN AMBIENTE: Si ritiene opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "**invarianza idraulica**". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Ad ogni modo si rileva come il miglior contributo alla permeabilità sarebbe dato dall'elevazione delle prestazioni ambientali delle previsioni, attraverso il contenimento degli indici edificatori, l'aumento delle quote di verde, la prescrizione di modalità costruttive efficienti anche nel gestire il bilancio idrico (architettura bioclimatica, tetti verdi, sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque piovane, etc,). [pag.23 parere VAS]	Vedi punto 3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"	Integrazione Norme generali per introdurre principio di invarianza idraulica		
6.4.5	L'imposizione dei **sistemi per la ritenzione temporanea** delle acque meteoriche, in quanto compensativi e di complessa gestione, ha infatti efficacia limitata e può rappresentare un vantaggio ambientale solo qualora sia previsto il riutilizzo dell'acqua raccolta dai sistemi di ritenzione	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC e prevedendo che, in sede di predisposizione del	Perfezionamento/aggiornamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT – rinvio al Regolamento edilizio

	temporanea, unitamente alla realizzazione di reti duali. [pag.23 parere VAS]	progetto definitivo di PUC, le trasformazioni dei DST, ove possibile, contemplino realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.			
6.5.	**Approvvigionamento idrico**				
6.5.1	Il RA e la DF non trattano gli aspetti relativi **all'approvvigionamento idrico** ed alla sostenibilità delle nuove previsioni previste dal piano. Manca qualsiasi riferimento agli attuali consumi della città, allo stato di organizzazione della rete acquedottistica ed alle eventuali criticità che il sistema idrico integrato ha localmente evidenziato negli anni pregressi. Il Piano riconosce come le attuali conoscenze sulle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee sono assai scarse, senza tuttavia porsi **obiettivi di riduzione dei consumi**, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. [pag.24 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC, del progetto preliminare di PUC e nota S.I.I.			Approfondimenti cap 2 DTindicatori e risposte puntuali cap 3 DT – rinvio al Regolamento edilizio e valutazione a cura del Gestore del SII
6.5.2	Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'approvvigionamento idropotabile le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del **servizio idrico integrato** (SII). In tal senso è utile che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, rivolta a verificare l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale in rapporto alle previsioni del PUC. Diversamente se alcune previsioni del PUC	si ottempera attraverso il rinvio Piano d'Ambito 2009-2032 e nota S.I.I.			Approfondimenti cap 2 DTindicatori e risposte puntuali cap 3 DT – rinvio al Regolamento edilizio e valutazione a cura del Gestore del SII

	dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli **interventi settoriali contenuti nel Piano d'Ambito**. [pag.24 e 25 parere VAS]				
6.6	**Grandi derivazioni**				
6.6.1	Nel RA non è presente un'analisi completa delle interferenze della destinazione dei suoli attuale e di previsione con le **aree di tutela assoluta** e di rispetto, né sono indicate possibili soluzioni/mitigazioni a carico del PUC; è indicata - nelle schede ambientali dei DTR - la sola presenza senza esplicitare cosa tale presenza debba implicare a livello di possibili usi e trasformazioni delle aree interessate. Dall'analisi cartografica condotta nella presente istruttoria si desumono frequenti **interferenze** tra zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'art. 94 del Dlgs 152/2006 e ss mm e aree intensamente urbanizzate; in alcuni casi esse rientrano in DTR e dovrebbe essere colta l'occasione dal PUC di contribuire ad un miglioramento in termini di salvaguardia delle medesime. Dall'analisi incrociata dei dati relativi alla localizzazione delle grandi derivazioni e dei dati di qualità degli acquiferi emerge una situazione di criticità in quanto alcune grandi derivazioni ad utilizzo potabile ricadono in acquiferi in stato di qualità scadente. [pag.24 parere VAS]	Vedi punto 4_5 "TUTELA DELLA RISORSA IDRICA"			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
6.6.e	Le Norme generali e le Norme geologiche devono essere adeguate al Dlgs 152/2006 per quanto attiene i contenuti dell'articolo 94. La definizione delle funzioni e la loro	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo	Perfezionamento/aggiornamento Norme	Aggiornamento/perfezionamento cartografia relativa alla componente geologica	Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT

	distribuzione nei DTR che presentano interferenza o prossimità a derivazioni per uso potabile e relative **zone di rispetto** devono rappresentare occasione per il miglioramento della tutela delle stesse e per il mantenimento di aree libere da destinarsi in futuro a nuove derivazioni. [pag. 25 parere VAS]	ulteriori informazioni e prevedendo integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.			
6.7	**Risparmio idrico**				
6.7.1	Per quanto riguarda il risparmio idrico le norme generali prevedono per i DTR che la realizzazione di apposite **cisterne di raccolta dell'acqua piovana**, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa da ubicarsi al di sotto della rete stradale dei parcheggi pubblici e delle aree verdi, siano comprese nelle urbanizzazioni primarie. Nelle schede relative ai DTR riportate nel rapporto ambientale sono presenti ulteriori indicazioni circa la realizzazione di tetti verdi per il lento rilascio e la purificazione delle acque di prima pioggia che spesso però non si ritrovano nelle norme di piano. [pag.24 parere VAS]	Vedi quanto già detto al punto 6_4_5 e punto 3_2_2.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
6.7.2	E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva si **ponga obiettivi concreti di riduzione dei consumi**, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. Le indicazioni normative per l'utilizzo di tetti verdi devono essere generalizzate, sulla base delle indicazioni del RA. [pag. 25 parere VAS]	Vedi punto 3.2.2 invarianza idraulica e Regolamento Edilizio, vedi punti 6_4_5 "sistemi per la ritenzione temporanea" e 6_5_1 "approvvigionamento idrico e obiettivi di riduzione dei consumi".			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
6.8	**Sistema fognario**				

6.8.1	Il RA non contiene **l'analisi delle criticità della rete fognaria**, anche in termini di sostenibilità nella ricezione delle precipitazioni più intense. (insufficienza della rete pesa anche sul rischio inondazione) .[pag. 25 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT - Rinvio nota a cura del Gestore del SII
6.8.2	È quindi opportuno che venga effettuata l'analisi delle criticità della rete fognaria allo stato attuale e che sia prevista la **riorganizzazione del sistema di drenaggio urbano**, anche attraverso l'inserimento di prescrizioni ad hoc nei DTR, ed ove opportuno in ulteriori ambiti, che prevedano l'adeguamento della rete fognaria (con sdoppiamento), fra gli oneri di urbanizzazione. [pag. 25 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT - Rinvio nota a cura del Gestore del SII
6.8.3	Si richiama a questo proposito quanto disposto dall'art. 146 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss mm, secondo cui gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere **reti duali** al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. [pag. 25 parere VAS]	si ottempera prevedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, che gli interventi nei DST prevedano, ove possibile, la realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.	Perfezionamento/aggiornamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT - Rinvio nota a cura del Gestore del SII
6.9	**Depurazione**				
6.9.1	Manca l'analisi della **sostenibilità del nuovo carico** derivante dall'attuazione del PUC. Peraltro l'indeterminazione delle funzioni nei DTR rende difficoltosa una stima precisa delle necessità depurative, essendo le stesse diverse a seconda che si tratti di	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT - Rinvio nota a cura del Gestore del SII

	previsioni residenziali o industriali o servizi. [pag. 25 parere VAS]				
6.9.2	Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla raccolta/depurazione delle acque reflue, le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del **servizio idrico integrato** (SII) con riferimento anche alla distribuzione territoriale ed alla capacità residua dei singoli impianti. In tal senso è necessario che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, volta a verificare **l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale** in rapporto alle previsioni del PUC. Diversamente, se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli interventi settoriali contenuti nel **Piano d'Ambito** o altrimenti ritenute non sostenibili. [pag. 25 e 26parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alla nota del S.I.I.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT - Rinvio nota a cura del Gestore del SII
7	**Qualità dell'aria e Mobilità**				
7.1	Il Piano di Tutela e **l'inventario delle emissioni** evidenziano come il maggior contributo alle emissioni in atmosfera derivi dal **traffico**, settore in cui il PUC mette in atto i principali interventi e risposte all'obiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico". Non è sufficiente stabilire un rapporto di coerenza localizzativa tra previsioni di piano e sistema della mobilità, se non si quantificano gli effetti prodotti dalle nuove funzioni previste dal PUC e non si valuta l'efficacia delle risposte adottate. nel RA non si è provveduto a valutare: 1. i potenziali effetti in termini di	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" e prevedendo, contestualmente all'approvazione del			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità

	spostamenti attratti e generati che le previsioni di piano potrebbero produrre sul sistema della mobilità e quindi sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento ai nuovi attrattori urbani (es. grandi strutture di vendita che richiamano quote elevate di mobilità individuale motorizzata) e a quelle direttrici infrastrutturali già caratterizzate da elevati flussi di traffico; 2. il livello di **incertezza della realizzazione di alcune opere infrastrutturali** e l'eventuale disallineamento con l'attuazione del piano; 3. gli effetti delle **localizzazioni** residenziali in **ambiti con valori critici della qualità dell'aria** (aumento popolazione esposta ad inquinamento atmosferico); 4. gli impatti della previsione di **nuove sorgenti di emissione** in ambiti già critici per la qualità dell'aria. [pag. 28 parere VAS]	PUC, di predisporre il Piano urbano del traffico (PUT), secondo le modalità e le finalità previste dal nuovo codice della strada.			
7.2	La scala della cartografia e le informazioni associate non consente di comprendere la **fattibilità dei tracciati proposti** (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali Polcevera Bisagno). Si sottolinea inoltre che il tracciato in previsione risulta interrotto nel tratto medio ponente e che il tracciato indicato come esistente risulta dalla descrizione fondativa ancora da finanziare. [pag. 28 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC verrà inserito un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.		Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità

7.3	Dalla normativa si evidenzia che la valutazione degli impatti sul traffico delle previsioni di piano sono rimandate tutte in fase di attuazione del Piano. [pag. 28 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" nonché alle norme che impongono valutazioni trasportistiche dedicate per i singoli progetti di trasformazione urbana di impatto significativo.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.4	Occorre pertanto: **stimare l'effetto delle previsioni urbanistiche del PUC sul sistema della mobilità** almeno per le direttrici principali e più significative (es. direttrice Ponente-Centro, Valpolcevera, etc). [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".	Aggregazione dei DST con indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano		Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.5	definire le previsioni di piano (distretti o funzioni) che, in considerazione di quanto evidenziato anche al punto precedente, saranno condizionate alla realizzazione di specifiche opere infrastrutturali; [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla	Perfezionamento/aggiornamento Norme e Schede dei DST In particolare aggregazione dei DST con indicazione delle criticità/opportunità di sistema urbano	Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale) Introduzione livello intermedio tra livello 2 e livello in scala 1:10.000 relativo al "Progetto di Città"	Approfondimenti cap 2 e risposte puntuali cap 3 PUM e relazione Direzione Mobilità

		DGR 1280 del 2012”. Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si prevede: attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di “concertazione” con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr.36/97; attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno			

		essere garantite nell'ambito delle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.			
7.6	adottare scelte e interventi, relativi agli insediamenti, coerenti nella collocazione con l'attuale stato conoscitivo della qualità dell'aria, **evitando funzioni residenziali e sensibili** in corrispondenza degli ambiti in cui si rilevano rischio di esposizione a inquinanti e in generale in prossimità di sorgenti significative (autostrada, principali arterie stradali, camini di impianti, camini di attività produttive, ecc.); [pag. 29 parere VAS]	si ottempera procedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ad una rivisitazione delle linee guida alla progettazione dei distretti anche ai fini della tutela delle funzioni residenziali e sensibili alle maggiori fonti di inquinamento, compatibilmente con la dimensione, conformazione e collocazione nel contesto dei distretti.	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.7	agevolare **l'accesso al trasporto pubblico**, riducendo al minimo le distanze dalle fermate, riducendo al minimo le distanze dalle fermate, e migliorandone l'accessibilità pedonale; a tale scopo, le nuove aree edificate dovranno essere localizzate a distanze dalle fermate del trasporto pubblico indicativamente inferiori a: 300 metri per le fermate bus; 500 metri dalle fermate metro/stazione; [pag. 29 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.8	garantire la realizzazione di un'efficiente **rete ciclopedonale** [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM,		Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

		inoltre il progetto definitivo di PUC sarà integrato con un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.			
7.9	Rete ciclopedonale deve mettere in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interesse collegando, in modo continuo tra loro, almeno tutto il tratto costiero da ponente a levante e i principali assi vallivi; [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.		Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
7.10	i distretti interessati dal tracciato del percorso ciclopedonale dovranno prevederne la realizzazione all'interno della dotazione dei servizi delle norme di congruenza; [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti	Verifica schede DST	Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale) Integrazione linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 e risposte puntuali cap 3

		ciclabili.			
7.11	chiarire la fattibilità dei percorsi proposti con particolare riferimento ai percorsi individuati lungo la val Polcevera/Bisagno e la relativa normativa (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali); [pag. 29 parere VAS]	in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC la previsione di piste ciclabili in alveo sarà stralciata.	Perfezionamento norme piano		Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.12	realizzare percorsi ciclopedonali in sede propria e protetta in modo da renderle pienamente accessibili e fruibili e garantendo un'attenta progettazione degli spazi pubblici, evitando gli edifici barriera, i percorsi in adiacenza a strade di traffico intenso, i sottopassi, l'attraversamento di parcheggi e qualsivoglia altro elemento che rappresenti un freno all'utilizzo degli spazi (evitare, a titolo esemplificativo, le tipologie di percorsi recentemente realizzati in alta Valpolcevera – vedi foto). [pag. 29 parere VAS]	si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di con un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti ciclabili.	Verifica schede DST	Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale) Integrazione linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT PUM e relazione Direzione Mobilità
7.13	Relativamente al comparto aria si richiede di integrare il piano di monitoraggio con: • Indicatori di stato/pressione: si richiede di acquisire tutti i parametri pubblicati dalla regione nella Valutazione annuale della qualità dell'aria • Indicatori di risposta: al fine di monitorare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte dal piano si propone di adottare di seguenti indicatori: • accessibilità al trasporto pubblico:	si ottempera intervenendo sugli indicatori come richiesto			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT

	indicatore principale- popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza (in linea d'aria) dalle stazioni ferrovia/metropolitana • estensione pista ciclabile. [pag. 29 parere VAS]				
8	**Energia**				
8.1	Si richiede di adeguare gli artt. 14 e 18 delle norme generali agli standard di qualità contenuti negli obiettivi C1/C3 (es. **classe A** per i nuovi edifici, classe C per le riqualificazioni) e le prestazioni ambientali delle schede di valutazione del RA (produzione e risparmio energetico). [pag. 31 parere VAS]	(vedi punto 1_6)	Perfezionamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
8.2	Si dovranno inoltre coordinare le valutazioni del **SEAP** con le previsioni del PUC, È auspicabile che la valutazione dell'incremento dei **consumi energetici** e delle relative emissioni sia elaborata per distinti **scenari**, caratterizzati da una progressiva adozione di soluzioni attente al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili. [pag. 31 parere VAS]	si ottempera rinviando alle presenti norme di PUC, al SEAP e al REC, oltrechè a quanto previsto ai precedenti punti 1_6 e 8_1			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT – rinvio ad altri strumenti: REC, SEAP
8.3	Si richiede che il monitoraggio del piano sia integrato con indicatori in grado di valutare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte relativamente **all'efficientazione/autosufficienza energetica** (es. n° edifici in classe A o serviti da impianti di tri/cogenerazione, etc.). Inoltre si rileva che tra le azioni dell'Obiettivo C3 è citato l'utilizzo dell'indicatore "indice di riduzione di impatto edilizio" per il quale sarebbe opportuno chiarire come si intende procedere. [pag. 31 parere VAS]	si ottempera attraverso l'indicatore di monitoraggio "edifici realizzati in classe A sul territorio comunale".			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
9	**Elettromagnetismo**				

9.1	Nel Piano non sono stati assunti **obiettivi di tutela e qualità relativi all'inquinamento elettromagnetico**. [pag. 31 parere VAS]	si ritiene che il PUC non possa incidere su detto parametro se non in modo estremamente parziale (vedi successivo punti **9_2** e **9_4**).			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
9.2	Per quanto attiene le reti di distribuzione dell'energia si segnala che alcuni distretti e Ambiti (2.02, 1.04, 1.05, 1.10) risultano interessati dalla **presenza delle DPA di elettrodotti ad alta/altissima tensione**. Le schede di valutazione del Rapporto Ambientale segnalano tale criticità ma non introducono nessuna misura di mitigazione o indirizzo alla pianificazione. [pag. 31 parere VAS]	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta/altissima tensione, prevedendone, ove possibile, l'interramento	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
9.3	Per quanto attiene alle **antenne telefonia mobile** capillarmente distribuite nell'urbanizzato genovese occorre tenere presente che nuove edificazioni o modifiche di quelle esistenti possono comportare variazioni della distribuzione del campo magnetico e dunque nuove problematiche in termini di rispetto dei limiti di legge. [pag. 32 parere VAS]	Vedi punto **9_6.**			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
9.4	**Rete di distribuzione dell'energia**: nei casi di nuova urbanizzazione o riqualificazione interessate dalle DPA di elettrodotti ad alta tensione, dovranno essere individuate le soluzioni atte a evitare la permanenza prolungata di persone all'interno delle fasce di rispetto. [pag. 32 parere VAS]	si ottempera intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta/altissima tensione, prevedendone, ove possibile,	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

		l'interramento.			
9.5	Relativamente al quadro conoscitivo fornito si ricorda la necessità di completare l'acquisizione della **DPA** per tutti gli elettrodotti ad alta tensione che ricadono nel comune di Genova (**anche Enel e FS**), e come concordato nella riunione del 4/9/2012 di trasmettere tutta la documentazione relativa alle DPA ad Arpal ai fini della validazione dei dati. [pag. 32 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
9.6	**Stazioni radio base di telefonia mobile**: è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio di 80 m intorno alle medesime, all'interno del quale adottare regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti, affinché qualsiasi intervento che comporti variazioni di destinazione d'uso, la quale implichi, diversamente dalla precedente, permanenza prolungata di persone, o che comporti incremento di volumetrie o nuove volumetrie destinate alla permanenza prolungata di persone, sia assentibile solo previa verifica da parte di Arpal dell'assenza di criticità in merito al rispetto dei limiti normativi. [pag. 32 parere VAS]	non si ritiene che il PUC possa prevedere al proposta disciplina			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
9.7	Per il monitoraggio del comparto elettromagnetismo il Comune prevede l'indicatore "Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico". Si propone di integrare il monitoraggio con "popolazione localizzata all'interno delle DPA" in modo da includere anche la popolazione potenzialmente esposta. [pag. 32 parere VAS]	si interverrà sugli indicatori come richiesto dal parere motivato.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

10	**Rumore**				
10.1	Nel RA non è stato valutato l'impatto dovuto alle azioni del PUC sulla **qualità acustica**, né in termini di aumento/diminuzione popolazione esposta, né di variazioni complessive degli effetti sul traffico urbano determinate. L'impatto generato dal PUC andrebbe pertanto valutato a livello locale, andando a verificare che le trasformazioni urbane non ingenerino nuove criticità, ma che al contrario contribuiscano al risanamento complessivo di quelle esistenti, e non espongano nuova popolazione ad inquinamento acustico. Di conseguenza, almeno i **distretti** andrebbero valutati sia come **ricettori** (magari con l'obiettivo del rispetto di obiettivi e target migliorativi), che come **sorgenti** (con riferimento ai flussi di traffico generati, che possono impattare su ricettori esistenti). [pag. 33 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
10.2	Per le grandi infrastrutture quali **aeroporto, autostrada e linee ferroviarie**, andrebbero indicati: • i **piani di risanamento** in carico ai rispettivi gestori che porteranno, attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione, al sostanziale rispetto dei limiti di legge all'interno delle aree di pertinenza • le **fasce di pertinenza** (**autostrade/ferrovia**) con specifici limiti di emissione, per le quali nel RA sono semplicemente segnalate le sovrapposizioni con i distretti di trasformazione, senza trarne considerazioni/prescrizioni di tutela e qualità.	si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
10.3	Al fine di contenere **l'impatto acustico sui**	si ottempera			Approfondimenti cap 2 DT e

	nuovi insediamenti, derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti residenziali dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e a un'idonea distanza dalle infrastrutture di trasporto esistenti ed eventuali di progetto. Nelle fasce di pertinenza (fascia A) acustica non devono essere previste nuove destinazioni d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili. [pag. 33 parere VAS]	attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.			risposte puntuali cap 3 DT
10.4	In termini di **funzioni ammissibili** nella parte più vicina all'infrastruttura stradale o ferroviaria, l'obiettivo deve essere quello di creare delle zone "cuscinetto", dove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.). [pag. 33 parere VAS]	In sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento e/o confinamento, anche attraverso barriere e altre soluzioni progettuali, delle innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico.	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

10.5	Nella progettazione dei nuovi insediamenti si dovrà pertanto perseguire il **raggiungimento del clima acustico idoneo** principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento, per definire la migliore localizzazione degli usi e degli edifici. Lungo gli assi a valenza urbana, la **distanza** degli edifici dovrà essere tale da non richiedere la realizzazione di barriere acustiche, o l'adozione di mitigazioni passive per il rispetto dei limiti normativi all'interno dei nuovi recettori residenziali. [pag. 33 parere VAS]	In sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento, e/o confinamento, anche attraverso barriere e altre soluzioni progettuali, delle innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
10.6	Vista l'entità delle volumetrie introdotte nei distretti di trasformazione, si richiede che nei contesti caratterizzati da criticità acustica dovuta alla vicinanza di infrastrutture la progettazione architettonica degli edifici, compreso lo sviluppo in altezza dei nuovi edifici residenziali, sia tale da garantire il **benessere acustico anche degli ultimi piani**. [pag. 33 parere VAS]	Vedi punto 10.5	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
10.7	Inoltre si richiede di: • integrare nei documenti di piano l'obiettivo di **qualità acustica**: es.	in sede di predisposizione ,del Progetto Definitivo di			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT

	minimizzare la popolazione esposta a rumore (>65dB durante il giorno e >55dB durante la notte) • chiarire le incongruenze riscontrate in merito alla **popolazione esposta.** [pag. 34 parere VAS]	PUC l'Obiettivo C1 "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso", contenuto nel Documento degli Obiettivi, le "Principali azioni necessarie" verranno integrate con la "riduzione della popolazione esposta a rumore"			
10.8	Si condividono gli indicatori proposti di **popolazione esposta** a rumore (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) per i quali andranno rivisti o giustificati i valori di riferimento. [pag. 34 parere VAS]	vedi precedente punto **10_7**			Approfondimenti cap 2 DT indicatori e risposte puntuali cap 3 DT
11	**Biodiversità**				
11.1	La collocazione dell'area all'interno del Distretto speciale di concertazione "**Polo energetico e di servizi generali di Scarpino**", in cui viene prevista la possibilità di insediamento di "Industria manifatturiera tradizionale, attività logistiche, impianti produttivi speciali nei settori dell'energia e del trattamento, smaltimento, anche con recupero, di inerti, impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili" nonché di "servizi pubblici anche di interesse generale e privati" non appare coerente con gli obiettivi di conservazione individuati dalla Direttiva 92/43/CEE al pari di quanto già osservato per gli altri	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, escludendo l'area occupata dall'habitat 91E0 dalla perimetrazione del distretto di Scarpino, tuttavia, in considerazione degli accordi già sottoscritti da Comune e Regione, la scheda di DST richiamerà l'art. 5 comma 10 del DPR 357/97 ss.mm.ii. Si ottempera in sede	Adeguamento schede DST Scarpino	Adeguamento cartografia liv 2 e 3 Aggiornamento linee guida alla progettazione DST Scarpino	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	habitat interessati dalle previsioni del distretto. Le funzioni ammesse costituiscono infatti fattori di incidenza fortemente negativa a carico dello stesso habitat e delle specie ad esso correlate: si ricorda che in quanto habitat prioritario ogni intervento che anche indirettamente possa produrre alterazioni o riduzioni deve essere evitato, cercando soluzioni alternative, e che la possibilità di proseguire in interventi di tale portata deve essere sottoposta al parere della Commissione Europea. [pag. 34 e 35.parere VAS]	di predisposizione del progetto definitivo di PUC attraverso la revisione dei contenuti della scheda del Distretto di trasformazione n. 1.07 del PUC adottato "Polo energetico e di servizi generali di Scarpino" per quanto riguarda in particolare l'Obiettivo della trasformazione.			
11.2	Mancano prescrizioni specifiche volte a **mitigare effettivamente gli impatti**. Per quelle tipologie di intervento che risultano diffuse sul territorio, come **l'agricoltura e l'allevamento**, o **l'incremento turistico** all'interno di siti Natura 2000, sarebbe stato auspicabile, da parte dello Studio di Incidenza, uno sforzo ulteriore per la raccolta delle informazioni utili a predisporre una sorta di programmazione dei **carichi massimi ammissibili per i territori interessati**. Di fatto non sono fornite indicazioni utili per una corretta pianificazione agricola, zootecnica o turistica delle aree rurali. Anzi, nella maggior parte dei casi, la positività dell'incidenza di questi interventi è legata alla predisposizione di opportuni piani di gestione (da parte di un Soggetto non definito), e non è	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, integrando, le indicazioni volte alla tutela dei diversi habitat all'interno degli ambiti nel quadro normativo.	Perfezionamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	chiaro se in assenza di questi strumenti gli interventi si possano considerare ammissibili o meno. Inoltre non sono presenti considerazioni inerenti alcuni aspetti piuttosto importanti quali la sostenibilità dell'indice insediativo stabilito per i vari Ambiti o la necessità di contenere – o condizionare al rispetto di determinati criteri — interventi potenzialmente impattanti, quali ad esempio la costruzione di serre, sempre ammesse nelle zone AR-PR e AR-PA. A livello normativo non è contenuta alcuna informazione volta a disciplinare questi aspetti secondo criteri di compatibilita naturalistica; apparentemente non vengono recepite neppure le indicazioni di massima riportate nella Relazione di Incidenza. [pag. 35 parere VAS]				
11.3	Manca invece un'analisi di dettaglio di tutti **gli elementi della REL** diffusi sul territorio comunale, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque considerazioni circostanziate circa la compatibilita delle azioni previste. Altro elemento importante, tralasciato, è rappresentato dalle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC" che andrebbero invece trattate come ulteriore elemento di attenzione, verificandone la localizzazione e la congruenza rispetto alle previsioni di piano. [pag. 35 parere	per coerenza con lo Studio di Incidenza, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si provvederà a ricondurre la superficie del Distretto 3.10 Valle Chiappeto ai soli settori 2 e 3 comprendendo la viabilità di previsione, riconducendo la maggior parte del settore 1 alle più pertinenti previsioni dei contigui ambiti AR-	Perfezionamento norme	Adeguamento cartografia liv 2 Sistema del Verde Adeguamento schede DST Chiappeto	Approfondimenti cap 2 e risposte puntuali cap 3 Studio propedeutico Piano del Verde

	VAS]	PR e AC-NI. Inoltre le prestazioni ambientali del DST considereranno la necessità di limitare gli interventi sul rio Chiappeto. Le norme generali verranno integrate prevedendo prestazioni ambientali volte alla tutela e/o ripristino dei corridoi ecologici già indicati nella Tavola 2.1 "Sistema del Verde" del PUC adottato come integrati dallo Studio Preliminare alla redazione del Piano del Verde DGC 112/12.			
11.4	Non risultano inoltre sufficientemente considerate le **interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie**, che comportano la possibilità di "trasmissione" degli impatti sia nell'immediato sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano. [pag. 36 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni dello Studio di Incidenza fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT Studio propedeutico Piano del Verde DGC 112/2012

11.5	Da segnalare infine che, nell'ambito del RA, per ciò che concerne la componente Vegetazione e Biodiversità (pag.186) si fa riferimento ad una serie di **informazioni necessarie per effettuare la caratterizzazione generale del territorio**. Laddove queste non derivino da dati esistenti, è previsto che per ogni comparto (flora, fauna ed ecosistemi) vengano effettuati rilevamenti diretti, volti anche a paragonare la situazione reale con quella potenziale e a far emergere le possibili incidenze derivanti dalle azioni progettuali. Gli esiti dei suddetti rilievi non sono stati rinvenuti in nessuna parte della documentazione presentata; occorre chiarire se esistono dati non pubblicati, oppure se la caratterizzazione territoriale si è basata esclusivamente su dati esistenti, diversamente da quanto dichiarato nella premessa, ovvero ancora si intenda rinviare gli approfondimenti alla fase di progettazione definitiva. [pag. 36 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni RA fornendo ulteriori informazioni			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT Studio propedeutico Piano del Verde DGC 112/2012
11.6	I **dettami della Relazione di Incidenza** per essere efficaci devono essere assunti nella normativa del PUC ed integrati a quelli propri di Ambiti e Distretti, acquisendo quindi un valore cogente e condizionante sulle previsioni urbanistiche. In tale sede devono essere indicate le **misure mitigative degli impatti stimati** che si intendono	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni dello Studio di Incidenza e integrando la normativa del progetto definitivo di PUC (vedi anche	Perfezionamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	applicare, e le modalità di attuazione/condizioni di realizzazione, in corrispondenza delle quali si può assumere, per determinate tipologie di interventi e/o aree e/o parametri, l'assenza di incidenza significativa. Le aree di maggiore pregio all'interno di SIC e ZPS (habitat prioritari o habitat di specie prioritarie) dovranno comunque essere escluse da opere che possano comportare alterazioni permanenti con assetto ambientale totalmente modificato (strutture residenziali o alberghiere, terziario, strade). [pag. 36 parere VAS]	precedente punto 11_3)			
11.7	È' inoltre opportuno che il PUC individui le pratiche agricole afferenti al **presidio agricolo ed al presidio ambientale** anche secondo criteri di compatibilità naturalistica, dimostrando e vincolando a tale dimostrazione la necessità ed efficacia del presidio stesso. [pag. 36 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando la normativa del progetto definitivo di PUC.	Perfezionamento Norme		Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
11.8	Non dovranno essere consentite opere che provochino riduzione o alterazione permanente agli **habitat prioritari o di specie prioritarie**, salvo i casi previsti dalla Direttiva Europea (art. 6 Dir. 92/43/CEE). Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 Direttiva 92/43/CEE gli interventi che possano compromettere la conservazione di habitat prioritari e con incidenza negativa permanente, non	Vedi punto 11_1	Adeguamento schede DST Scarpino	Adeguamento cartografia liv 2 e 3 Aggiornamento linee guida alla progettazione DST Scarpino	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	sono ammissibili se non in caso di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico o di esigenze connesse alla salute pubblica e alla tutela dell'ambiente, previo parere favorevole della Commissione Europea. In conseguenza di ciò, l'area occupata dall'habitat 91E0 dovrà essere esclusa dalla **perimetrazione del distretto di Scarpino**. Le nuove installazioni produttive previste dal distretto, inoltre, se anche collocate esternamente all'area SIC ma prossime ai confini dello stesso, andranno sottoposte a studio di incidenza per la valutazione dei possibili effetti indotti su habitat e specie (DPR 120/03). [pag. 36 parere VAS]				
11.9	Per quanto concerne le interazioni del Piano con **gli elementi di connettività ecologica della REL**, l'apparato normativo deve essere integrato con specifico riferimento alle funzioni da tutelare. [pag. 36 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni dello Studio di Incidenza e integrando la normativa del progetto definitivo di PUC.	Perfezionamento Norme	Adeguamento cartografia liv 2 Sistema del Verde	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT Studio propedeutico Piano del Verde DGC 112/2012
11.10	Lo studio di incidenza dovrà essere completato con **l'analisi di dettaglio di tutti gli elementi della REL diffusi sul territorio comunale**, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque **considerazioni**	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni contenute nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde di cui alla DGC 112/12 e prevedendo	Perfezionamento Norme	Adeguamento cartografia liv 2 Sistema del Verde	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT Studio propedeutico Piano del Verde DGC 112/2012

	circostanziate circa la compatibilita delle azioni previste.I corridoi ecologici per specie di **ambiente acquatico**, che costituiscono un elemento di penetrazione nell'urbanizzato, si interrompono nella zona costiera, sono sovente rappresentati da corsi d'acqua arginati (corsi d'acqua principali) e solo in misura minore (affluenti dei corsi d'acqua principali nell'entroterra) presentano ancora caratteristiche morfologiche più naturali. Si tratta comunque di elementi degni di tutela e valorizzazione, per i quali devono essere date indicazioni normative relative agli ambiti o, più puntualmente, ai distretti, volte alla salvaguardia delle continuità esistenti o alla ricreazione della connettività ove cancellata dallo stato dei luoghi. In via prioritaria la tutela va intesa quindi come non peggioramento della situazione esistente (mantenimento di tutte le aree libere esistenti inserite nel corridoio e pertinenti all'ambito fluviale/torrentizio), e ovunque ragionevolmente ipotizzabile come miglioramento. [pag. 36 e 37 parere VAS]	un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali ivi indicati.			
11.11	Nel caso di **corridoi ecologici fluviali** che ricadono in aree di riconversione, la trasformazione deve essere l'opportunità per il recupero di una fascia libera vegetata lato fiume, e nel caso di presenza d'argini, almeno della loro parziale rinaturalizzazione	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito, derivanti dallo studio	Perfezionamento Norme	Adeguamento cartografia liv 2 Sistema del Verde	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT Studio propedeutico Piano del Verde DGC 112/2012

	(adeguamento sezioni e modifica tipologica dell'argine ove possibile, individuazione di fasce verdi sommitali agli argini esistenti, etc.). Analogo approccio deve essere mutuato con riferimento a corridoi e tappe di attraversamento di varia tipologia e natura. [pag. 37 parere VAS]	citato, nelle schede di DST e prevedendo un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali come individuati nello studio di cui alla DGC 112/2012.			
12	**Salute, qualità della vita**				
12.1	Temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute e **qualità della vita**, che presentano diversi gradi di pertinenza anche alla pianificazione urbanistica comunale, sono: **qualità dell'aria, clima acustico, inquinamento elettromagnetico, rischio idrogeologici e sismico, microclima urbano, qualità delle acque potabili; disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità**. [pag. 37 parere VAS]	si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio. Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti paragrafi relativi a	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

		07_aria e mobilità, 09_elettromagnetismo, 10_rumore e 04_assetto del territorio, PdB e idrogeologia.			
12.2	Nel documento degli obiettivi non sono presenti **obiettivi specifici sulla salute**, ma alcuni obiettivi ambientali possono tradursi in un miglioramento degli aspetti relativi alla salute (Vedi Ob. C1, C3, C5). [pag. 37 parere VAS]	si ottempera integrando Documento degli Obiettivi.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
12.3	In particolare diversi DTR comprendono previsioni di incremento del carico residenziale in prossimità di infrastrutture (stradali, autostradali, ferroviarie) densamente trafficate), contengono previsioni (es. **grandi attrattori quali GSV**) che porteranno **incremento dei livelli di inquinamento atmosferico e del rumore** in aree densamente urbanizzate già critiche per tali aspetti, oppure interferiscono con le fasce di rispetto degli elettrodotti. Effetto analogo hanno le previsioni degli ambiti complessi di riqualificazione **degli assi urbani di attraversamento della città ACO-A**: la demolizione e ricostruzione con incremento del 30% della SA prevista per tali ambiti comporta l'aumento di popolazione insediata lungo assi viari intensamente trafficati e dunque potenzialmente esposta a inquinamento dell'aria e	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con una revisione/riduzione degli Ambiti ACO-A in funzione di una migliore analisi dei contesti attraversati. Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4, 10_4 e 10_5.	Verifica Norme e Schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	rumore. [pag. 37 parere VAS]				
12.4	Per quanto attiene alle **isole di calore**, sarebbe opportuno fare un'analisi delle zone critiche, evidenziando i quartieri densamente popolati che hanno tutte le caratteristiche per essere tali (es. vaste superfici impermeabili, scarsa presenza di vegetazione, alta densità edilizia, etc.). [pag. 37 parere VAS]	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
12.5	La necessità di non aumentare la **popolazione esposta** in zone critiche per la qualità dell'aria comporta la non fattibilità di incrementi insediativi di tipo residenziale in tali aree (esempio vicino infrastrutture viarie intensamente trafficate) e in zone critiche per gli aspetti acustici, a meno di interventi strutturali che riducano la pressione sui comparti (es. interventi di **ridisegno o efficientazione infrastrutturale e/o del trasporto pubblico**). Analoga considerazione vale per l'esposizione all'elettromagnetismo. La flessibilità di funzioni previste nei DTR deve essere limitata in conseguenza di tale esigenza; analogamente non devono essere collocati nuovi attrattori in aree critiche o che potrebbero diventare tali a causa di problemi di accessibilità, se non dopo che siano risolte le criticità esistenti. Si richiamano le prescrizioni specifiche per i DTR indicate nella relativa sezione. [pag. 38 parere VAS]	si rinvia ai precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4..	Verifica schede DST	Verifica linee guida alla progettazione DST Integrazione cartografia livello 2 (mobilità ciclopedonale)	Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
12.6	Analogamente, per quanto attiene la **minimizzazione della popolazione**	si rinvia ai precedenti			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	esposta a rischio idraulico, è opportuno rivedere le previsioni che ne comportano l'aumento, in un'ottica che vada oltre il mero rispetto dei piani di bacino e traguardi l'obiettivo di orientare la pianificazione urbanistica verso una maggior sicurezza della popolazione (es. non prevedendo attrattori che comportino spostamenti/presenze significative di persone in aree soggette a rischio di esondazione, allagamento - vedi. DTR 2.06, DTR 3.08 - e proponendo soluzioni per la popolazione attualmente esposta a rischio). [pag. 38 parere VAS]	punti 3_2_1, 3_2_2, 3_2_3, 4_3, 4_4, 4_7, 4_10, 4_11 e 4_15			
12.7	Per quanto attiene il tema "**isole di calore**", alle zone della città che hanno le caratteristiche per essere definite tali sarebbe opportuno intervenire nelle aree più critiche, non con modalità di **densificazione** volumetrica (incrementi, premi, introduzione di ERP e ERS come sostitutivi di standard urbanistici, etc.), quanto piuttosto di **alleggerimento della pressione e riqualificazione complessiva**, ai fini anche del miglioramento dell'assetto viabilistico, della fruibilità degli spazi, della disponibilità dei servizi. [pag. 38 parere VAS]	Vedi punto 12_4			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
12.8	Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, nelle schede relative andrebbero introdotti specifici criteri per la **definizione dell'assetto degli insediamenti e degli spazi esterni in**	si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	base all'impatto sole-aria facendo ricorso ad una localizzazione delle volumetrie edilizie e delle masse arboree che consenta di massimizzare l'accesso al sole nella stagione sottoriscaldata e di minimizzarlo in quella surriscaldata.	del RA fornendo ulteriori informazioni.			
12.9	E' opportuno trattare nel RA anche gli altri temi e relativi indicatori (popolazione esposta a rischio, accessibilità al trasporto pubblico, ai servizi scolastici, scarsa qualità ambientale, isole di calore) con il medesimo approfondimento. [pag. 38 parere VAS]	si ottempera intervenendo sugli indicatori			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
13	**Accessibilità al verde urbano**				
13.1	Si ritiene che le valutazioni effettuate nella descrizione fondativa non siano significative **dell'effettiva accessibilità**, e che i parametri considerati andranno ripensati almeno in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei. [pag. 39 parere VAS]	Vedi punto 3_1_2			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
13.2	Per l'indicatore di accessibilità alle aree verdi **non sono definiti né obiettivi né standard ufficiali**, quando invece sarebbe stato opportuno adottare almeno un obiettivo orientato a massimizzare l'accessibilità al verde urbano, e a questo conformare le previsioni di piano. [pag. 39 parere VAS]	Vedi punto 3_1_2			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT
13.3	I parametri per la stima di accessibilità al verde devono essere ripensati in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei:	Vedi punto 3_1_2			Approfondimenti cap 2 DT e risposte puntuali cap 3 DT

	• **tipologie di aree verdi**: l'indicatore deve considerare tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. Devono quindi essere incluse anche aree pavimentate, se utilizzate per attività all'aria aperta (vedi corso Italia); non dovrebbe essere invece inclusa una strada pedonale utilizzata per attività commerciali e aree verdi classificate come attrezzate ma che non sono fruibili (spartitraffico). Le infrastrutture sportive dovrebbero essere incluse soltanto se accessibili gratuitamente e se utilizzate dai comuni cittadini: i campi da calcio o altre simili strutture sportive per professionisti non dovrebbero essere inclusi. Le aree agricole dovrebbero essere incluse soltanto se utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. In sintesi vanno conteggiati: parchi pubblici e giardini o spazi aperti ad esclusivo uso ciclabile e pedonale; attrezzature per sport all'aria aperta accessibili al pubblico gratuitamente; aree private (aree agricole, parchi privati) accessibili al pubblico gratuitamente;				

	• **dimensione aree verdi**: ai fini di consentire un'analisi dei dati più completa, l'indicatore è da calcolarsi due volte: prima rispetto alle aree di ampiezza superiore a 5000 m, poi rispetto a tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta, indipendentemente dalle loro dimensioni; • **accessibilità al verde**: si ha accessibilità quando l'individuo vive entro 300 m di distanza dall'area verde; tuttavia, viste le caratteristiche morfologiche di Genova, questo valore non sempre è garanzia di accessibilità e pertanto a titolo cautelativo andrebbe ulteriormente ridimensionato attraverso delle simulazioni più puntuali. [pag. 39 e 40 parere VAS]				
13.4	La localizzazione, il dimensionamento e il numero di **nuove aree verdi** dovrà essere rimodulato tenendo in considerazione la relativa variazione di questo indicatore, e l'obiettivo di massimizzare la popolazione che vive a meno di 300 metri da un'area verde "ad uso pubblico" > 5.000 mq. Indirizzi più specifici sono riferiti ai singoli ambiti/distretti. [pag. 40 parere VAS]	Vedi punto 3_1_2	Integrazione delle relative Schede di DST		
13.5	Per quanto riguarda il **verde inteso come "filtro"** (vedi norme di conformità), occorre che il piano ne definisca *i* requisiti strutturali,	si ottempera, in sede di predisposizione del progetto preliminare di	Integrazione delle relative Schede di DST		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT – rinvio anche al

	tipologici e dimensionali che dovrebbero risultare in norma, e ridisegni le aree filtro tenendo in considerazione il fatto che per svolgere il loro ruolo necessitano di spazi adeguati. [pag. 40 parere VAS]	PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito nelle schede di DST			Regolamento del Verde
13.6	Integrare il piano di monitoraggio con **indicatore accessibilità** al verde pubblico con i parametri su indicati. [pag. 40 parere VAS]	si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.			Capitolo 2 DT indicatori
14	**ERP - ERS**				
14.1	Dopo la descrizione della variante introdotta dal Comune con le deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e n. 67 del 20 settembre 2011, il parere regionale rileva "la difficoltà di quantificazione degli effetti della variante in termini di carico insediativo, e quindi delle conseguenti ricadute ambientali sia generali che locali. È tuttavia evidente come l'effetto complessivo della variante consista in un incremento della densità abitativa, anche in termini di nuove volumetrie su aree libere nei casi in cui è consentita la nuova costruzione, a scapito della qualità abitativa ed urbanistica. Ciò perché gli alloggi necessari (assunti a standard urbanistico) sembrerebbero realizzabili in sostituzione a servizi quali aree verdi e parcheggi (vedi norme specifiche di zona), ed anche a spazi e servizi comuni di varia natura (sottozone FF)."	si ottempera in sede di stesura del progetto definitivo di PUC, al fine di non generare equivoci, esplicitando che la realizzazione di alloggi ERP, ad esclusione degli interventi su edifici esistenti, si può effettuare negli ambiti o distretti in cui è consentita la funzione residenziale ovvero solo nelle aree specificamente individuate dal Piano con la dicitura Servizi ERP.	Perfezionamento norme piano		Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT
14.2	Il voto motivato regionale evidenzia come "L'obbligo di canone moderato, che condiziona la fattibilità delle nuove SA, è comunque limitato nel tempo, per cui decaduti gli obblighi convenzionali gli	si ottempera fornendo ulteriori informazioni e			Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	alloggi rientrano nel patrimonio valutabile a mercato, semplicemente rinviando il problema di copertura del fabbisogno di edilizia sociale. Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio."	precisando i contenuti della variante ERP/ERS			
14.3	*Il parere regionale rileva che "Anche rispetto alla recente variante delle zone B di piano e ambito speciale di S. Ilario, che fa proprio il concetto di Linea verde del nuovo PUC adottato, l'attuale variante denota un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell'intenzione di ridurre l'edificazione negli ambiti collinari. La variante non propone peraltro alcuna attività alternativa rispetto alla possibilità di riqualificazione con incremento volumetrico/nuova edificazione, nonostante nella relazione tecnica sia correttamente evidenziata l'urgenza di politiche fiscali che concedano ulteriori agevolazioni (rispetto a quanto previsto dalla L. n. 431/1998) ai proprietari disposti ad affittare a canone concordato, e l'importanza del ruolo di regia dell'ente pubblico. Sono gli strumenti migliori per far emergere il patrimonio abitativo non occupato, anche se paradossalmente la l.r. n. 38/2007 non tiene alcun conto del canone concordato, prevedendo per contro un contributo finanziario per la realizzazione di immobili a canone moderato. Le abitazioni libere nel Comune di Genova sono stimate in*	si ottempera fornendo ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS			Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

	14.500 – 15.000 unità, pari a circa il 5% dell'intero patrimonio abitativo della città; anche solo la mobilitazione parziale di tale patrimonio potrebbe consentire la soluzione di quella che è individuata come un'emergenza."				
	<u>Il voto regionale si conclude con le seguenti Indicazioni prescrittive</u> *È necessario che la potenzialità edificatoria concessa a fini di edilizia pubblica e sociale non si realizzi a scapito di funzioni di effettivo interesse collettivo e aree libere, in particolare aree verdi; a tale scopo:* *- devono essere introdotti degli accorgimenti compensativi che consentano di non ridurre ulteriormente spazi essenziali per la vivibilità del tessuto cittadino (ad es. non limitandosi alla quota minima di standard previsti dalla norma ovvero individuando aree da lasciare libere a scala di piano),* *- deve essere garantito che l'incremento di carico insediativo non comporti aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale (inquinamento acustico, atmosferico, etc.).* *L'edificabilità a scopo di edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata (PTCP – vedere parere urbanistica regionale).*	si ottempera fornendo ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS			Approfondimenti nelle risposte puntuali cap 3 DT

CAPITOLO 2

Approfondimento metodologico VAS

Accordo attuativo tra DSA e Comune di Genova per il recepimento nel progetto definitivo del PUC delle prescrizioni della Regione Liguria sulla VAS

PARAGRAFO 2: chiarimenti circa la metodologia e coordinamento obiettivi/azioni VAS/PUC

30.09.13

SOMMARIO

2.1 RIFLESSIONI GENERALI

La VAS dei piani urbanistici comunali

Le conoscenze ambientali

La valutazione della sostenibilità ambientale

2.2 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO

Premesse metodologiche

Le osservazioni del "motivato parere"

Il quadro conoscitivo ambientale

Tabella 1 QUADRO DELLE CONOSCENZE PER LA VAS

2.3 CARTOGRAFIA GIS E SCHEDE DESCRITTIVE

Elenco delle carte ambientali

Schede descrittive delle carte ambientali

Tabella 2 FONTE DEI DATI DELLE CONOSCENZE AMBIENTALI

Tabella 3 INDICATORI

2.4 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Le osservazioni del motivato parere

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Tabella 4 OBIETTIVI DEDOTTI DALLE CONOSCENZE AMBIENTALI

Tabella 5 RILIEVO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PUC A PARTIRE DA AZIONI E PROGETTI CONTENUTI NEL DOCUMENTO DEGLI OBIETTIVI

Tabella 6 OBIETTIVI, PROGETTI E AZIONI DEL PUC RAGGRUPPATI PER GLI EFFETTI / IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

2.5 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Tabella 7 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

2.6 ALLEGATO – QUADRO CONOSCITIVO: CARTE

2.1 RIFLESSIONI GENERALI

La VAS dei piani urbanistici comunali

La Direttiva Europea 2001/42/CE richiede che, contestualmente alla redazione di piani e programmi, sia effettuata la valutazione dei loro effetti sull'ambiente sulla base della predisposizione di informazioni ambientali adeguate a misurare la sostenibilità delle trasformazioni proposte. La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dovrebbe affiancare la redazione dei piani e programmi, secondo una procedura che considera ex ante gli obiettivi e le strategie, in itinere le azioni e gli interventi proposti e monitora ex post gli effetti della loro realizzazione.

Poiché la casistica dei piani e programmi a cui si applica la VAS è molto varia, le procedure di elaborazione differiscono in funzione della loro natura e dei diversi contesti in cui si applica. La direttiva europea lascia agli Stati membri ampio spazio di interpretazione, flessibilità ed adattabilità di applicazione, soprattutto per gli aspetti tecnici e metodologici e per le componenti cognitive e regolative. Per questa ragione alcuni autori, reputando che la VAS sia una procedura definita debolmente, suggeriscono di associarle una gamma di diversi strumenti, che possono differire in funzione delle diverse circostanze in cui sono usati, anziché stabilire tecniche e/o metodi definiti una volta per tutte.

Il DLgs. 152/2006, modificato ed integrato dal DLgs. 4/2008, rende obbligatoria la procedura VAS anche per i piani urbanistici, introducendovi considerazioni orientate dai principi della sostenibilità ambientale. Sono soggetti a procedura VAS anche i piani urbanistici comunali, che sono i più consolidati e sperimentati poiché vantano più antica tradizione e maggiore diffusione. Tramite un linguaggio ibrido, che associa al disegno degli usi dei suoli norme scritte per regolarne le trasformazioni, *"…ordinano un mondo possibile…*". L'ordinamento dovrebbe rispondere a ragioni di "pubblico interesse" per dare soluzione a problemi cruciali che riguardano la gestione dei conflitti nella definizione degli usi dei suoli.

Il concetto di "pubblico interesse" è cambiato con il susseguirsi delle generazioni dei piani urbanistici comunali, ciascuna delle quali lo ha tradotto in pratiche ed azioni utilizzando strumenti differenti. Oggi sempre più spesso è associato alla qualità ed alla sostenibilità ambientale e la VAS è lo strumento che dovrebbe integrarne strutture e valori nei piani urbanistici comunali. I problemi ambientali dei piani urbanistici comunali sono legati soprattutto al governo degli usi dei suoli; alle regole che controllano le trasformazioni dell'esistente ed a quelle che definiscono come realizzare le nuove costruzioni. Alla VAS sono richieste alcune prestazioni essenziali, che la assimilano ad uno strumento di supporto alle decisioni in merito agli usi dei suoli ed alle loro trasformazioni: predisporre informazioni sullo stato dell'ambiente, valutarne i possibili effetti ambientali, suggerire azioni di mitigazione e/o compensazione per gli eventuali effetti negativi, monitorarne l'attuazione.

Uno dei problemi più rilevanti per l'integrazione della procedura VAS nella redazione dei piani urbanistici comunali riguarda la coerenza di metodi e linguaggi, utilizzati per formulare conoscenze ambientali e valutazioni, con quelli dei piani urbanistici comunali, cioè con il disegno degli usi dei suoli e con le regole della loro trasformazione e della realizzazione di opere ed edifici.

Nella VAS del piano urbanistico del Comune di Genova, i problemi tecnici relativi al linguaggio ed al metodo, utilizzati per formulare le conoscenze ambientali e costruire i modelli, gli strumenti e le procedure di valutazione contenuti nel Rapporto Ambientale, sono stati oggetto di particolare attenzione. Soluzioni ed esiti proposti, illustrati di seguito, possono rappresentare un significativo contributo tecnico.

Le conoscenze ambientali

I contenuti cognitivi

L'elaborazione di conoscenze ambientali non è procedura automatica e non dovrebbe seguire modelli stabiliti a priori poiché, anche se l'approccio manualistico, che tende a sottovalutarne problematicità critiche e metodologiche, può offrire facili soluzioni. Essa comporta in ogni caso scelte in merito ai dati utili, tra tutti quelli disponibili, ed all'utilizzo di modelli complessi di interazione tra i dati stessi, per elaborare informazioni significative. Scelte diverse possono dare risultati anche molto differenti. Le opzioni sui dati e sui modelli di elaborazione sono spesso considerate operazioni di routine esecutiva, mentre richiederebbero un approfondimento preliminare delle relazioni che essi assumono nei confronti dei significati della "realtà" da conoscere, tanto più necessario nel caso di realtà dalla definizione multisemantica, quali lo "sviluppo sostenibile" e l' "ambiente".

Lo sviluppo sostenibile non è un concetto univoco, ma oscilla tra un orientamento che auspica un cambiamento radicale dei modelli di sviluppo, basato sui comportamenti, ed un orientamento che auspica un cambiamento progressivo, basato sulle tecnologie. Non ha valori fissati una volta per tutte, ma è perseguibile con un processo di miglioramento progressivo, orientato da standard che non sono stabiliti a priori, ma che possono cambiare in funzione dei contesti, degli obiettivi, dei valori e degli interessi in gioco.

Anche il termine ambiente ha molti significati, che connotano un insieme articolato e diversificato di fenomeni, che cambiano con le prospettive ed i paradigmi disciplinari con cui sono analizzati. Per limitarci al suo utilizzo in campo urbanistico, osserviamo che i diversi piani che governano le trasformazioni del territorio (piani comunali, piani di bacino, piani di parco, piani del paesaggio) fanno riferimento a significati ed aspetti ambientali differenti.

Nella costruzione delle conoscenze ambientali emergono alcune significative differenze epistemologiche tra la disciplina urbanistica e le scienze ambientali. L'una ha statuti disciplinari deboli, basati sulle argomentazioni che discendono da prese di posizione sui valori del pubblico interesse e sulle strade percorribili per raggiungerlo. Le altre hanno statuti disciplinari forti, basati sui dati delle osservazioni scientifiche e degli esperimenti sul campo. La prima fa riferimento a paradigmi intersoggettivi, basati su modelli interpretativi della realtà, la seconda a paradigmi oggettivi, basati su modelli scientifici di rappresentazione dei fenomeni ambientali. I parametri più usati dai piani urbanistici descrivono la realtà tramite gli usi dei suoli ed attribuiscono valori alle forme geografiche, mentre i parametri più utilizzati negli studi ambientali descrivono lo stato biofisico delle diverse componenti ambientali tramite indicatori cui spesso sono attribuiti valori ordinali o cardinali, non necessariamente riferiti allo spazio geografico.

Avendo presenti tali differenze, per la VAS del piano urbanistico del Comune di Genova sono state costruite conoscenze ambientali che, per essere facilmente confrontabili con le rappresentazioni geografiche del piano urbanistico comunale, rispondono ai seguenti requisiti:

a) formulare conoscenze analitiche, che studiano separatamente differenti fattori ambientali secondo i paradigmi delle scienze naturali, ma li rappresentano in forma geografica,

b) elaborare conoscenze sintetiche, che studiano differenti contesti territoriali secondo i paradigmi delle scienze territoriali e geografiche, ma al cui interno analizzano le diverse interazioni tra i fattori ambientali ed i fattori di urbanizzazione ,

c) utilizzare le conoscenze prodotte per valutare la sostenibilità ambientale sia con modelli basati prevalentemente sull'utilizzo delle tecnologie eco-sostenibili, che privilegiano le conoscenze analitiche dei fattori ambientali, sia con modelli basati prevalentemente sull'adozione di stili di vita eco-sostenibili, che privilegiano le conoscenze sintetiche dei contesti ambientali.

I fattori ambientali ed i contesti ambientali

Nelle conoscenze analitiche sono stati analizzati quali fattori ambientali: a) le componenti primarie dell'ambiente naturale: l'aria, l'acqua, il suolo e la vegetazione, b) gli agenti antropici, che esercitano pressioni sulle prime, mettendo a rischio la salute e la vita umana: i consumi energetici, l'elettromagnetismo, il rumore, i rifiuti, il traffico. Inoltre, sono state considerate le aree a cui è stato riconosciuto un particolare valore storico e culturale. I dati sono stati tratti da fonti istituzionali che li producono e li gestiscono a fini amministrativi (assessorati all'ambiente del Comune di Genova, della Provincia di Genova e della Regione Liguria, Agenzia regionale per l'Ambiente, etc.) e sono stati assunti secondo valori oggetto di regolamentazione da parte di atti amministrativi di controllo, di pianificazione e di programmazione. La sostenibilità ambientale è stata misurata tramite indicatori riferiti ai singoli fattori ambientali, i cui valori sono stati rappresentati secondo la varia distribuzione geografica assunta nel territorio comunale (OCDE, 2008).

Nelle conoscenze sintetiche sono stati analizzati i contesti ambientali, intesi quali aree geografiche connotate di specifica identità, ad un tempo territoriale, ambientale e paesaggistica, dovuta alla diversa specificità delle forme naturali, delle forme antropiche e dei reciproci rapporti. In particolare sono stati individuati i contesti: costiero, urbano, rurale e naturale. Sono stati utilizzati dati provenienti dai documenti di pianificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica vigenti, relativi a: gli aspetti fisiografici ed oroidrografici, la morfologia naturale ed antropica, la copertura vegetale e gli usi dei suoli, i tessuti insediativi e le reti di collegamento e di urbanizzazione, etc. Successivamente i contesti sono stati messi a confronto con i bacini idrografici, al fine di valutare entro unità eco-sistemiche locali la chiusura dei cicli di approvvigionamento, consumo e smaltimento delle risorse vitali per il metabolismo urbano; idriche, energetiche, alimentari, aree verdi, etc.. In questo caso la sostenibilità può essere valutata attraverso indicatori complessi quali l''impronta ecologica'' e la ''capacità di carico'' calcolati per ambiti territoriali diversificati, ma ambientalmente connessi entro sistemi ecologici unitari.

La conoscenza non è mai neutrale; le due forme di conoscenza ambientale, predisposte per la VAS del piano urbanistico del Comune di Genova, sottendono idee diverse di sviluppo sostenibile, ma sono state trattate in modo da essere complementari anziché conflittuali.

Le conoscenze analitiche dei fattori ambientali sottendono un'idea di sviluppo sostenibile che propone il miglioramento dell'ambiente tramite soluzioni tecnologiche, che privilegia lo sviluppo basato sulla crescita dimensionale ed economica e sulla fiducia che lo sviluppo tecnologico possa risolvere i problemi ambientali, sulla considerazione degli aspetti dell'ambiente naturale che contribuiscono alla crescita economica.

Le conoscenze geografiche dei contesti ambientali e degli ecosistemi di bacino sottendono un'idea di sviluppo sostenibile che propone il miglioramento dell'ambiente tramite stili di vita e modelli di comportamento che considerano la protezione dell'ambiente naturale necessaria allo sviluppo economico, fanno riferimento alle capacità produttive degli ambienti locali, mettono in rilievo gli aspetti qualitativi e localistici dello sviluppo economico, coordinano azioni di sviluppo globale con azioni di sviluppo locale, mettendo in gioco la possibilità

di una rinnovata alleanza tra "città" e "campagna" attraverso la chiusura dei cicli corti del metabolismo urbano.

Il supporto delle tecnologie dell'informazione geografica

Le tecnologie GIS sono state fondamentali nella costruzione delle conoscenze ambientali. Nel caso dei fattori ambientali, le "carte ambientali" hanno consentito di: a) mettere in relazione i valori assunti dai fattori ambientali con le zone in cui il piano urbanistico prevede trasformazioni degli usi dei suoli, b) costruire indicatori a base geografica direttamente riferibili agli elementi del piano che hanno efficacia operativa (la zonizzazione e la normativa).

Nel caso dei contesti ambientali, le "carte dei contesti", messe a confronto con gli eco-sistemi di bacino, hanno consentito di: a) identificare diverse condizioni ambientali in funzione delle diversità geografiche e morfologiche dei fenomeni territoriali, b) analizzare gli effetti cumulativi delle trasformazioni in ambiti omogenei dal punto di vista ambientale (i contesti ambientali) e ecosistemico (i bacini idrografici), c) ipotizzare le possibili chiusure dei cicli del metabolismo urbano alla dimensione eco-sistemica locale.

Per organizzare e rappresentare la complessità delle conoscenze ambientali sono stati utilizzati i metodi delle ontologie formali. Prima di elaborare i dati nelle rappresentazioni cartografiche, sono state formulate rappresentazioni dei concetti e le loro relazioni (modelli concettuali) riferiti agli specifici significati assunti per i termini "ambiente" e "sostenibilità ambientale".

Ciascun fattore ambientale è stato rappresentato secondo categorie concettuali che interagiscono con le categorie concettuali cui fanno riferimento le trasformazioni previste dal piano: le categorie strutturali delle componenti naturali con le possibilità del loro utilizzo come risorse, le modalità d'uso con categorie di alterazione e/o di rischio, i consumi con categorie di materia da smaltire, etc.. Le relazioni tra le componenti primarie dell'ambiente naturale, le attività che esercitano pressione su di esse e le destinazioni d'uso dei suoli dei piani sono state trattate secondo modelli cognitivi non lineari, ma selettivi e complessi. I dati sono stati costruiti in modo da rappresentare in modo esplicito i rapporti tra le componenti primarie dell'ambiente e gli agenti di pressione antropica.

I contesti ambientali sono stati rappresentati tramite modelli concettuali dedotti dalle definizioni e dai significati attribuiti a ciascun contesto. I contesti sono stati definiti attraverso opportune categorie concettuali; alle categorie concettuali sono stati associati i dati che le rappresentano nella dimensione fisica e geografica dei fenomeni esaminati; quindi i dati sono stati portati a sintesi sulla base delle relazioni logiche che connettono le categorie concettuali nella definizione dei contesti.

La valutazione della sostenibilità ambientale

Le componenti della valutazione

Nella valutazione le scelte del piano sono state messe a confronto con le conoscenze ambientali seguendo i criteri illustrati di seguito.

Tra i tanti documenti di piano sono stati sottoposti a valutazione soltanto quelli che hanno efficacia giuridica e normativa; cioè quelli che definiscono il valore giuridico delle trasformazioni ammissibili (azzonamento e norme tecniche di attuazione), trascurando quelli che hanno valenza retorica o argomentativa (relazione generale e documento degli obiettivi). Tra le trasformazioni ammissibili, sono state oggetto di valutazione solo quelle che hanno rilievo strategico e strutturale, che si attuano con interventi complessi, e richiedono

progettazione pubblica e/o attuattiva, mentre sono state trascurate quelle ordinarie che richiedono semplice autorizzazione.

Ai fini di agevolare la comprensione e semplificare la procedura della valutazione, i documenti selezionati sono stati appositamente rielaborati, articolando il disegno delle trasformazioni strategiche secondo tre "scenari strutturali", che rappresentano in una stessa carta interventi della stessa natura: lo "scenario delle reti di trasporto", lo "scenario delle trasformazioni urbane", lo "scenario del verde".

Anche le conoscenze ambientali sono state opportunamente rielaborate. Per i fattori ambientali sono state prodotte carte di sintesi che consentono di valutare l'effetto ambientale complessivo per ciascun progetto di trasformazione. La "carta delle opportunità" fornisce in maniera sintetica informazioni sulle risorse naturali, le funzionalità urbane ed sul patrimonio naturale e storico culturale. La "carta delle criticità", fornisce informazioni di sintesi sulle condizioni di rischio, sulle aree sottoposte ad agenti di pressione nocivi, sulle situazioni di particolare degrado o pericolo urbano. I contesti ambientali sono stati sezionati secondo le "sezioni di valle" dei bacini idrografici, al fine di valutare la chiusura dei cicli corti del metabolismo urbano, e secondo le "unità civiche" dei Municipi, ai fini di valutare la qualità della vita urbana in relazione agli effetti cumulativi delle trasformazioni previste in ciascuno di essi.

Gli strumenti della valutazione

Nella valutazione sono stati utilizzati diversi strumenti: le "schede di distretto", le "schede di Municipio", gli "indicatori", ciascuno dei quali è funzionale a specifici obiettivi, mentre la tecnologia GIS è trasversale a tutti.

La "scheda di distretto" valuta gli effetti ambientali per ciascun distretto di trasformazione riportato nello "scenario delle trasformazioni urbane". Essi riguardano parti di città obsolete o degradate e non più in grado di svolgere un ruolo utile nel sistema urbano, per le quali il piano prevede interventi radicali e complessi. E' divisa in quattro parti: la prima descrive la localizzazione ed i parametri urbanistici, la seconda valuta le compatibilità con il sistema di pianificazione sovra-ordinato, la terza valuta gli effetti delle trasformazioni sui fattori ambientali, la quarta propone misure di mitigazione e/o compensazione per gli effetti negativi prevedibili.

La "scheda di Municipio" valuta gli effetti ambientali cumulativi, prevedibili per ognuno dei Municipi genovesi, tenendo conto complessivamente delle trasformazioni previste nei tre scenari: delle infrastrutture, delle trasformazioni urbane e del verde. Ai fini di valutare gli effetti dell'insieme delle trasformazioni previste, i carichi ambientali complessivi, la qualità urbana in funzione degli spazi verdi e dell'accessibilità alle reti del trasporto pubblico ed ai servizi, la possibilità di chiusura dei cicli corti del metabolismo urbano, la scheda è articolata nei contesti ambientali e nelle unità ecologiche corrispondenti alle "sezioni di valle".

Gli indicatori forniscono informazioni sulle principali questioni ambientali in forma sintetica e facilmente percepibile. Danno il senso immediato dei problemi ambientali e sono la base per il monitoraggio ex post dell'attuazione del piano. I valori degli indicatori relativi ai diversi fattori ambientali hanno distribuzione geografica, poiché sono stati costruiti sulla base delle "carte ambientali". Consentono di valutare lo stato di alcuni fattori ambientali significativi e di monitorarne l'evoluzione a seguito della progressiva realizzazione delle trasformazioni previste dal piano.

Il GIS

La tecnologia GIS è lo strumento dinamico che dovrebbe supportare il processo di valutazione in tutto il suo iter: nella costruzione delle conoscenze ambientali, nelle procedure di valutazione delle azioni normative del piano ed infine nel monitoraggio della realizzazione delle trasformazioni. Non fornisce soltanto supporto tecnico, ma agevola la trasparenza del processo valutativo e la verifica delle effettive ricadute operative delle affermazioni retoriche relative agli obiettivi di sostenibilità del piano. Infatti, nei modelli valutativi basati sulle ontologie formali sono esplicite le logiche di selezione delle categorie concettuali che connotano i fenomeni ambientali, di individuazione delle relazioni concettuali che li connettono con i fattori di urbanizzazione, di attribuzione di caratteri e valori coerenti e significativi, di costruzione di dati ed informazioni che rappresentano le categorie concettuali e le relazioni nelle loro manifestazioni concrete.

2.2 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO

Premesse metodologiche

La premessa metodologica sottolinea i requisiti di specificità ed originalità del quadro conoscitivo che connotano la VAS del nuovo PUC del Comune di Genova, di cui si riassumono gli aspetti, che sono stati di grande utilità nella revisione del quadro conoscitivo ambientale:

- i temi ed i valori dei diversi fenomeni ambientali sono stati rappresentati secondo la distribuzione, puntuale e geografica, nello spazio territoriale;
- dati ed informazioni ambientali sono georiferiti rispetto al territorio comunale;
- dati ed informazioni ambientali sono rappresentati nelle carte ambientali tematiche;
- le conoscenze ambientali sono state elaborate con il supporto indispensabile delle tecnologie GIS;
- l'impostazione seguita nella costruzione del quadro conoscitivo permette di operare confronti e valutazioni direttamente sui documenti strutturali e normativi del PUC (zoning e NTA) e non solo su documenti retorici, argomentativi e di indirizzo (documento degli obiettivi, linee guida, etc.).

Le osservazioni del "motivato parere"

La revisione del Rapporto Ambientale (RA) - PARTE III, "Quadro conoscitivo ambientale" - secondo le indicazioni riportate di seguito, è necessaria ai fini di rispondere alle osservazioni della Regione Liguria sulla VAS del PUC del Comune di Genova e del Ministero dell'Ambiente, considerate parte integrante del "motivato parere".

Esse, al punto 1. "Osservazioni di carattere generale", richiedono:

a) una migliore *"ripercorribilità nei documenti di piano del filo metodologico della VAS, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano…"*;

b) una più facile la lettura del ricco bagaglio di informazioni contenute nel RA, ed in particolare:

- un'aggregazione più omogenea delle informazioni, al fine di consentirne una migliore reperibilità;
- una migliore leggibilità di carte, schemi e tabelle;
- una maggiore coerenza tra gli argomenti trattati nel RA ed in particolare tra le conoscenze ambientali, gli obiettivi di sostenibilità dichiarati nella VAS e le misure di compensazione e di mitigazione previste dal PUC;
- l'evidenza del filo metodologico di fondo;
- il riferimento alle modalità di effettuazione del monitoraggio.

c) l'integrazione del quadro conoscitivo con ulteriori informazioni e conoscenze.

Il quadro conoscitivo ambientale

Per rispondere alle osservazioni, la revisione del quadro conoscitivo ambientale ha comportato:

a) una diversa organizzazione delle informazioni e delle conoscenze ambientali;

b) l'integrazione e la rielaborazione di dati ed informazioni, secondo le modalità di seguito illustrate.

a) Organizzazione delle informazioni e delle conoscenze ambientali

Dati ed informazioni sono stati riorganizzati in modo da rendere esplicite le connessioni e le coerenze tra le diverse fasi del processo di valutazione ambientale strategica: la costruzione delle conoscenze ambientali, l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, le misure di mitigazione e di compensazione adottate nei documenti normativi del PUC in direzione della sostenibilità ambientale.

A questo scopo, dati, informazioni e conoscenze ambientali, già prodotti ed implementati nel progetto GIS, sono stati completati ed integrati con i dati e le informazioni richiesti e quindi sono stati riorganizzati secondo la struttura del quadro cognitivo di seguito riportato. Il quadro è organizzato per voci orizzontali e per voci verticali, tenendo conto dei punti del motivato parere relativi a:

2.1 suolo;

2.2 assetto del territorio, pianificazione di bacino ed idrologia;

2.4 risorse idriche e depurazione;

2.5 qualità dell'aria e mobilità;

2.6 energia;

2.7 elettromagnetismo;

2.8 rumore;

2.9 biodiversità/rete ecologica regionale;

2.10 salute, qualità della vita.

Le **voci orizzontali** riguardano i fenomeni attinenti fattori significativi per l'ambiente.

Ai fini di una più agevole operabilità e di una migliore leggibilità, i dati disponibili sono stati aggregati in modo da rappresentare i diversi fenomeni ambientali, secondo le seguenti categorie:

- risorse ambientali, che comprendono dati ed informazioni relativi alle componenti primarie quali:

1. suolo;
2. acqua;
3. aria;
4. biodiversità.

- agenti di pressione, esercitate dai processi di urbanizzazione sull'ambiente che incidono sulla salute umana e che comprendono dati ed informazioni relativi a:

5. elettromagnetismo, rumore, energia, rifiuti

- approfondimenti di dati ed informazioni contenuti ai punti precedenti, ma considerati ed elaborati in modo da fornire specifiche informazioni relative a:

6. salute e qualità della vita;
7. territorio extraurbano.

Le **voci verticali** riguardano dati ed informazioni relativi a:

D. localizzazione ed uso della risorsa/componente ambientale;

S. valutazione della qualità della risorsa/componente;

P. pressioni esercitate dai processi di urbanizzazione governati dal PUC;

I. impatti potenziali sulla risorsa indotti dal PUC;

O. obiettivi di sostenibilità ambientale;

M. indicatori di monitoraggio di sostenibilità;

R. misure di compensazione e di mitigazione messe in atto dal PUC.

Per ogni componente o fattore ambientale, corrispondente alle voci orizzontali della tabella, è possibile mettere in relazione dati ed informazioni circa: **localizzazione** e le caratteristiche della risorsa, la **valutazione** dello stato in cui si trova, le **pressioni** esercitate dai processi di urbanizzazione, i potenziali **impatti** positivi o negativi che potranno essere esercitati dalle azioni del PUC, gli **obiettivi** relativi sia alla sostenibilità ambientale ed infine gli **indicatori** che potranno essere utilizzati per il monitoraggio dell'attuazione del PUC, distinti tra "ambientali" e "urbanistici". In un'ultima casella sono segnalate le misure di compensazione e di mitigazione ambientale previste dagli apparati normativi del PUC.

Dal punto di vista metodologico si evidenzia come il quadro cognitivo così costruito faccia riferimento immediato al modello di valutazione a più variabili (Determinati, Stato, Pressioni, Impatto, Risposta), proposto dall'OCSE per valutare gli impatti dell'azione umana sull'ambiente attraverso specifici indicatori (Monitoraggio), che servono a misurare come gli obiettivi di sostenibilità ambientale (Obiettivi) sono raggiunti in funzione delle misure messe in atto dal piano urbanistico (Risposte).

Utilizzando le tecnologie GIS sono state costruite le carte tematiche che rappresentano le informazioni relative ai dati contenuti nelle prime tre colonne della tabella, mentre la quarta tabella riporta dati ed informazioni inerenti il disegno e le scelte del PUC. Il progetto GIS ha, inoltre, consentito di elaborare le interrogazioni necessarie a rendere evidenti le relazioni tra "localizzazione ed uso della risorsa", "qualità della risorsa", "pressioni dei processi di urbanizzazione" ed "impatti attuali e potenziali da PUC". In questo modo è immediatamente evidente la coerenza logica tra conoscenze ambientali, obiettivi di sostenibilità ambientale e misure messe in atto dal PUC.

b) Integrazione di dati ed informazioni

Come richiesto dalle osservazioni del "motivato parere" sono stati prodotti ulteriori dati ed informazioni, che hanno integrato il quadro conoscitivo già predisposto, ascrivibili a due diverse categorie:

b1) aggiornamento e/o integrazione di dati di natura specificatamente ambientale per una migliore definizione dei fenomeni già rappresentati nelle carte tematiche ambientali;

b2) predisposizione di nuovi dati ed informazioni in merito alle pressioni esercitate dai processi di urbanizzazione, riportati nella colonna P del quadro cognitivo, che riguardano:

- carico insediativo;
- uso del suolo;
- consumo di suolo urbanizzato.

Al fine di soddisfare la richiesta di migliorare la leggibilità delle carte tematiche ambientali sono state fatte due diverse operazioni.

La prima ha comportato l'elaborazione di una restituzione cartografica che, attraverso un linguaggio grafico dotato di opportune grammatiche e sintassi, già nelle legende rende evidenti e distinti i diversi aspetti delle stesso fenomeno ascrivibili a:

- la localizzazione delle risorse;
- le modalità del loro utilizzo;
- i valori attribuiti (lo stato delle risorse);
- le pressioni esercitate dai processi di urbanizzazione.

Nei casi in cui le informazioni riportate nelle carte erano troppo numerose, e quindi poco leggibili, il fenomeno ambientale è stato "spacchetto" in più carte, che ne restituiscono diversi aspetti.

La seconda ha comportato la compilazione di una **scheda descrittiva** associata a ciascuna carta ambientale tematica, contenente le seguenti voci:

- **Oggetto** della rappresentazione cartografica: il fenomeno rappresentato, gli aspetti e gli attributi considerati in legenda, le classi di valore e loro significato in rapporto allo stato del fenomeno ambientale rappresentato, il significato e l'utilità della carta nella procedura di valutazione;
- **Contenuti** della rappresentazione cartografica riferiti al territorio del Comune di Genova: analisi e valutazione dell'andamento quantitativo nel territorio comunale del fenomeno ambientale rappresentato;
- **Fonti** dei dati utilizzati: analisi dei metadati, riferimenti al soggetto possessore dei dati, allo scopo della loro predisposizione ed all'eventuale attendibilità, validità e pertinenza;
- **Obiettivi**: individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale che emergono dall'analisi dei contenuti della carta, tenendo conto del motivato parere della Regione e del Documento degli Obiettivi del PUC;
- **Indicatori**: individuazione degli indicatori, che potranno essere costruiti con i dati disponibili e con le informazioni elaborate, ed indicazioni circa le modalità del loro utilizzo nel processo di monitoraggio;
- **Note**: eventuali precisazioni ed annotazioni.

.

Tabella 1 - QUADRO DELLE CONOSCENZE PER LA VAS

	STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE	ATTRIBUTI E QUALITA'	PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE	IMPATTI POTENZIALI DA PUC	OBIETTIVI	INDICATORI DI MONITORAGGIO AMBIENTALI	INDICATORI DI MONITORAGGIO URBANISTICI	MISURE DI COMPENSAZIONE / MITIGAZIONE
1. SUOLO **Assetto del territorio e pianificazione di bacino**	**TAV 1.1** • Suolo urbanizzato • Uso del suolo • Infrastrutture • Terrazzamenti	**TAV 1.2** • Contaminazione suoli • Aree percorse dal fuoco • Fasce di inondabilità • Suscettività al dissesto • Frane • Suolo impermeabilizzato	**TAV 1.3** • Carico insediativo • Cave • Discariche • Isole ecologiche • Impianti a rischio • Fasce di protezione RIR	• Nuovi usi • Disegno DTR • Infrastrutture • Popolazione esposta a rischio inondazione (dati elaborati da Protezione Civile del Comune di Genova) • Popolazione esposta a rischio dissesto (dati elaborati da Protezione Civile del Comune di Genova)	• Limitare il consumo di suolo: o Urbano o Rurale • Evitare aumento di popolazione esposta a rischio: o Idrogeologico o Geologico • Limitare aumento suolo impermeabilizzato • Limitare artificializzazione costa • Sviluppo aree agricole • Gestione e/o risanamento ambientale di cave e discariche • Riduzione del rischio: o Frane o Alluvioni	• Costa artificializzata • Popolazione esposta a rischio idrogeologico	• Territorio urbanizzato • Variazione della superficie permeabile nei distretti di trasformazione • Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato) • Carico insediativo – compacity • Consumo di suolo in acquiferi differenziato per nuovi usi	• A8. Ricollocazione di attività impattanti o a rischio da aree particolarmente vulnerabili o loro messa in sicurezza • B2. Risparmio idrico: recupero acque piovane • B8. Interventi di riqualificazione urbana con sostituzione bitume con materiali permeabili • B11. Recupero patrimonio edilizio esistente rispetto alla nuova costruzione • B20. Recupero aree abbandonate, da bonificare, ricollocazione imprese aree a rischio • B22. Insediamenti in aree abbandonate o in corso di dismissione • B25. Riduzione rischio idrogeologico • C5. Protezione da dissesto idrogeologico e ed erosione superficiale • C8. Valorizzazione valenze geologiche
2. ACQUE **Risorse idriche e depurazione**	**TAV 2.1** • Reticolo idrografico • Acquiferi e corpi idrici terrestri • Corpi idrici marini • Opere di presa: o Sorgenti o Pozzi o Prese superficiali • Rete fognaria • Depuratori costieri • Bacini di depurazione	**TAV 2.2** • Artificializzazione corsi d'acqua • Artificializzazione costa • Qualità acque marine • Qualità acque interne	**TAV 2.3** • Carico insediativo • Aree contaminate in acquifero • Impermeabilizzazione su acquifero • Popolazione servita (sistema fognario)	• Nuovi usi / carichi • Incremento carico depurativo • Consumo idrico	• Migliorare qualità corpi idrici terrestri • Migliorare qualità corpi idrici marini • Limitare artificializzazione corsi d'acqua • Rinaturalizzazione corsi d'acqua • Migliorare la qualità degli ecosistemi delle foci fluviali • Tutela sorgenti, pozzi e derivazioni • Adeguamento e dimensionamento sistema di approvvigionamento idrico • Adeguamento e dimensionamento sistema di collattemento acque reflue • Capacità residua di depurazione	• Qualità corsi d'acqua • Qualità acque marine	• Capacità residua di depurazione	• A7. Riqualificazione naturalistica degli alvei • A10. Limitazione consumo d'acqua • A14. Riduzione scarichi in mare • A16. Protezione e riabilitazione della costa e delle risorse marine riacquisite alla città • B2. Risparmio idrico: recupero acque piovane • B14. Tetti verdi per regolamentazione acque di prima pioggia e microclima • B21. Disponibilità risorsa idrica e capacità di carico sistemi di depurazione • B26. Preservazione litorale da infrastrutture che allontanino la linea di costa, difesa del litorale naturale • B27. Tutela delle acque marine • B28. Filtraggio delle acque di prima pioggia nelle aree produttive e portuali

	STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE	ATTRIBUTI E QUALITA'	PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE	IMPATTI POTENZIALI DA PUC	OBIETTIVI	INDICATORI DI MONITORAGGIO AMBIENTALI	INDICATORI DI MONITORAGGIO URBANISTICI	MISURE DI COMPENSAZIONE / MITIGAZIONE
3. ARIA **Qualità dell'aria e mobilità**	-	**TAV 3.2.1 e 3.2.2** • Livello inquinanti NOx • Livello inquinanti: Pm10	**TAV 3.3** • Carico insediativo • Centrali elettriche • Assi grande traffico • Impianti inquinanti • Linee di trasporto pubblico	• Previsione nuovi assi stradali • DTR produttivi • Attrattori di traffico • Popolazione esposta a inquinamento (da elaborare su dati anagrafe)	• Riduzione inquinamento: o PM10 o NOx • Evitare aumento di popolazione esposta ad emissioni inquinanti: o Traffico o Impianti inquinanti • Riduzione popolazione esposta a fattori di inquinamento aria	• Concentrazione di ossidi di azoto in atmosfera • Concentrazione di polveri sottili in atmosfera • Emissioni di CO2	• Accessibilità al trasporto pubblico • Estensione pista ciclabile	• A4. Ottimizzazione processi produttivi e sistemi di abbattimento degli inquinanti • A5. Riduzione consumi ed emissioni • A9. Sostegno alla mobilità collettiva e leggera (mobilità dolce) • A12. Limitazione consumo di energia favorendo l'uso di fonti energetiche rinnovabili • A13. Gestione catena integrata dei trasporti • A15. Riduzioni di CO2 dovute al trasporto marittimo • B3. Utilizzo di materiali foto-catalitici per i rivestimenti e le pavimentazioni esterne • B4. Impianti di riscaldamento a bassa emissione di inquinanti • B5. Sistema di mobilità intermodale attraverso parcheggi di interscambio • B6. Potenziamento servizi car sarin • B7. Potenziamento servizi car pooling • B9. Limitazione movimenti e velocità dei veicoli • B10. Promozione mobilità alternativa ciclabile e pedonale • B12. Edifici passivi • B15. Bilancio CO2 e interventi di riduzione delle emissioni • B23. Decongestionamento aree di confine con zone portuali • B24. Biomassa forestale utilizzabile a fini energetici • C4. Depurazione chimica dell'atmosfera attraverso il verde urbano
4. AGENTI FISICI **Elettromagnetismo - rumore - energia - rifiuti**	-	**TAV 4.2** • Fasce rispetto elettrodotti • Aree criticità acustica	**TAV 4.3** • Carico insediativo • Centrali elettriche • Antenne radiotelefonia • Elettrodotti • Assi di grande traffico • Discariche • Isole ecologiche • Linee di trasporto pubblico	• Popolazione esposta a rumore (dati elaborati dal Settore Acustica del Comune di Genova) • Popolazione esposta a elettromagnetismo (da elaborare su dati anagrafe e dati fasce di rispetto elettrodotti)	• Evitare aumento di popolazione esposta: o Rumore o Elettromagnetismo • Riduzione popolazione esposta a rumore • Aumento popolazione servita da isole ecologiche	• Energia da FV e solare termico • N° nuovi edifici in classe A • Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico (DPA) • Popolazione esposta ad inquinamento acustico • Efficienza raccolta differenziata • Indice autosufficienza smaltimento RSU • N° edifici serviti da impianti di cogenerazione	-	• A2. Mitigazione dell'impatto acustico prodotto dal traffico veicolare • A3. Bilanci energetici per comparto o per singola attività • A11. Riduzione produzione rifiuti, riuso, riciclaggio • A12. Limitazione consumo di energia favorendo l'uso di fonti energetiche rinnovabili • B1. Riduzione dei consumi energetici • B12. Edifici passivi • B13. Utilizzo di energie rinnovabili • C3. Riduzione dell'inquinamento acustico attraverso il verde

	STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE	ATTRIBUTI E QUALITA'	PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE	IMPATTI POTENZIALI DA PUC	OBIETTIVI	INDICATORI DI MONITORAGGIO AMBIENTALI	INDICATORI DI MONITORAGGIO URBANISTICI	MISURE DI COMPENSAZIONE / MITIGAZIONE
5. BIODIVERSITA' **Biodiversità e rete ecologica regionale**	**TAV 5.1** • Assetto vegetazionale (carta forestale): o Acque o Coltivi o Oliveto o Boschi o Praterie	**TAV 5.2** • SIC • ZPS • Aree protette (parchi) • Rete ecologica regionale: o Aree nucleo o Corridoi ecologici o Tappe di attraversamento • Connessioni ecologiche potenziali • Aree naturali e seminaturali boschive • Aree naturali e seminaturali (arbusteti e praterie) • Verde urbano	**TAV 5.3** • Carico insediativo • Cave • Discariche • Biodiversità	• Nuovi usi DTR	• Incremento dotazione verde urbano • Salvaguardia della rete ecologica • Salvaguardia continuità rete ecologica urbana • Miglioramento qualità boschi • Potenziamento attività agricola • Salvaguardia corridoi acquatici	• Stato di conservazione degli habitat • Stato di conservazione dei SIC	• Quantità di spazi verdi	• A1. Salvaguardia delle connessioni ecologiche • B16. Conservazione della biodiversità in agricoltura • B18. Individuazione spazi dedicati alla fauna urbana • B19. Tutela dei valori naturalistici dei siti Rete Natura 2000 • C6. Conservazione siti Natura 2000 • C7. Interventi su specie prioritarie o specie ombrello • C9. Forestazione urbana e rinaturalizzazione di corridoi ecologici
6. SALUTE E QUALITA' DELLA VITA	-	**TAV 6.2** • Fasce rispetto elettrodotti • Aree criticità acustica • Fasce di rispetto acustiche • Aree inondabili • Aree a rischio idrogeologico • Biodiversità	**TAV 6.3** • Carico insediativo • Centrali elettriche • Antenne radiotelefonia • Elettrodotti • Assi di grande traffico	• Spazi verdi • Popolazione esposta a rumore (dati elaborati dal Settore Acustica del Comune di Genova) • Popolazione esposta a elettromagnetismo (da elaborare su dati anagrafe e dati fasce di rispetto elettrodotti) • Popolazione esposta a rischio inondazione (dati elaborati da Protezione Civile del Comune di Genova) • Popolazione esposta a rischio dissesto (dati elaborati da Protezione Civile del Comune di Genova)	• Riduzione inquinamento: o PM10 o NOx • Evitare aumento di popolazione esposta ad emissioni inquinanti: o Traffico o Impianti inquinanti • Riduzione popolazione esposta a fattori di inquinamento aria • Evitare aumento di popolazione esposta: o Rumore o Elettromagnetismo • Riduzione popolazione esposta a rumore • Aumento popolazione servita da isole ecologiche • Incremento dotazione verde urbano • Salvaguardia della rete ecologica • Salvaguardia continuità rete ecologica urbana • Miglioramento qualità boschi • Potenziamento attività agricola • Salvaguardia corridoi acquatici	-	• Accessibilità al verde urbano • Accessibilità al trasporto pubblico • Quota trasporto pubblico • Capacità parcheggi di interscambio • Accessibilità ai servizi • Accessibilità agli impianti sportivi	• A3. Bilanci energetici per comparto o per singola attività • A4. Ottimizzazione processi produttivi e sistemi di abbattimento degli inquinanti • B10. Promozione mobilità alternativa ciclabile e pedonale • B14. Tetti verdi per regolamentazione acque di prima pioggia e microclima • C1. Mitigazione del micro-clima e funzione termoregolatrice del verde urbano • C2. Funzioni ecologico ambientali del verde urbano • C5. Protezione da dissesto idrogeologico e ed erosione superficiale
7. TERRITORIO EXTRAURBANO	**TAV 7.1** • Terrazzamenti • Serre • Uso suolo: o aree coltivate o oliveti o aree insediate o boschi o arbusteti e praterie • Linea verde	**TAV 7.2.1 e 7.2.2** • Vincoli paesistici • PTCP (assetto insediativo) • Linea verde	**TAV 7.3** • Carico insediativo • Contesto rurale • Fenomeni di diffusione insediativa • Aziende agricole • Linea verde	• Gestione urbanistica ambiti di riqualificazione extraurbani • Nuovi assi stradali • Capacità insediativa • Serre	• Potenziamento attività agricola • Contenimento consumo di suolo	• Superficie di presidio ambientale	• Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato) • Numero di permessi a costruire per aziende agricole	• B16. Conservazione della biodiversità in agricoltura • B17. Sviluppo di pratiche agricole sostenibili, riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura, tutela dell'integrità dell'appoderamento agricolo e della rete infrastrutturale dell'agro-tessuto • B24. Biomassa forestale utilizzabile a fini energetici

2.3 CARTOGRAFIA GIS E SCHEDE DESCRITTIVE

Elenco delle carte ambientali

Tutte i dati e le informazioni relativi allo stato dell'ambiente ed allo stato dell'urbanizzazione, relativi alle prime tre colonne della tabella, sono stati rappresentati nelle carte ambientali tematiche di seguito elencate:

1) 1.1 Suolo – stato della risorsa e localizzazione

2) 1.2 Suolo – attributi e qualità

3) 1.3 Suolo – pressioni dei processi di urbanizzazione

4) 2.1 Acque – stato della risorsa e localizzazione

5) 2.2 Acque - attributi e qualità

6) 2.3 Acque – pressioni dei processi di urbanizzazione

7) 3.2.1 Aria – attributi e qualità (NOx)

8) 3.2.2 Aria – attributi e qualità (Pm10)

9) 3.3 Aria– pressioni dei processi di urbanizzazione

10) 4.2 Agenti fisici - attributi e qualità

11) 4.3 Agenti fisici– pressioni dei processi di urbanizzazione

12) 5.1 Biodiversità – stato della risorsa e localizzazione

13) 5.2 Biodiversità – attributi e qualità

14) 5.3 Biodiversità – pressioni dei processi di urbanizzazione

15) 6.2 Salute e qualità della vita - attributi e qualità

16) 6.3 Salute e qualità della vita – pressioni dei processi di urbanizzazione

17) 7.1 Territorio extraurbano– stato della risorsa e localizzazione

18) 7.2.1 Territorio extraurbano – attributi e qualità (assetto insediativo)

19) 7.2.2 Territorio extraurbano – attributi e qualità (vincoli paesaggistici)

20) 7.3 Territorio extraurbano – pressioni dei processi di urbanizzazione

Sono state, inoltre, prodotte due carte di sintesi valutativa:

21) Carta delle opportunità

22) Carta delle criticità

La carta 21 e la carta 22 rappresentano in maniera sintetica i fattori di criticità ambientale e quelli che, invece, costituiscono occasioni per migliorare la sostenibilità ambientale. L'utilità delle due carte è duplice: a) attraverso il progetto GIS è possibile valutare con immediatezza lo stato complessivo dell'ambiente in ogni punto del territorio comunale; b) la rappresentazione cartografica consente di cogliere a colpo d'occhio le aree in cui si concentrano le criticità e quelle in cui, invece, si concentrano le opportunità.

1. SUOLO

OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA



È descritto lo stato della risorsa, delineato attraverso l'uso del suolo provinciale. L'elenco dei fenomeni rappresentati è il risultato di aggregazioni di diverse voci (dove non indicato, si tratta della stessa voce di legenda):

Infrastrutture, che comprendono: aeroporti, aree portuali, reti autostradali, ferroviarie e spazi accessori.

Aree produttive, che comprendono: aree industriali e/o commerciali, cantieri.

Aree insediate sature

Aree insediate diffuse

Aree verdi urbane, che comprendono: aree sportive e ricreativo-turistiche, aree verdi urbane.

Aree estrattive e discariche, che comprendono: aree estrattive anche abbandonate o in via di riqualificazione, discariche.

Serre, che corrispondono alla voce "prevalenza di serre".

Aree agricole, che comprendono: agricole miste (agricole, boscate, naturali), colture permanenti associate a colture specializzate, oliveti, oliveti abbandonati, prevalenza di colture ortofloricole in piena aria e vivai, seminativo semplice e arborato, vigneti.

Boschi, che comprendono: BAM (angiosperme submontane, montane e/o subalpine), BAT (angiosperme marittime e collinari), BCM (conifere submontane, montane e/o subalpine), BCT (conifere marittime e collinari), boschi di angiosperme e di conifere.

Arbusteti e praterie, che comprendono: arbusteto termofilo e/o mesofilo, praterie e/o praterie arbustate, prato sfalciabile in uso o in abbandono o vegetazione erbacea in ambiente urbano.

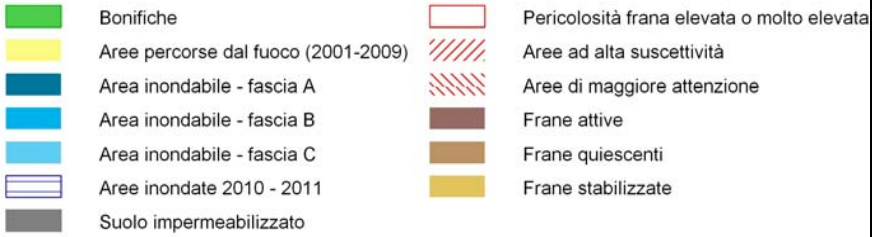
Rocce, che comprendono: aree calanchive e/o in forte erosione, rocce nude, detriti di falda con sporadica vegetazione.

Costa rocciosa e spiagge, che comprendono: costa rocciosa: alta, costa rocciosa: battigia, spiagge sabbiose e ciottolose.

Acque, che comprendono: acque marittime, corsi d'acqua, canali e formazioni ripariali comprendenti relativi corsi d'acqua e canali.

Fasce e terrazzamenti antropici.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'



Sono rappresentati i fenomeni che delineano la qualità della risorsa. Essi si compongono di:

Bonifiche, che descrivono i siti contaminati per cui sono in corso o agli

atti procedure di risanamento.

Aree percorse dal fuoco, riferite agli eventi verificatisi dal 2001 al 2009. In questo intervallo di tempo, alcune aree sono state percorse dal fuoco più volte: esse sono rappresentate con una tonalità più intensa di colore.

Aree inondabili, suddivise in fascia A, fascia B e fascia C. Le aree inondabili sono quelle aree passibili di inondazioni che comprendono le aree inondabili a diversi tempi di ritorno e le aree storicamente inondate. La **fascia A** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 50 anni. La **fascia B** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 200 anni. La **fascia C** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 500 anni. Sono inoltre rappresentate le **aree inondate** nel corso dei fenomeni alluvionali del 2010 e del 2011, che in alcuni casi non si sovrappongono alle aree inondabili definite dai Piani di Bacino.

Suolo impermeabilizzato, definito dal sedime stradale e dal buffer di 3 metri dall'insieme di edificato e manufatti edilizi.

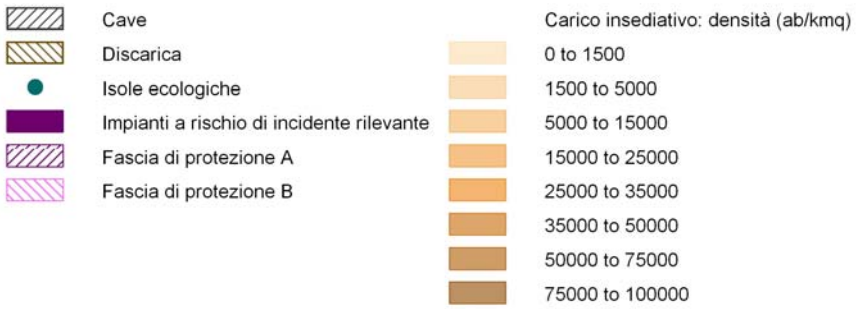
Suscettività al dissesto, rappresentata dalle **Aree a pericolosità frana elevata o molto elevata**, dalle **Aree ad alta suscettività**, riferite ai Piani di Bacino redatti ai sensi della L. 183/89, e dalle **Aree di maggiore attenzione**, riferite ai Piani di Bacino redatti ai sensi della L. 183/89.

Frane attive, attualmente in movimento.

Frane quiescenti, frane inattive di cui è ritenuta possibile una riattivazione.

Frane stabilizzate, frane inattive di cui non è ritenuta possibile una riattivazione in quanto protette da misure di stabilizzazione naturali o artificiali.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono rappresentati gli elementi rappresentanti una pressione sul suolo. Essi si compongono di:

Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.

Cave

Discarica, che corrisponde al Distretto di Trasformazione n. 1.07 (Discarica di Scarpino).

Isole ecologiche

Impianti a rischio di incidente rilevante, che sono rappresentati insieme alle relative **fasce di protezione**.

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

Infrastrutture: 8,2 kmq, pari al 3,4% della superficie comunale.

Aree produttive: 9,5 kmq, pari al 4% della superficie comunale.

Aree insediate sature: 39 kmq, pari al 16,2% della superficie comunale.

Aree insediate diffuse: 2,2 kmq, pari allo 0,9% della superficie comunale.
Aree verdi urbane: 1,6 kmq, pari allo 0,7% della superficie comunale.
Aree estrattive e discariche: 1,7 kmq, pari allo 0,7% della superficie comunale.
Serre: 0,4 kmq, pari allo 0,1% della superficie comunale.
Aree agricole: 28,7 kmq, pari al 12% della superficie comunale.
Boschi: 91,4 kmq, pari al 38% della superficie comunale.
Arbusteti e praterie: 54 kmq, pari al 22,5% della superficie comunale.
Rocce: 3 kmq, pari all'1,2% della superficie comunale.
Costa rocciosa e spiagge: 0,2 kmq, pari allo 0,1% della superficie comunale.
Acque: 2,6 kmq, pari all'1,1% della superficie comunale.
Fasce e terrazzamenti antropici: 8,4 kmq, pari al 3,5% della superficie comunale. Le fasce e i terrazzamenti antropici si sovrappongono ad altri usi del suolo.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

Bonifiche: 0,7 kmq, pari allo 0,3% della superficie comunale.
Aree percorse dal fuoco: 57,9 kmq, pari al 24,1% della superficie comunale. Alcune aree (corrispondenti a una superficie di 8,3 kmq) sono state percorse dal fuoco più volte nell'intervallo di tempo preso in considerazione (le superfici corrispondenti a più aree sono state calcolate una volta sola).
Area inondabile – fascia A: 2,1 kmq, pari allo 0,9% della superficie comunale.
Area inondabile – fascia B: 5,4 kmq, pari al 2,3% della superficie comunale.
Area inondabile – fascia C: 2,8 kmq, pari all'1,2% della superficie comunale.
In diversi casi le aree inondabili individuate dai diversi Piani di Bacino si sovrappongono tra loro. In totale, le aree inondabili nel loro insieme occupano una superficie di 7 kmq, pari al 2,9% della superficie comunale.
Aree inondate 2010 - 2011: 1,6 kmq, pari allo 0,7% della superficie comunale, di cui 1,2 kmq già compresi nelle aree inondabili.
Suolo impermeabilizzato: 35,6 kmq, pari al 14,8% della superficie comunale.
Pericolosità frana, elevata o molto elevata: 18,6 kmq, pari al 7,7% della superficie comunale.
Aree ad alta suscettività: 5,6 kmq, pari al 2,4% della superficie comunale.
Aree di maggiore attenzione: 3,1 kmq, pari all' 1,3% della superficie comunale.
Frane attive: 9,6 kmq, pari al 4% della superficie comunale.
Frane quiescenti: 12,1 kmq, pari al 5,1% della superficie comunale.
Frane stabilizzate: 9,2 kmq, pari al 3,8% della superficie comunale.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Cave: 1,5 kmq, pari allo 0,6% della superficie comunale.
Discariche: 1,2 kmq, pari allo 0,5% della superficie comunale.
Isole ecologiche: n. 5.
Impianti a rischio di incidente rilevante: 0,5 kmq, pari allo 0,2% della superficie comunale.
Fasce di protezione: 5,8 kmq, pari al 2,4% della superficie comunale. Di questi, 1,8 kmq (pari al 2,2% della superficie comunale) sono classificati come **Fascia A** e 4,1 kmq (pari all'1,7% della superficie comunale) come **Fascia B**. Al loro interno è interamente compresa la superficie degli impianti a rischio, con eccezione per gli impianti che ricadono in ambito portuale.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: suolo impermeabilizzato, cave.
Derivano da fonte **provinciale**: uso del suolo, aree inondabili,

pericolosità frana elevata o molto elevata, aree ad alta suscettività, aree di maggiore attenzione.
Derivano da fonte **comunale**: bonifiche, aree inondate 2010-2011, frane, carico insediativo, impianti a rischio di incidente rilevante, fasce di protezione.
Derivano da **altra** fonte: aree percorse da fuoco (Corpo Forestale dello Stato), discariche (AMIU), isole ecologiche (AMIU).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:

- Costa artificializzata
- Popolazione esposta a rischio idrogeologico

Indicatori urbanistici:

- Territorio urbanizzato
- Variazione della superficie permeabile nei distretti di trasformazione
- Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato)
- Carico insediativo – compacity
- Consumo di suolo in acquiferi differenziato per nuovi usi

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Limitare il consumo di suolo:
  - Urbano
  - Rurale
- Evitare aumento di popolazione esposta a rischio:
  - Idrogeologico
  - Geologico
- Limitare aumento suolo impermeabilizzato
- Limitare artificializzazione costa
- Sviluppo aree agricole
- Gestione e/o risanamento ambientale di cave e discariche
- Riduzione del rischio:
  - Frane
  - Alluvioni

NOTE

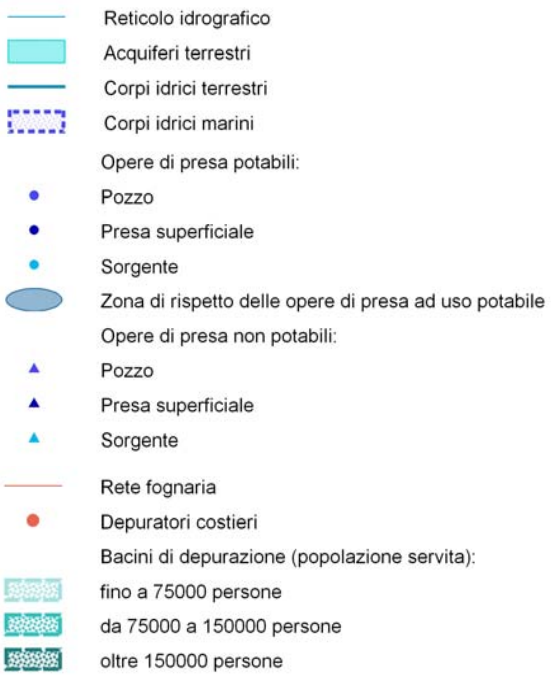
Eventuali precisazioni o annotazioni

2. ACQUA

OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA



È rappresentato lo stato della risorsa acqua e il modo in cui essa viene utilizzata.
Lo stato della risorsa è descritto attraverso i seguenti elementi:
Reticolo idrografico
Acquiferi terrestri, relativi ai soli torrenti Polcevera e Bisagno.
Corpi idrici terrestri, corrispondenti a parte dei corsi d'acqua principali: torrenti Cerusa, Leiro, Varenna, Chiaravagna, Polcevera e Bisagno.
Corpi idrici marini
Le modalità di utilizzo della risorsa sono descritte attraverso i seguenti elementi:
Opere di presa, suddivise per uso dell'acqua (**potabile** e **non potabile**) e per tipo (**pozzi**, **prese superficiali**, **sorgenti**). Alle opere di captazione di acque ad uso potabile sono associate una zona di tutela assoluta, non cartografata, di 10 m, e una **zona di rispetto** di 200 m.
Rete fognaria
Depuratori costieri
Bacini di depurazione, rappresentati in base alla popolazione servita: fino a 75.000 persone, tra le 75.000 e le 150.000 persone, oltre le 150.000 persone.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'



Sono rappresentati i corsi d'acqua e la linea di costa, classificati per stato di artificializzazione, e le acque interne e marine, classificate per qualità dell'acqua.
I **corpi idrici terrestri** presi in considerazione sono parte dei corsi d'acqua principali: torrenti Cerusa, Leiro, Varenna, Chiaravagna, Polcevera e Bisagno.
Essi sono classificati per **stato**: naturale o artificiale (altamente modificato). Inoltre sono classificati per **qualità** dell'acqua: buona,

moderata, scadente o pessima. La qualità complessiva dell'acqua è una sintesi tra stato ecologico e stato chimico.
La **linea di costa** è classificata per **stato**: artificiale, naturale, porto. La linea di costa naturale è il risultato dell'aggregazione tra le seguenti voci: costa rocciosa, costa sabbiosa, costa ciottolosa e foce dei corsi d'acqua.
I **corpi idrici marini** sono classificati per **qualità** dell'acqua: buona, moderata o scadente. La qualità complessiva dell'acqua è una sintesi tra stato ecologico e stato chimico.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono rappresentati gli elementi rappresentanti una pressione sugli acquiferi. Si tratta di una rappresentazione parziale in quanto esistono dati disponibili relativi ai soli acquiferi dei torrenti Polcevera e Bisagno.
Essi si compongono di:
Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.
Bonifiche, che descrivono i siti contaminati per cui sono in corso o agli atti procedure di risanamento. Sono rappresentate solo quelle ricadenti, almeno in parte, in acquifero.
Suolo impermeabilizzato, definito dal sedime stradale e dal buffer di 3 metri dall'insieme di edificato e manufatti edilizi. È rappresentata solo la porzione ricadente in acquifero.
Inoltre è rappresentata la **popolazione servita dalla rete fognaria**, calcolata considerando la popolazione totale residente nelle sezioni censuarie servite dalla rete.

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

Reticolo idrografico: 1014,4 km lineari.
Acquiferi terrestri: 7 kmq.
Corpi idrici terrestri: 46,7 km lineari.
Corpi idrici marini: 91 kmq.
Opere di presa ad uso potabile: n. 86, così distribuite:
- Pozzi: n. 33
- Prese superficiali: n. 10
- Sorgenti: n. 43

Zona di rispetto delle opere di presa ad uso potabile: 6,9 kmq, pari al 2,9% della superficie comunale.
Opere di presa ad uso non potabile: n. 293, così distribuite:
- Pozzi: n. 65
- Prese superficiali: n. 122
- Sorgenti: n. 107

Rete fognaria: 395 km lineari.
Depuratori costieri: n. 8.
Bacini di depurazione: n. 9, afferenti univocamente agli 8 depuratori costieri, con eccezione del bacino di Genova Vesima. Così classificati:
- fino a 75.000 persone servite: n. 4
- tra le 75.000 e le 150.000 persone servite: n. 2
- oltre le 150.000 persone servite: n. 3

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

Artificializzazione corsi d'acqua:
Stato naturale: 4,3 km lineari, corrispondenti al 9,2% del totale.
Stato artificiale: 42,4 km lineari, corrispondenti al 90,8% del totale.
Qualità acque interne:

Buona: 16,2 km lineari, corrispondenti al 34,8 % del totale.
Moderata: 22,6 km lineari, corrispondenti al 48,3 % del totale.
Scadente: 1,7 km lineari, corrispondenti al 3,6 % del totale.
Pessima: 6,2 km lineari, corrispondenti al 13,3% del totale.
Artificializzazione linea di costa:
Stato naturale: 17,7 km lineari, corrispondenti al 17% del totale.
Stato artificiale: 9 km lineari, corrispondenti all'8,7% del totale.
Porto: 77,1 km lineari, corrispondenti al 74,3% del totale. La linea di costa classificata come porto comprende tutto lo sviluppo dei moli.
Qualità acque marine:
Buona: 29,8 kmq, corrispondenti al 48,9% del totale.
Moderata: 24,7 kmq, corrispondenti al 40,5% del totale.
Scadente: 10,5 kmq, corrispondenti al 6,4% del totale.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Bonifiche in acquifero: 0,1 kmq.
Suolo impermeabilizzato in acquifero: 3,9 kmq, pari al 55,7% del totale.
Popolazione servita da rete fognaria: 394.615 persone.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: reticolo idrografico, opere di presa, depuratori costieri, bacini di depurazione, artificializzazione linea di costa, suolo impermeabilizzato, bonifiche.
Derivano da fonte **provinciale**: -
Derivano da fonte **comunale**: carico insediativo.
Derivano da **altra** fonte: acquiferi terrestri (ARPAL), corpi idrici terrestri (ARPAL), corpi idrici marini (ARPAL), rete fognaria (Mediterranea delle Acque), artificializzazione corsi d'acqua (ARPAL), qualità acque interne (ARPAL), qualità acque marine (ARPAL).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:
- Qualità corsi d'acqua
- Qualità acque marine

Indicatori urbanistici:
- Capacità residua di depurazione

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Migliorare qualità corpi idrici terrestri
- Migliorare qualità corpi idrici marini
- Limitare artificializzazione corsi d'acqua
- Rinaturalizzazione corsi d'acqua
- Migliorare la qualità degli ecosistemi delle foci fluviali
- Tutela sorgenti, pozzi e derivazioni
- Adeguamento e dimensionamento sistema di approvvigionamento idrico
- Adeguamento e dimensionamento sistema di collattemento acque reflue
- Capacità residua di depurazione

NOTE

Eventuali precisazioni o annotazioni

3. ARIA

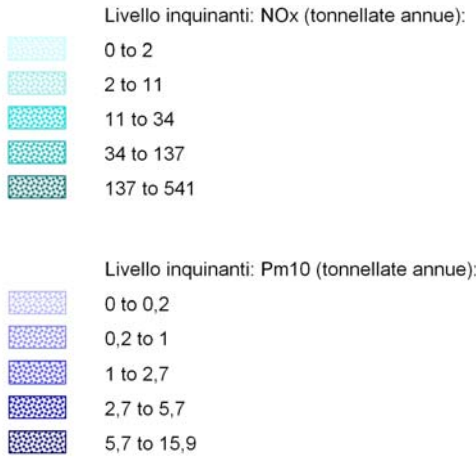
OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA

-

2. ATTRIBUTI E QUALITA'



Il territorio comunale è diviso in celle aventi superficie pari a 1 kmq, alle quali sono attribuiti dei valori di ossidi di azoto e di polvere sottili.

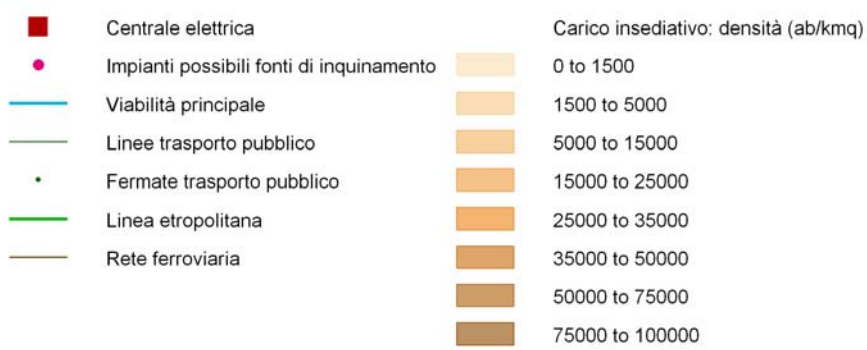
2.1) Gli **ossidi di azoto NOx** presentano valori compresi tra 0 e 541 tonnellate annue, suddivisi nelle seguenti classi:

- tra 0 e 2 T/annue
- tra 2 e 11 T/annue
- tra 11 e 34 T/annue
- tra 34 e 137 T/annue
- tra 137 e 541 T/annue.

2.2) Le **polveri sottili Pm10** presentano valori compresi tra 0 e 15,9 tonnellate annue, suddivisi nelle seguenti classi:

- tra 0 e 0,2 T/annue
- tra 0,2 e 1 T/annue
- tra 1 e 2,7 T/annue
- tra 2,7 e 5,7 T/annue
- tra 5,7 e 15,9 T/annue.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono rappresentati gli elementi rappresentanti una pressione sull'aria. Essi si compongono di:

Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.

Centrale elettrica

Impianti possibili fonti di inquinamento

Viabilità principale, corrispondente agli assi principali di viabilità su gomma esistenti.

Linee di trasporto pubblico, comprendenti le linee degli autobus, le

linee dei servizi integrativi su gomma e le linee delle funicolari e cremagliere.
Fermate di trasporto pubblico
Linea della metropolitana
Rete ferroviaria.

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

-

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

2.1) Ossidi di azoto NOx:
- tra 0 e 2 T/annue: 43,5% della superficie comunale.
- tra 2 e 11 T/annue: 14,2% della superficie comunale.
- tra 11 e 34 T/annue: 18,9% della superficie comunale.
- tra 34 e 137 T/annue: 18,3% della superficie comunale.
- tra 137 e 541 T/annue: 5% della superficie comunale.

2.2) Polveri sottili Pm10:
- tra 0 e 0,2 T/annue: 9,8% della superficie comunale.
- tra 0,2 e 1 T/annue: 9,8% della superficie comunale.
- tra 1 e 2,7 T/annue: 22,4% della superficie comunale.
- tra 2,7 e 5,7 T/annue: 43,2% della superficie comunale.
- tra 5,7 e 15,9 T/annue: 14,9% della superficie comunale.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Centrali elettriche: n. 1.
Impianti possibili fonti di inquinamento: n. 38.
Viabilità principale: 154,5 km lineari.
Linee di trasporto pubblico: 3115,1 km lineari, comprensivi di autobus, servizi integrativi su gomma e binari di funicolari e cremagliera.
Fermate del trasporto pubblico: n. 3033.
Linea metropolitana: 6,7 km lineari.
Rete ferroviaria: 473,9 km lineari.

FONTI
Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: -
Derivano da fonte **provinciale**: -
Derivano da fonte **comunale**: carico insediativo, centrali elettriche, viabilità principale, linee di trasporto pubblico, fermate del trasporto pubblico, linea metropolitana, rete ferroviaria.
Derivano da **altra** fonte: ossidi di azoto (ARPAL), polveri sottili (ARPAL), impianti possibili fonti di inquinamento (ARPAL).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:
- Concentrazione di ossidi di azoto in atmosfera
- Concentrazione di polveri sottili in atmosfera
- Emissioni di CO2

Indicatori urbanistici:
- Accessibilità al trasporto pubblico
- Estensione pista ciclabile

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Riduzione inquinamento:
  - PM10
  - NOx
- Evitare aumento di popolazione esposta ad emissioni inquinanti:
  - Traffico
  - Impianti inquinanti
- Riduzione popolazione esposta a fattori di inquinamento aria

NOTE

Eventuali precisazioni o annotazioni

4. AGENTI FISICI

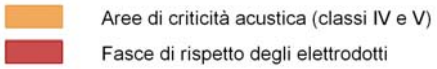
OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA

-

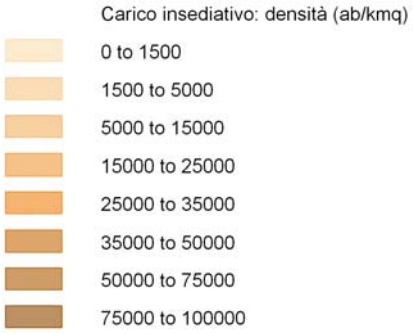
2. ATTRIBUTI E QUALITA'



Sono rappresentate le aree di criticità e le fasce di rispetto derivanti dalla presenza di agenti di pressione antropica. In particolare sono riportate:
Aree di criticità acustica, selezionate per le classi di zonizzazione acustica IV e V.
Fasce di rispetto degli elettrodotti.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE





Sono rappresentati gli elementi di urbanizzazione rappresentanti una pressione sull'ambiente in termini di elettromagnetismo, rumore, energia e rifiuti.
Essi si compongono di:
Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.
Centrale elettrica
Antenne di telefonia mobile
Tracciati degli elettrodotti, in cui sono compresi sia quelli in superficie sia quelli interrati.
Discarica, che corrisponde al Distretto di Trasformazione n. 1.07 (Discarica di Scarpino).
Isole ecologiche
Viabilità principale, corrispondente agli assi principali di viabilità su gomma esistenti.
Linee di trasporto pubblico, comprendenti le linee degli autobus, le linee dei servizi integrativi su gomma e le linee delle funicolari e cremagliere.
Fermate di trasporto pubblico
Linea della metropolitana
Rete ferroviaria.

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

-

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

Aree di criticità acustica (in classi IV e V): 0,9 kmq, pari allo 0,4% della superficie comunale.
Fasce di rispetto degli elettrodotti: 8,2 kmq, pari al 3,4% della superficie comunale.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Centrali elettriche: n. 1.
Antenne di telefonia mobile: n. 419.
Tracciati elettrodotti: 194,6 km lineari.
Discariche: 1,2 kmq, pari allo 0,5% della superficie comunale.
Isole ecologiche: n. 5.
Viabilità principale: 154,5 km lineari.
Linee di trasporto pubblico: 3115,1 km lineari, comprensivi di autobus, servizi integrativi su gomma e binari di funicolari e cremagliera.
Fermate del trasporto pubblico: n. 3033.
Linea metropolitana: 6,7 km lineari.
Rete ferroviaria: 473,9 km lineari.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: -
Derivano da fonte **provinciale**: -
Derivano da fonte **comunale**: aree di criticità acustica, carico insediativo, centrali elettriche, antenne di telefonia mobile, viabilità principale, linee di trasporto pubblico, fermate del trasporto pubblico, linea metropolitana, rete ferroviaria.
Derivano da **altra** fonte: fasce di rispetto degli elettrodotti (Terna SpA), tracciati elettrodotti (Terna SpA), discariche (AMIU), isole ecologiche (AMIU).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:

- Energia da FV e solare termico
- N° nuovi edifici in classe A
- Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico (DPA)
- Popolazione esposta ad inquinamento acustico
- Efficienza raccolta differenziata
- Indice autosufficienza smaltimento RSU
- N° edifici serviti da impianti di cogenerazione

Indicatori urbanistici:

- -

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Evitare aumento di popolazione esposta:
  - Rumore
  - Elettromagnetismo
- Riduzione popolazione esposta a rumore
- Aumento popolazione servita da isole ecologiche

NOTE

Eventuali precisazioni o annotazioni

5. BIODIVERSITA’

OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA

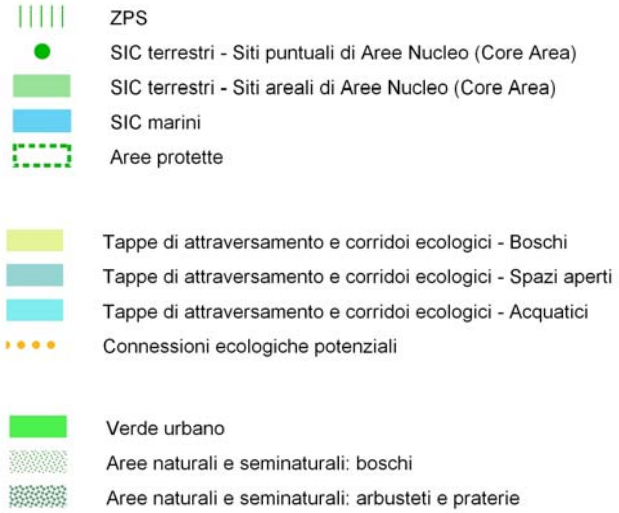


È descritto lo stato della risorsa, delineato attraverso l’assetto vegetazionale riportato nella Carta Forestale. L’elenco dei fenomeni rappresentati è, dove indicato, il risultato di aggregazioni di diverse voci. In particolare sono rappresentati:

Acqua
Coltivi
Ambito di formazione fluviale
Aree insediate
Aree nude
Bosco ceduo, che comprende: ceduo semplice puro di castagno, ceduo semplice puro di faggio, ceduo semplice puro di leccio, ceduo semplice puro di querce caducifoglie, ceduo semplice misto, ceduo sotto fustaia di resinose.
Bosco fustaia, che comprende: fustaia di pino d’Aleppo, fustaia di pino domestico, fustaia di pino marittimo, fustaia di altri pini, fustaia mista di resinose, fustaia mista di resinose e latifoglie.
Oliveto abbandonato
Oliveto coltivato
Prateria

Vegetazione arbustiva

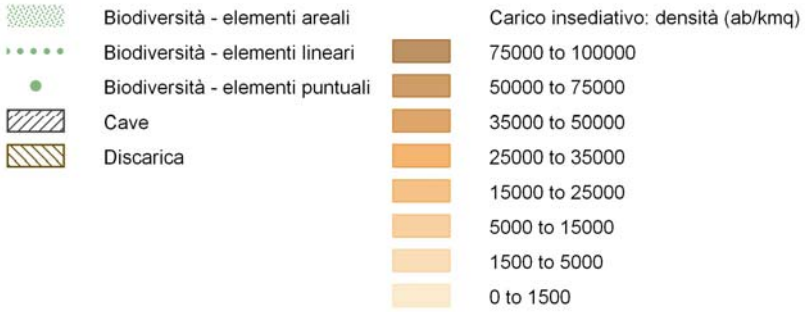
2. ATTRIBUTI E QUALITA’



Sono rappresentate le aree aventi valori di biodiversità. Esse comprendono aree tutelate dal punto di vista istituzionale, elementi della rete ecologica e spazi verdi.
Le aree tutelate includono le Zone di Protezione Speciale (ZPS), i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Aree Protette.
Le **ZPS** sono aree istituite ai fini di salvaguardare l’avifauna selvatica; sono state individuate dalla Regione Liguria a seguito del recepimento della cosiddetta Direttiva “Uccelli” (79/409/CEE).
I **SIC** sono aree istituite ai fini di conservare gli habitat naturali e seminaturali e la flora e la fauna selvatiche, in cui dovranno essere applicate misure di conservazione finalizzate al mantenimento o al ripristino della biodiversità; sono stati identificati dalla Regione Liguria a seguito del recepimento della cosiddetta Direttiva “Habitat” (92/43/CEE).

Nel territorio comunale sono presenti **SIC terrestri puntuali e areali** e **SIC marini**.
SIC e ZPS fanno parte della rete "Natura 2000", una rete ecologica a livello europeo, introdotta dalla Direttiva "Habitat".
Le **aree protette** comprendono l'insieme delle aree protette istituite a seguito del recepimento della L. 394/1991. Nel territorio comunale è presente un parco naturale regionale e un'area protetta di interesse locale.
La rete ecologica è formatae da Aree Nucleo (Core Area), corridoi ecologici e tappe di attraversamento.
Le Aree Nucleo corrispondono ai Siti di Importanza Comunitaria.
I **corridoi ecologici** e le **tappe di attraversamento** sono suddivisi in **boschi**, **spazi aperti** e elementi **acquatici**.
Ulteriori corridoi ecologici sono rappresentati da **connessioni ecologiche potenziali** in ambito urbano.
Gli spazi verdi includono **verde urbano**, **boschi**, **arbusteti e praterie**.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono rappresentati gli elementi rappresentanti una pressione sulla biodiversità. Essi si compongono di:
Carico insediativo, che è rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.
Cave
Discarica, che corrisponde al Distretto di Trasformazione n. 1.07 (Discarica di Scarpino).

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

Acqua: 1,6 kmq, pari allo 0,7% della superficie comunale.
Coltivi: 20,3 kmq, pari all'8,4% della superficie comunale.
Ambito di formazione fluviale: 0,1 kmq, pari allo 0,05% della superficie comunale.
Aree insediate: 60 kmq, pari al 25% della superficie comunale.
Aree nude: 5,7 kmq, pari al 2,4% della superficie comunale.
Bosco ceduo: 60 kmq, pari al 25% della superficie comunale.
Bosco fustaia: 44,1 kmq, pari al 18,3% della superficie comunale.
Oliveto abbandonato: 0,9 kmq, pari allo 0,4% della superficie comunale.
Oliveto coltivato: 5,6 kmq, pari al 2,3% della superficie comunale.
Prateria: 21,1 kmq, pari all'8,8% della superficie comunale.
Vegetazione arbustiva: 20,1 kmq, pari all'8,4% della superficie comunale.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

ZPS: 20,5 kmq, pari all'8,5% della superficie comunale.
SIC terrestri (areali): 57,8 kmq, pari al 24,1% della superficie comunale.
SIC terrestri (puntuali): n. 6.
SIC marini: 11,3 kmq.
Aree protette: 14,1 kmq, pari al 5,9% della superficie comunale.
Corridoi ecologici e tappe di attraversamento – boschi: 12 kmq, pari al 5% della superficie comunale.
Corridoi ecologici e tappe di attraversamento – spazi aperti: 6,6 kmq, pari al 2,8% della superficie comunale.
Corridoi ecologici e tappe di attraversamento – acquatici: 6,3 kmq, pari al 2,6% della superficie comunale
Connessioni ecologiche potenziali: 86,6 km lineari.

Aree verdi urbane: 4,8 kmq, pari al 2% della superficie comunale.
Boschi: 104,1 kmq, pari al 43,3% della superficie comunale.
Arbusteti e praterie: 41,3 kmq pari al 17,2% della superficie comunale.
In molti casi diverse categorie si sovrappongono tra loro

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Cave: 1,5 kmq, pari allo 0,6% della superficie comunale.
Discariche: 1,2 kmq, pari allo 0,5% della superficie comunale.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: carta forestale, ZPS, SIC terrestri, SIC marini, aree protette, aree nucleo, corridoi ecologici, tappe di attraversamento, boschi, arbusteti e praterie, cave.
Derivano da fonte **provinciale**: -
Derivano da fonte **comunale**: connessioni ecologiche potenziali, aree verdi urbane, carico insediativo.
Derivano da **altra** fonte: discariche (AMIU).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:

- Stato di conservazione degli habitat
- Stato di conservazione dei SIC

Indicatori urbanistici:

- Quantità di spazi verdi

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Incremento dotazione verde urbano
- Salvaguardia della rete ecologica
- Salvaguardia continuità rete ecologica urbana
- Miglioramento qualità boschi
- Potenziamento attività agricola
- Salvaguardia corridoi acquatici

NOTE

Eventuali precisazioni o annotazioni

6. SALUTE E QUALITA' DELLA VITA

OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA

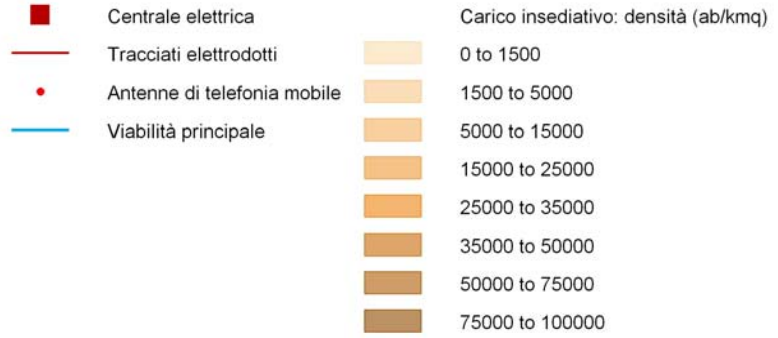
-

2. ATTRIBUTI E QUALITA'



Sono rappresentate le aree di criticità e le fasce di rispetto derivanti dalla presenza di agenti di pressione antropica o di componenti ambientali. Inoltre sono rappresentati gli elementi aventi valori di biodiversità.
Per quanto riguarda le aree di criticità e rispetto sono riportati:
Fasce di rispetto degli elettrodotti
Aree di criticità acustica, selezionate per le classi di zonizzazione acustica IV e V.
Fascia di rispetto acustica autostradale A
Fascia di rispetto acustica ferroviaria A
Frane attive, attualmente in movimento.
Frane quiescenti, frane inattive di cui è ritenuta possibile una riattivazione.
Aree inondabili, suddivise in fascia A, fascia B e fascia C. Le aree inondabili sono quelle aree passibili di inondazioni che comprendono le aree inondabili a diversi tempi di ritorno e le aree storicamente inondate. La **fascia A** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 50 anni. La **fascia B** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 200 anni. La **fascia C** corrisponde alle aree inondabili con tempo di ritorno di 500 anni. Sono inoltre rappresentate le **aree inondate** nel corso dei fenomeni alluvionali del 2010 e del 2011, che in alcuni casi non si sovrappongono alle aree inondabili definite dai Piani di Bacino.
Per quanto riguarda i valori di **biodiversità** sono riportati:
Elementi areali, comprendenti aree tutelate dal punto di vista istituzionale (ZPS, SIC terrestri e marini, aree protette), elementi della rete ecologica (aree nucleo - corrispondenti ai SIC-, corridoi ecologici, tappe di attraversamento) e spazi verdi (verde urbano, boschi, arbusteti e praterie).
Elementi lineari, costituiti dalle connessioni ecologiche potenziali in ambito urbano.
Elementi puntuali, costituiti dai SIC puntuali.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono rappresentati gli elementi rappresentanti una pressione sulla salute

umana.
Essi si compongono di:
Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.
Centrale elettrica
Tracciati degli elettrodotti, in cui sono compresi sia quelli in superficie sia quelli interrati.
Antenne di telefonia mobile
Viabilità principale, corrispondente agli assi principali di viabilità su gomma esistenti.

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

-

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

Fasce di rispetto degli elettrodotti: 8,2 kmq, pari al 3,4% della superficie comunale.
Aree di criticità acustica (in classi IV e V): 0,9 kmq, pari allo 0,4% della superficie comunale.
Fascia di rispetto acustica autostradale A: 10 kmq, pari al 4,2% della superficie comunale.
Fascia di rispetto acustica ferroviaria A: 14 kmq, pari al 5,8% della superficie comunale.
Frane attive: 9,6 kmq, pari al 4% della superficie comunale.
Frane quiescenti: 12,1 kmq, pari al 5,1% della superficie comunale.
Area inondabile – fascia A: 2,1 kmq, pari allo 0,9% della superficie comunale.
Area inondabile – fascia B: 5,4 kmq, pari al 2,3% della superficie comunale.
Area inondabile – fascia C: 2,8 kmq, pari all'1,2% della superficie comunale.
In diversi casi le aree inondabili individuate dai diversi Piani di Bacino si sovrappongono tra loro. In totale, le aree inondabili nel loro insieme occupano una superficie di 7 kmq, pari al 2,9% della superficie comunale.
Aree inondate 2010 - 2011: 1,6 kmq, pari allo 0,7% della superficie comunale, di cui 1,2 kmq già compresi nelle aree inondabili.
Biodiversità - elementi areali: 20,5 kmq (8,5% della superficie comunale) di ZPS; 57,8 kmq (24,1% della superficie comunale) di SIC terrestri; 11,3 kmq di SIC marini; 14,1 kmq (5,9% della superficie comunale) di aree protette; 12 kmq (5% della superficie comunale) di corridoi ecologici e tappe di attraversamento costituiti da boschi; 6,6 kmq (2,8% della superficie comunale) di corridoi ecologici e tappe di attraversamento costituiti da spazi aperti; 6,3 kmq (2,6% della superficie comunale) di corridoi ecologici e tappe di attraversamento costituiti da elementi acquatici; 4,8 kmq (2% della superficie comunale) di aree verdi urbane; 104,1 kmq (43,3% della superficie comunale) di boschi; 41,3 kmq (17,2% della superficie comunale) di arbusteti e praterie. In molti casi diverse categorie si sovrappongono tra loro.
Biodiversità - elementi lineari: 86,6 km lineari di connessioni ecologiche potenziali.
Biodiversità - elementi puntuali: n. 6 SIC terrestri.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 601.662 abitanti, per una densità di 2.504 ab/kmq.
Centrali elettriche: n. 1.
Tracciati elettrodotti: 194,6 km lineari.
Antenne di telefonia mobile: n. 419.
Viabilità principale: 154,5 km lineari.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza

Derivano da fonte **regionale**: ZPS, SIC terrestri, SIC marini, aree protette, aree nucleo, corridoi ecologici, tappe di attraversamento, boschi, arbusteti e praterie.
Derivano da fonte **provinciale**: aree inondabili.
Derivano da fonte **comunale**: aree di criticità acustica, fascia di rispetto acustica autostradale, fascia di rispetto acustica ferroviaria, frane, aree inondate 2010 - 2011, connessioni ecologiche potenziali, aree verdi urbane, carico insediativo, centrali elettriche, antenne di telefonia mobile, viabilità principale.
Derivano da **altra** fonte: fasce di rispetto degli elettrodotti (Terna SpA), tracciati elettrodotti (Terna SpA).

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:

- -

Indicatori urbanistici:

- Accessibilità al verde urbano
- Accessibilità al trasporto pubblico
- Quota trasporto pubblico
- Capacità parcheggi di interscambio
- Accessibilità ai servizi
- Accessibilità agli impianti sportivi

OBIETTIVI

Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Riduzione inquinamento:
  - PM10
  - NOx
- Evitare aumento di popolazione esposta ad emissioni inquinanti:
  - Traffico
  - Impianti inquinanti
- Riduzione popolazione esposta a fattori di inquinamento aria
- Evitare aumento di popolazione esposta:
  - Rumore
  - Elettromagnetismo
- Riduzione popolazione esposta a rumore
- Aumento popolazione servita da isole ecologiche
- Incremento dotazione verde urbano
- Salvaguardia della rete ecologica
- Salvaguardia continuità rete ecologica urbana
- Miglioramento qualità boschi
- Potenziamento attività agricola
- Salvaguardia corridoi acquatici

NOTE

Eventuali precisazioni o annotazioni

7. TERRITORIO EXTRAURBANO

OGGETTO

Spiegazione dei fenomeni rappresentati e delle classi di valori o attributi che li descrivono

1.STATO DELLA RISORSA



È descritto lo stato del territorio extraurbano, che corrisponde al territorio comunale situato oltre la linea verde, delineato attraverso l'uso del suolo provinciale. L'elenco dei fenomeni rappresentati è il risultato di aggregazioni di diverse voci (dove non indicato, si tratta della stessa voce di legenda):

Fasce e terrazzamenti antropici

Serre, che corrispondono alla voce "prevalenza di serre".

Oliveti, che comprendono: oliveti, oliveti abbandonati.

Aree agricole, che comprendono: agricole miste (agricole, boscate, naturali), colture permanenti associate a colture specializzate, prevalenza di colture ortofloricole in piena aria e vivai, seminativo semplice e arborato, vigneti.

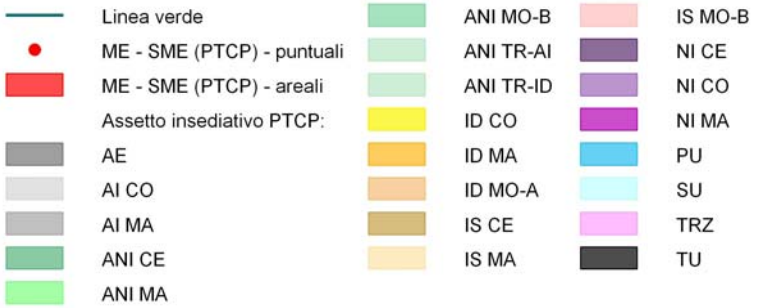
Boschi, che comprendono: BAM (angiosperme submontane, montane e/o subalpine), BAT (angiosperme marittime e collinari), BCM (conifere submontane, montane e/o subalpine), BCT (conifere marittime e collinari), boschi di angiosperme e di conifere.

Arbusteti e praterie, che comprendono: arbusteto termofilo e/o mesofilo, praterie e/o praterie arbustate, prato sfalciabile in uso o in abbandono o vegetazione erbacea in ambiente urbano.

Aree insediate sature

Aree insediate diffuse.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'



2.1) Il territorio extraurbano, corrispondente al territorio comunale situato oltre la linea verde, è rappresentato attraverso l'assetto insediativo definito dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria. Le componenti presenti sono:

AE: Autostrade.

AI CO: Attrezzature e impianti in regime normativo di consolidamento.

AI MA: Attrezzature e impianti in regime normativo di mantenimento.

ANI CE: Aree non insediate in regime normativo di conservazione.

ANI MA: Aree non insediate in regime normativo di mantenimento.

ANI MO-B: Aree non insediate in regime normativo di modificabilità di tipo B.

ANI TR-AI: Aree non insediate in regime normativo di trasformabilità verso attrezzature e impianti.

ANI TR-ID: Aree non insediate in regime normativo di trasformabilità verso insediamenti diffusi.

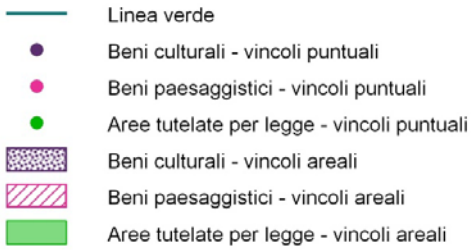
ID CO: Insediamenti diffusi in regime normativo di consolidamento.

ID MA: Insediamenti diffusi in regime normativo di mantenimento.

ID MO-A: Insediamenti diffusi in regime normativo di modificabilità di tipo A.

IS CE: Insediamenti sparsi in regime normativo di conservazione.

IS MA: Insediamenti sparsi in regime normativo di mantenimento.
IS MO-B: Insediamenti sparsi in regime normativo di modificabilità di tipo B.
NI CE: Nuclei isolati in regime normativo di conservazione.
NI CO: Nuclei isolati in regime normativo di consolidamento.
NI MA: Nuclei isolati in regime normativo di mantenimento.
PU: Parchi urbani.
SU: Strutture urbane qualificate.
TRZ: Regime normativo di trasformazione.
TU: Tessuti urbani.
Sono inoltre riportati i Manufatti Emergenti **ME** e i Sistemi di Manufatti Emergenti **SME**, sempre individuati dal PTCP, distinti tra elementi areali e puntuali.



2.2) La qualità del territorio extraurbano è inoltre descritta attraverso gli elementi puntuali e areali vincolati in quanto beni culturali e paesaggistici soggetti a tutela. In particolare sono rappresentati:
Beni culturali, costituiti dai vincoli monumentali ex D.Lgs. 42/2004, art. 10.
Beni paesaggistici, costituiti dalle bellezze individue e dalle bellezze d'insieme ex D.Lgs. 42/2004, art. 136.
Aree tutelate per legge, costituite da fasce costiere, corsi d'acqua e relative sponde, territori boschivi, zone gravate da usi civici e zone di interesse archeologico, ex D.Lgs. 42/2004, art. 142.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE



Sono riprodotti gli elementi rappresentanti una pressione sul territorio extraurbano, corrispondente al territorio comunale situato oltre la linea verde. Essi si compongono di:
Carico insediativo, rappresentato dalla densità di popolazione di ogni sezione censuaria.
Contesto rurale, corrispondente alle aree periurbane e agricole.
Aziende agricole, ovvero aree potenzialmente in uso ad aziende agricole. Tali aree sono costituite dalle particelle catastali di proprietà di titolari di aziende agricole (elenco delle aziende agricole pubblicato dal GAL Appennino Genovese nel 2008) e dalle particelle catastali di aziende agricole su cui sono stati richiesti fondi del PSR 2000-2006. Si tratta di una ricognizione parziale in quanto: le aziende agricole possono coltivare anche terreni non di loro proprietà; non tutti gli imprenditori agricoli presentano domanda per accedere ai fondi PSR.
Fenomeni di diffusione insediativa, rappresentati dai permessi di costruire concessi in aree extraurbane con atto unilaterale di presidio ambientale (dati allo stato attuale non georiferiti).

CONTENUTI

Illustrazione dell'andamento quantitativo dei fenomeni rappresentati

1.STATO DELLA RISORSA

Territorio extraurbano: 182,5 kmq, pari al 76% della superficie comunale.
Fasce e terrazzamenti antropici: 8,3 kmq, pari al 4,6% del territorio extraurbano. Le fasce e i terrazzamenti antropici si sovrappongono ad altri usi del suolo.

Serre: 0,3 kmq, pari allo 0,2% del territorio extraurbano.
Oliveti: 8,1 kmq, pari al 4,5% del territorio extraurbano.
Aree coltivate: 19,2 kmq, pari al 10,5% del territorio extraurbano.
Boschi: 90,1 kmq, pari al 49,4% del territorio extraurbano.
Arbusteti e praterie: 53,7 kmq, pari al 29,4% del territorio extraurbano.
Aree insediate sature: 6 kmq, pari al 3,3% del territorio extraurbano.
Aree insediate diffuse: 1,5 kmq, pari allo 0,8% del territorio extraurbano.

2. ATTRIBUTI E QUALITA'

2.1) Assetto insediativo PTCP:

AE: 0,09 kmq, pari allo 0,5% del territorio extraurbano.
AI CO: 0,0002 kmq, pari allo 0,0001% del territorio extraurbano.
AI MA: 0,1 kmq, pari allo 0,03% del territorio extraurbano.
ANI CE: 6,6 kmq, pari al 3,6% del territorio extraurbano.
ANI MA: 91,1 kmq, pari al 49,9% del territorio extraurbano.
ANI MO-B: 0,002 kmq, pari allo 0,001% del territorio extraurbano.
ANI TR-AI: 0,05 kmq, pari allo 0,03% del territorio extraurbano.
ANI TR-ID: 0,0002 kmq, pari allo 0,0001% del territorio extraurbano.
ID CO: 2,3 kmq, pari all'1,3% del territorio extraurbano.
ID MA: 11,9 kmq, pari al 6,5% del territorio extraurbano.
ID MO-A: 0,6 kmq, pari allo 0,3% del territorio extraurbano.
IS CE: 1 kmq, pari allo 0,6% del territorio extraurbano.
IS MA: 58,6 kmq, pari al 32,1% del territorio extraurbano.
IS MO-B: 0,3 kmq, pari allo 0,2% del territorio extraurbano.
NI CE: 0,02 kmq, pari allo 0,01% del territorio extraurbano.
NI CO: 0,01 kmq, pari allo 0,003% del territorio extraurbano.
NI MA: 0,3 kmq, pari allo 0,2% del territorio extraurbano.
PU: 3,6 kmq, pari al 2% del territorio extraurbano.
SU: 0,1 kmq, pari allo 0,1% del territorio extraurbano.
TRZ: 1,2 kmq, pari allo 0,7% del territorio extraurbano.
TU: 2,7 kmq, pari all' 1,5% del territorio extraurbano.
ME - SME areali: 1,1 kmq, pari allo 0,6% del territorio extraurbano.
Me - SME puntuali: n. 13.

2.1) Aree vincolate:

Beni culturali - puntuali: n. 4.
Beni culturali - areali: 1,4 kmq, pari allo 0,8% del territorio extraurbano. Alcune porzioni di territorio soggette simultaneamente a più di un vincolo di tipo culturale: le superfici corrispondenti sono state calcolate una volta sola.
Beni paesaggistici - puntuali: n. 1.
Beni paesaggistici - areali: 33,2 kmq, pari al 18,2% del territorio extraurbano. Alcune porzioni di territorio soggette simultaneamente a più di un vincolo di tipo paesaggistico: le superfici corrispondenti sono state calcolate una volta sola.
Aree tutelate per legge - puntuali: n. 4.
Aree tutelate per legge - areali: 106,7 kmq, pari al 58,5% del territorio extraurbano. Alcune porzioni di territorio soggette simultaneamente a più di un tipo di tutela: le superfici corrispondenti sono state calcolate una volta sola.
In alcuni casi le tre categorie (beni culturali, beni paesaggistici, aree tutelate per legge) si sovrappongono tra loro.

3. PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Carico insediativo: n. 11.360 abitanti, per una densità di 62 ab/kmq; si tratta di un dato sottostimato, in quanto gli abitanti presi in considerazione sono quelli residenti nelle sezioni censuarie ricadenti interamente nel territorio extraurbano. Nelle sezioni censuarie a cavallo della linea verde risiedono 134.209 abitanti, ma si tratta di sezioni ricadenti prevalentemente in ambito urbano.
Contesto rurale: 39,4 kmq, pari al 21,6% del territorio extraurbano.
Aziende agricole: 10,2 kmq, pari al 5,6% del territorio extraurbano.
Fenomeni di diffusione insediativa: n. 81 permessi di costruire (dal 2000 al 2013); superficie allo stato attuale non disponibile, in quanto si tratta di dati non ancora georiferiti.

FONTI

Elenco delle fonti utilizzate, loro attendibilità e pertinenza
Derivano da fonte **regionale**: assetto insediativo
Derivano da fonte **provinciale**: uso del suolo
Derivano da fonte **comunale**: linea verde, beni culturali e paesaggistici.
Derivano da **altra** fonte: -

INDICATORI

Elenco degli indicatori di monitoraggio

Indicatori ambientali:

- Superficie di presidio ambientale

Indicatori urbanistici:

- Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato)
- Numero di permessi a costruire per aziende agricole

OBIETTIVI
Elenco degli obiettivi ambientali rispetto ai fenomeni rappresentati

- Potenziamento attività agricola
- Contenimento consumo di suolo

NOTE
Eventuali precisazioni o annotazioni

Tabella 2 - FONTE DEI DATI DELLE CONOSCENZE AMBIENTALI

Database	Fonte dei dati	Informatizzazione/ elaborazione dati	Aggiornamento dati	Tipo dati utilizzati
COMUNE DI GENOVA				
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Protezione civile	SIT - Comune di Genova	2012	Aree inondabili aggiornate al 2011
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Piano del verde	Comune di Genova	2012	Connessioni ecologiche
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Urbanistica	PUC adottato	2011	Viabilità principale
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Ufficio Geologico	PUC adottato	2011	Frane (attive, quiescienti, stabilizzate)
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Ufficio Acustica	SIT - Comune di Genova	2009	Zonizzazione acustica e criticita acustiche, fasce di rispetto acustico autostradale e ferroviario (A, B)
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Direzione Ambiente, Igiene, Energia	SIT - Comune di Genova	2008	Aree in corso di bonifica
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Direzione Ambiente, Igiene, Energia	SIT - Comune di Genova	2008	Antenne telefonia mobile
Dati Comune di Genova	Corpo Forestale dello Stato	Ufficio Urbanistica e SIT - Comune di Genova	2009	Aree percorse dal fuoco
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Ufficio Traffico	SIT - Comune di Genova	2009	Fermate e linee autobus, servizi integrativi, funicolari, metropolitana, rete ferroviaria; emissioni di ossidi di azoto (NoX) e polveri sottili (PM10) sui principali assi viari
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Urbanistica	Comune di Genova	2009	Interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana, aree produttive in disuso

Database	Fonte dei dati	Informatizzazione/ elaborazione dati	Aggiornamento dati	Tipo dati utilizzati
Piano comunale dei beni culturali, ambientali e paesaggistici soggetti a tutela	Comune di Genova - Settore Pianificazione Urbanistica	SIT - Comune di Genova	2004	Vincoli puntuali e areali di beni culturali e paesaggistici.
Dati Comune di Genova	Corpo Forestale dello Stato e/o Piani di bacino	SIT - Comune di Genova	Non definito	Vincolo idrogeologico
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Cartografia Tecnica Comunale	SIT - Comune di Genova	Non definito	Conduttura (CTC)
Dati Comune di Genova	Comune di Genova - Ufficio Condono Edilizio	SIT - Comune di Genova	Non definito	Fascia di rispetto cimiteriale
PROVINCIA DI GENOVA				
Piani di bacino	Provincia di Genova	SITAR - Regione Liguria	2008	Aree ad alta suscettività, aree di maggiore attenzione, aree a rischio di frana, alvei fluviali ed aree di inondabilità (A-B-C)
Piano territoriale di coordinamento provinciale	Provincia di Genova	Comune di Genova	2008	Impianti a rischio di incidente rilevante e relative aree di osservazione
Uso del suolo	Provincia di Genova	Provincia di Genova	2008	Uso del suolo
Derivazione acque pubbliche	Provincia di Genova	Provincia di Genova	2007	Pozzi
Piano territoriale di coordinamento provinciale	Provincia di Genova	Provincia di Genova	2005	Sistema del Verde
REGIONE LIGURIA				
Piano delle attività estrattive	Regione Liguria	SITAR - Regione Liguria	2008	Cave (rappresentazioni areali e puntuali)
Mappatura delle “pietre verdi”	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Settore Assetto del Territorio	SITAR - Regione Liguria	2008	Rocce con presenza di amianto

Database	Fonte dei dati	Informatizzazione/ elaborazione dati	Aggiornamento dati	Tipo dati utilizzati
Mappatura delle discariche	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Settore Gestione Integrata dei Rifiuti	SITAR - Regione Liguria	2009	Discariche
Piano di tutela dell'Ambiente Marino e Costiero	Regione Liguria - Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2009	Corpi idrici marini
Sistema informativo della costa (Sicoast)	Regione Liguria - Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2012	Linea della costa
Aree protette	Regione Liguria – Dipartimento Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2001	Aree protette
Biodiversità – ZPS	Regione Liguria – Dipartimento Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2000	Zone di protezione speciale (ZPS)
Biodiversità – SIC	Regione Liguria – Dipartimento Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2005	Siti di Interesse Comunitario terrestri e marini (SIC) e relativi Habitat.
Biodiversità - Rete ecologica	Regione Liguria – Dipartimento Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2008	Siti puntuali e areali di Area Nucleo - Core Area, Corridoi Ecologici e Tappe di attraversamento
Piano territoriale di coordinamento paesistico	Regione Liguria – Dipartimento Pianificazione territoriale, Urbanistica	SITAR - Regione Liguria	2009	Assetto insediativo
Derivazione acque pubbliche	Regione Liguria – Settore Ciclo Integrato e Gestione Risorse Idriche	SITAR - Regione Liguria	2007	Opere di presa in esercizio (sorgenti, pozzi, prese superficiali)
Depurazione costiera	Regione Liguria	SITAR - Regione Liguria	2008	Depuratori e bacini di depurazione
Piano di tutela dell'Ambiente Marino e Costiero	Regione Liguria - Ambiente	SITAR - Regione Liguria	2009	Aree-biodiv_Genova e ASR-AFR_genova
Piano della Costa	Regione Liguria - Pianificazione territoriale	SITAR - Regione Liguria	1999	Piano della costa

Database	Fonte dei dati	Informatizzazione/ elaborazione dati	Aggiornamento dati	Tipo dati utilizzati
Depurazione costiera	Regione Liguria	Regione Liguria	2008	Centri di trattamento, condotte e agglomerati
Tipi forestali	Regione Liguria	Regione Liguria	2008	Tipi forestali
Piano di gestione delle acque	ARPAL	SITAR - Regione Liguria	2009	Acquiferi significativi
Qualità dell'aria	ARPAL	SITAR - Regione Liguria	2005	Ossidi di azoto (NoX) e polveri sottili (PM10) , impianti possibile fonte di inquinamento
ALTRI SOGGETTI				
Dati Terna	Terna SpA	Comune di Genova	2011	Elettrodotti e fasce di rispetto.
Gestione rifiuti - Isole ecologiche	AMIU	Comune di Genova	2010	Discariche ed isole ecologiche
Rete acque	Mediterranea acque	Comune di Genova	2008	Rete fognaria

Tabella 3 - INDICATORI

Risorsa	Indicatore	Tipologia indicatore		Dati per calcolo	Fonte dati	Calcolo	
		Ambientale	Urbanistico			Comune di Genova	Altri soggetti
SUOLO	Costa artificializzata			Tipologia della linea costa	Regione Liguria (Sistemi informativi - Progetto SICOAST)		
	Popolazione esposta a rischio idrogeologico			Popolazione residente nelle aree inondabili ed esondabili	Comune di Genova (Direzione Corpo di polizia municipale - Settore Protezione Civile)		
	Territorio urbanizzato			Superficie dell'intero contesto urbano, superfici di edifici e infrastrutture (sia stradali che ferroviarie) degli altri contesti; Confine del centro abitato.	Comune di Genova (Direzione Urbanistica) e Regione Liguria (SITAR)		
	Variazione della superficie permeabile nei distretti di trasformazione			Variazione della superficie permeabile nei distretti di trasformazione	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato)			Localizzazione dei permessi a costruire in presidio ambientale	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Carico insediativo – compacity			Volume degli edifici e superficie degli edifici	Comune di Genova (Direzione Sistemi Informativi)		
	Consumo di suolo in acquiferi differenziato per nuovi usi			Superficie delle nuove edificazioni in acquifero, distinte per usi	Comune di Genova (Direzione Urbanistica) e Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Ecosistema Costiero) e ARPAL		
ACQUA	Qualità corsi d'acqua			Stato ecologico del corpo idrico	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Ecosistema Costiero) e ARPAL		
	Qualità acque marine			Stato ecologico del corpo idrico	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Ecosistema Costiero) e ARPAL		
	Capacità residua di depurazione			Abitanti equivalenti serviti	Mediterranea delle acque		

Risorsa	Indicatore	Tipologia indicatore		Dati per calcolo	Fonte dati	Calcolo	
		Ambientale	Urbanistico			Comune di Genova	Altri soggetti
ARIA	Concentrazione di ossidi di azoto in atmosfera			Valore medio annuale del biossido di azoto (NO2)	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Aria, clima e gestione integrata dei rifiuti) e ARPAL		
	Concentrazione di polveri sottili in atmosfera			Numero di superamenti del valore limite sulla media giornaliera delle polveri sottili (PM10)	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Aria, clima e gestione integrata dei rifiuti) e ARPAL		
	Emissioni di CO2			Tonnellate equivalenti di produzione anno di CO2	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Aria, clima e gestione integrata dei rifiuti) e ARPAL		
	Accessibilità al trasporto pubblico			Distanza dalle fermate del trasporto pubblico su ferro (buffer di 300 metri da fermate metropolitana e da stazioni ferroviarie)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Estensione pista ciclabile			Lunghezza delle piste ciclabili	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
AGENTI FISICI	N° nuovi edifici in classe A			Numero di nuovi edifici in classe A	Comune di Genova (Direzione Ambiente - Settore Energia)		
	Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico (DPA)			Numero di abitanti residenti nelle fasce di rispetto degli elettrodotti AT	Comune di Genova (Direzione Servizi Civici Legalità e Diritti - Ufficio Anagrafe) e Terna		
	Popolazione esposta ad inquinamento acustico			Numero di abitanti esposti ad inquinamento acustico	Comune di Genova (Direzione Ambiente - Settore Acustica)		
	Efficienza raccolta differenziata			RSU differenziata (da Annuario Statistico)	Comune di Genova (Direzione Statistica)		

	Indice autosufficienza smaltimento RSU			Kg al giorno per abitante di RSU (da Annuario Statistico)	Comune di Genova (Direzione Statistica)		
	Energia da FV e solare termico			Energia prodotta da fotovoltaico e solare termico (impianti realizzati dalla pubblica amministrazione)	Comune di Genova (Direzione Ambiente - Settore Energia)		
	N° edifici serviti da impianti di cogenerazione			Numero di edifici serviti da impianti di cogenerazione	Comune di Genova (Direzione Ambiente - Settore Energia)		
BIODIVERSITA'	Stato di conservazione degli habitat			Stato di conservazione degli habitat	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Progetti e programmi per la tutela e la valorizzazione ambientale) e ARPAL		
	Stato di conservazione dei SIC			Aree SIC in buono stato di conservazione	Regione Liguria (Dipartimento Ambiente - Settore Progetti e programmi per la tutela e la valorizzazione ambientale) e ARPAL		
	Quantità di spazi verdi			Superficie di aree verdi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Accessibilità al verde urbano			Popolazione residente entro 300 metri di distanza dalle aree verdi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica e Direzione Servizi Civici Legalità e Diritti - ufficio Anagrafe)		
	Accessibilità al trasporto pubblico			Distanza dalle fermate del trasporto pubblico (buffer di 300 metri da fermate bus-metropolitana e da stazioni ferroviarie)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Quota trasporto pubblico			Percentuale di spostamenti con mezzo pubblico	Comune di Genova (Direzione Mobilità)		
	Capacità parcheggi di interscambio			Numero di parcheggi di interscambio esistenti	Comune di Genova (Direzione Mobilità)		
	Accessibilità ai servizi			Popolazione residente entro 300 metri di distanza dai servizi pubblici esistenti (selezione da Servizi SIS-S)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica e Direzione Servizi Civici Legalità e Diritti - ufficio Anagrafe)		

	Accessibilità agli impianti sportivi			Popolazione residente entro 300 metri di distanza dagli impianti sportivi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)	Comune di Genova (Direzione Urbanistica e Direzione Servizi Civici Legalità e Diritti - ufficio Anagrafe)		
TERRITORIO EXTRAURBANO	Superficie di presidio ambientale			Superficie asservita nell'atto unilaterale di presidio ambientale	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Numero di permessi a costruire in presidio ambientale (dispersione dell'urbanizzato)			Localizzazione dei permessi a costruire in presidio ambientale	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		
	Numero di permessi a costruire per aziende agricole			Localizzazione dei permessi a costruire per aziende agricole	Comune di Genova (Direzione Urbanistica)		

2.4 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Le osservazioni del motivato parere

La revisione del Rapporto Ambientale (RA) - PARTE IV, "Gli obiettivi di sostenibilità ambientale" - secondo le indicazioni riportate di seguito, ha lo scopo di rispondere alle osservazioni della Regione Liguria, che al punto 1. "Osservazioni di carattere generale" richiedono:

a) una migliore "ripercorribilità nei documenti di piano del filo metodologico della VAS, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano in un percorso di coerenza interna (previsioni coerenti ad obiettivi ed obiettivi coerenti a quadro conoscitivo) ed esterna (obiettivi di piano coerenti a obiettivi derivanti da quadro normativo europeo, nazionale, regionale)….";

b*) maggiore coerenza tra i diversi documenti (RA, Piano, Sintesi non tecnica)tra gli stessi argomenti trattati nel Rapporto Ambientale(obiettivi, relazione obiettivi-azioni).*

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Ai fini di rispondere alle osservazioni contenute nel "motivato parere", la revisione degli obiettivi di sostenibilità ha implicato:

a) una diversa considerazione degli obiettivi contenuti nei documenti del PUC e del RA;

b) una ridefinizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, organizzata secondo le chiavi espositive ed intrerpretative, riportate nelle tabelle di seguito illustrate.

a) Considerazione degli obiettivi contenuti nei documenti del PUC e del RA

Sono stati considerati soltanto gli obiettivi pertinenti in maniera diretta i documenti del PUC, mentre non sono stati considerati obiettivi molto generali del PUC ed obiettivi pertinenti atti amministrativi diversi dal PUC quali:

- linee guida del governo del territorio;
- patto dei sindaci;
- programma SMART CITY;
- SEAP.

che sono comunque riportati nel Rapporto Ambientale.

b) Ridefinizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono stati riorganizzati e riformulati in base ad un'attenta analisi dei documenti di piano che ha come risultato l'elaborazione di specifiche tabelle dedotte da diversi documenti del RA e de PUC. Al fine di rendere coerente ed esplicito il filo metodologico tra le conoscenze ambientali e gli obiettivi di sostenibilità, e tra questi ultimi e le misure del piano finalizzate a garantire la sostenibilità ambientale del PUC, i documenti sono stati analizzati e riorganizzati secondo chiavi di lettura ed espositive che rimandano alle voci orizzontali del quadro cognitivo ambientale (vedi "Note metodologiche per la revisione ed integrazione del quadro

conoscitivo"), a loro volta coerenti con i punti della struttura argomentativa del "motivato parere". In particolare sono state elaborate:

tabella 4 - obiettivi dedotti dalle conoscenze ambientali

tabella 5 – rilievo degli obiettivi ambientali del PUC a partire da azioni e progetti contenuti nel Documento degli Obiettivi del PUC

tabella 6 – obiettivi, progetti e azioni del PUC raggruppati per gli effetti/impatti sulle componenti ambientali.

La **tabella 4** è stata elaborata in maniera del tutto originale e riporta gli obiettivi dedotti dalle conoscenze ambientali, articolati ed organizzati secondo le voci orizzontali del quadro cognitivo ambientale relative ai fattori ambientali. Essi sono stati ricostruiti a seguito dell'analisi delle informazioni e delle conoscenze ambientali contenute nel GIS prodotto per la VAS e rappresentate nelle carte tematiche ambientali.

Nella tabella è leggibile in modo diretto il rapporto tra le differenti condizioni in cui si trovano i fenomeni ambientali nel territorio genovese e la definizione-individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, che si pongono quali orientamenti di riferimento per le scelte del PUC. La voci della tabella coincidono con le voci del quadro cognitivo relative alla colonna agli obiettivi. Nella sua formulazione risponde in maniera pertinente e diretta alle osservazioni del motivato parere della Regione, che richiede di rendere esplicite e chiare le implicazioni logiche tra conoscenze ambientali ed obiettivi.

La **tabella 5** è il risultato di un'operazione di de-costruzione ed interpretazione del Documento degli Obiettivi del PUC, che tramite la ristrutturazione delle voci riportate nelle tabelle di sintesi e l'integrazione con ulteriori voci, ha consentito di mettere in evidenza gli obiettivi di sostenibilità ambientale, espressi in maniera esplicita od in maniera implicita.

Si ricorda che il documento degli Obiettivi è organizzato secondo diversi livelli gerarchici, in cui i macro-obiettivi generali traguardano i tre temi che richiamano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile:

tema A: sviluppo socio-economico e delle infrastrutture

tema B: organizzazione spaziale della città e qualificazione dell'immagine urbana

tema C: qualità ambientale e difesa del territorio.

Questi, a loro volta, sono articolati in ulteriori obiettivi, per ciascuno dei quali sono segnalate le "principali azioni necessarie" al loro perseguimento ed indicate le "declinazioni indicative dell'obiettivo", che segnalano i progetti che dovranno essere realizzati nei diversi Municipi per sviluppare in maniera puntuale le azioni più generali.

Non tutti gli obiettivi, le azioni ed i progetti corrispondono in maniera diretta ad obiettivi di sostenibilità ambientale. Infatti, mentre gli obiettivi del tema C) riguardano direttamente la sostenibilità ambientale, non è così per i temi A) e B). Tuttavia, talvolta alcuni dei loro obiettivi rappresentano misure generali per il perseguimento di obiettivi ambientali. Ad esempio: l'obiettivo A5 "Rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico" può rappresentare una misura finalizzata all'obiettivo di sostenibilità ambientale della alla riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico; l'obiettivo B2 "Promozione della città compatta e valorizzazione dello spazio pubblico", può rappresentare una misura

finalizzata all'obiettivo di sostenibilità ambientale di limitare il consumo di suolo.

Nella tabella le diverse colonne riportano per ciascun obiettivo del PUC: le azioni di piano; i progetti individuati nei diversi Municipi; la distinzione tra le azioni ed i progetti di diretta competenza del PUC e quelli di pertinenza di altri strumenti; i fattori ambientali interessati, riprendendo le voci orizzontali della tabella del quadro cognitivo; infine, nell'ultima colonna gli obiettivi ambientali associati per via congetturale alle voci relative alle azioni ed ai progetti.

La **tabella 6** è il risultato di un'operazione di ulteriore interpretazione e ricostruzione della tabella 5. L'ordine delle colonne è stato riorganizzato: nella prima colonna sono messi in evidenza i fattori ambientali corrispondenti alle voci orizzontali della tabella relativa al quadro cognitivo, nella seconda colonna sono riportati gli obiettivi ambientali associati a ciascun fattore ambientale, nella terza colonna sono riportare le azioni del PUC conseguenti e i progetti pertinenti.

Così operando, sono stati espressi in maniera esplicita gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti dal PUC, ricostruendo per via congetturale anche quegli obiettivi che, pur non espressi in modo esplicito, era possibile dedurre dalle varie azioni e progetti contemplati nel Documento degli Obiettivi. Inoltre è reso esplicito il filo logico delle implicazioni e delle coerenze tra le componenti ambientali, già considerate nella quadro cognitivo del Rapporto Ambientale, gli obiettivi di sostenibilità ambientale e le azioni ed i progetti previsti dal PUC.

Tabella 4 - OBIETTIVI DEDOTTI DALLE CONOSCENZE AMBIENTALI

SUOLO	ACQUE	ARIA	AGENTI FISICI	BIODIVERSITA'	SALUTE	AREE AGRICOLE EXTRA-URBANE
2	2	3	4	5	6	7
• Limitare il consumo di suolo: Urbano Rurale • Evitare aumento di popolazione esposta a rischio: Idrogeologico Geologico • Limitare aumento suolo impermeabilizzato • Limitare artificializzazione costa • Sviluppo aree agricole • Gestione e/o risanamento ambientale di cave e discariche • Riduzione del rischio: Frane Alluvioni	• Migliorare qualità corpi idrici terrestri • Migliorare qualità corpi idrici marini • Limitare artificializzazione corsi d'acqua • Rinaturalizzazione corsi d'acqua • Migliorare la qualità degli ecosistemi delle foci fluviali • Tutela sorgenti, pozzi e derivazioni • Adeguamento e dimensionamento sistema di approvvigionamento idrico • Adeguamento e dimensionamento sistema di collattemento acque reflue • Capacità residua di depurazione	• Riduzione inquinamento PM10 e NOx • Evitare aumento di popolazione esposta ad emissioni inquinanti: Traffico Impianti inq. • Riduzione popolazione esposta a fattori di inquinamento aria	• Evitare aumento di popolazione esposta: Rumore Elettromagnetismo • Riduzione popolazione esposta a rumore • Aumento popolazione servita da isole ecologiche	• Incremento dotazione verde urbano • Salvaguardia della rete ecologica • Salvaguardia continuità rete ecologica urbana • Miglioramento qualità boschi • Potenziamento attività agricola • Salvaguardia corridoi acquatici	• Vedi punti 3), 4) e 5).	• Potenziamento attività agricola • Contenimento consumo di suolo • Tutela del territorio extraurbano

Tabella 5: RILIEVO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PUC A PARTIRE DA AZIONI E PROGETTI CONTENUTI NEL DOCUMENTO DEGLI OBIETTIVI

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
TEMA A: SVILUPPO SOCIO ECONOMICO DELLE INFRASTRUTTURE				
A1 - POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RELAZIONE NORD–SUD ED EST–OVEST				
Realizzazione del Terzo Valico ferroviario		SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
Riorganizzazione del nodo ferroviario di Genova		SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
Realizzazione del servizio ferroviario metropolitano Alessandria – Genova sulla direttrice Scrivia – Polcevera		SI, PARZ.	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Completamento del raddoppio ferroviario sulla riviera di ponente		SI PARZ.	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Riorganizzazione del nodo autostradale e realizzazione della gronda di ponente		SI, PARZ	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
Realizzazione del servizio ferroviario metropolitano Voltri-Nervi		NO	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Completamento della viabilità a mare tra San Benigno e Multedo		SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
Potenziamento delle funzioni portuali, aeroportuali e delle funzioni intermodali		SI, PARZ	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Quadruplicamento della Linea ferroviaria di Levante da Brignole a Pieve Ligure		SI, PARZ.	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
By pass Pontedecimo	Riqualificazione Val Polcevera, adeguamento autostrada e ferrovia, bypass di	SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico

	Pontedecimo			
AZIONE	**PROGETTO**	**AZIONE DIRETTA DEL PIANO**	**BERSAGLI AMBIENTALI**	**OBIETTIVO AMBIENTALE**
By pass Pontedecimo	Riqualificazione Val Polcevera, adeguamento autostrada e ferrovia, bypass di Pontedecimo	SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
Fermate Palmaro, Pegli Lido e Multedo, Cattaneo, Sant'Ilario	Metropolizzazione (Levante e Ponente)	SI	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Complanare Palmaro e nuova viabilità di accesso al casello di Multedo	Adeguamento viabilità ponente	SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni clima acustico
A2 - PROMOZIONE DI UN SISTEMA PRODUTTIVO INNOVATIVO E DIVERSIFICATO, E VALORIZZAZIONE DELLA CITTA' COME META TURISTICA				
Pianificazione integrata del sistema produttivo territoriale		SI		
Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico, sostenibilità ambientale e radicamento al territorio		SI	Aria Suolo Suolo Acque Acque	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinanti in suolo Riduzione consumo di suolo Riduzione inquinanti in acqua Riduzione consumi idrici
Articolare e dimensionare le scelte urbanistiche per il sistema produttivo in coerenza con gli obiettivi di sviluppo dell'occupazione ed al fine di contrastare l'andamento demografico precario		SI	Suolo Acque Aria Energia	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica
Promozione della realizzazione di parchi scientifici e tecnologici		SI, PARZ		
Riorganizzazione degli accosti destinati alla croceristica, anche mediante l'individuazione di nuovi terminali		NO (PRP)		
Agevolazione allo sviluppo di strutture alberghiere ricettive in ambito urbano, costiero ed agrario		SI	Aree extra-urbane	Presidio attivo del territorio

Valorizzazione del Sistema di Ville Storiche		SI	Suolo Biodiversità Biodiversità	Contenimento consumo di suolo Miglioramento sistema del verde urbano Tutela e rafforzamento rete ecologica
AZIONE	**PROGETTO**	**AZIONE DIRETTA DEL PIANO**	**BERSAGLI AMBIENTALI**	**OBIETTIVO AMBIENTALE**
Valorizzazione del Cimitero Monumentale di Staglieno e costituzione di un polo Museale		SI	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Realizzazione di un sistema dei grandi poli urbani per le funzioni sportive e culturali di massa		SI	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero (parchi pubblici e parchi tematici specialistici)		SI	Salute Salute Biodiversità	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici Miglioramento sistema del verde urbano
Completamento del sistema delle passeggiate a mare e riorganizzazione dell'assetto dei litorali per la balneazione		SI	Acque – suolo Aria Acque Salute	Riduzione artificializzazione della costa Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento qualità corpi idrici marini Accessibilità spazi pubblici
Valorizzazione e potenziamento del sistema commerciale nelle zone adiacenti ai terminal aeroportuali, portuali e crocieristici e nelle zone dei Centri Storici		SI		
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero	Creazione di una sinergia mare-verde (linea blu - linea verde) tra poli museali, Centro Storico, Porto Antico e Peralto	SI	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero	Valorizzazione del patrimonio storico-culturale del sistema dei forti anche come polo di attrazione turistica	SI	Biodiversità Salute Salute	Tutela e rafforzamento rete ecologica Potenziamento sistema dei servizi pubblici Potenziamento piste ciclabili
Agevolazione allo sviluppo di strutture alberghiere ricettive in ambito urbano	Diversificazione dell'offerta ricettiva	SI		
Potenziamento del sistema museale e degli	Riqualificazione e rifacimento Mura	SI	Biodiversità	Miglioramento verde urbano

spazi per il tempo libero (parchi pubblici e parchi tematici specialistici)	delle Cappuccine, Mura di santa Chiara e Mura del Prato		Aree extra-urbane	Presidio attivo del territorio
AZIONE	**PROGETTO**	**AZIONE DIRETTA DEL PIANO**	**BERSAGLI AMBIENTALI**	**OBIETTIVO AMBIENTALE**
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero (parchi pubblici e parchi tematici specialistici)	Valorizzazione Ville Storiche e relativi parchi	SI	Biodiversità Salute	Miglioramento verde urbano Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero	Passeggiata pedonale ciclabile Porto Antico/Lanterna	SI	Salute Salute	Potenziamento sistema dei servizi pubblici Potenziamento piste ciclabili
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero (parchi pubblici e parchi tematici specialistici)	Costituzione e/o Valorizzazione Parco delle Mura e dell'Acquedotto Storico con recupero e valorizzazione delle Creuze	SI	Biodiversità Biodiversità Salute	Miglioramento verde urbano Miglioramento del verde extra-urbano Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero (parchi pubblici e parchi tematici specialistici)	Rilancio del Parco dei Forti	SI	Biodiversità Biodiversità Salute	Miglioramento verde urbano Miglioramento del verde extra-urbano Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Recupero e valorizzazione attività agricole	Rilancio agricolo della Val Polcevera	SI	Aree extra-urbane Biodiversità	Presidio attivo del territorio Miglioramento del verde extra-urbano
Selezione ed orientamento del sistema produttivo	Sviluppo artigianato e piccola e media industria manifatturiera	SI	Aria Suolo Acque Acque	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinanti in suolo Riduzione inquinanti in acqua Riduzione consumi idrici
Recupero e valorizzazione aree collinari	Parchi tematici in zone collinari	SI	Aree extra-urbane Biodiversità	Presidio attivo del territorio Miglioramento del verde extra-urbano
Agevolazione allo sviluppo di strutture alberghiere ricettive in ambito urbano, costiero ed agrario	Sviluppo delle attività ricettive: alberghi, B&B, agriturismi, albergo diffuso	SI, PARZ.	Aree extra-urbane	Presidio attivo del territorio
A3 - INCREMENTO DELLA COMPETITIVITA' DEL PORTO DI GENOVA A LIVELLO EUROPEO				
Potenziamento delle funzioni portuali, aeroportuali e delle funzioni intermodali connesse		NO (PRP)		
Nuovo Piano Regolatore Portuale		NO		

		(PRP)		
AZIONE	**PROGETTO**	**AZIONE DIRETTA DEL PIANO**	**BERSAGLI AMBIENTALI**	**OBIETTIVO AMBIENTALE**
Portualità e logistica		SI, PARZ.	Suolo Acque Aria Energia	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica
Portualità e logistica	Individuazione nuove aree al fine di collocare, in modo qualificato, le aree destinate al ricovero e/o demolizione degli autoveicoli	SI	Suolo	Riduzione inquinanti in suolo
Potenziamento delle funzioni portuali, aeroportuali e delle funzioni intermodali connesse	Riutilizzo ad usi urbani delle aree Fincantieri	SI	Suolo Acque Aria Energia Suolo	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica Bonifica aree inquinate
Potenziamento delle funzioni portuali, aeroportuali e delle funzioni intermodali connesse	Contrazione porto petroli	SI, PARZ.	Aria Suolo – acque Acque	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione costa artificializzata Riduzione inquinanti corpi idrici
A4 - RILANCIO DELLE POLITICHE DELLA CASA, DEI SERVIZI ALLA PERSONA E DELL'OFFERTA FORMATIVA				
Contrastare l'andamento demografico precario		NO		
Promozione di una adeguata politica della casa		SI, PARZ.	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza		SI	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Incentivazione alla realizzazione e alla trasformazione di edifici senza barriere architettoniche		NO		
Rafforzamento del terzo livello universitario		SI, PARZ.		
Promozione di una adeguata politica della casa	Recupero edifici esistenti con funzione residenziale	SI	Energia Suolo	Miglioramento efficienza energetica Contenimento consumo di suolo

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza	Recupero piazzale Adriatico	SI	Salute Suolo	Accessibilità servizi pubblici Riduzione rischio idraulico
Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza	Rigenerazione quartiere Diamante	SI	Energia Biodiversità	Miglioramento efficienza energetica Miglioramento verde urbano
Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza	Realizzazione centri riabilitativi	SI, PARZ.	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
A5 - RAFFORZAMENTO DELL'INTERMODALITA' E DELL'UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO				
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico		SI, PARZ.	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico
Realizzazione di nuovi assi attrezzati per il trasporto pubblico		SI	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Realizzazione di parcheggi di interscambio all'esterno delle aree urbane centrali		SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico
Realizzazione di un efficiente sistema logistico di supporto al trasporto pubblico		SI, PARZ.	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Realizzazione di un autoparco		SI	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Sviluppare le reti telematiche per garantire una migliore gestione dei flussi e il contenimento della domanda di mobilità		SI, PARZ.	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Impianti di risalita pubblici	SI	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Razionalizzazione dei flussi di traffico sfruttando percorsi esistenti	SI, PARZ.	Aria Agenti fisici Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Accessibilità spazi pubblici

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Attraversamento in sede propria della Val Bisagno	SI, PARZ.	Aria Agenti fisici Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Accessibilità spazi pubblici
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Metropolizzazione	SI, PARZ.	Aria Agenti fisici Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Accessibilità spazi pubblici
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Nave bus	SI, PARZ.	Aria Agenti fisici Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Accessibilità spazi pubblici
Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico	Strada a mare	SI, PARZ.	Aria Agenti fisici Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Accessibilità spazi pubblici
TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA				
B1 - TRASFORMAZIONE DI GENOVA IN UNA CITTA' METROPOLITANA, MULTIPOLARE ED INTEGRATA				
Creazione o potenziamento di almeno una struttura pubblica pregiata di riferimento in ogni Municipio		SI	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Riduzione delle servitù urbane presenti in alcune aree urbane e bilanciamento dell'offerta dei servizi pregiati ed ambientalmente compatibili		SI, PARZ.	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Realizzazione di un articolato sistema di mobilità		SI	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
Realizzazione di un articolato sistema di mobilità	Connessione dei nuclei frazionali di mezza costa con il sistema dell'accessibilità urbana	SI	Aria Agenti fisici Aree extra-urbane	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Presidio attivo del territorio
Realizzazione di un articolato sistema di mobilità	Connessione dei nuclei frazionali di mezza costa con il sistema dell'accessibilità urbana	SI	Aria Agenti fisici Aree extra-urbane	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione inquinamento acustico Presidio attivo del territorio
B2 - PROMOZIONE DELLA CITTA' COMPATTA E VALORIZZAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO				
Promozione ed incentivazione di interventi di sostituzione e riqualificazione diffusa del patrimonio esistente		SI	Energia Suolo	Miglioramento efficienza energetica Contenimento consumo di suolo
Agevolazione della ricucitura di parti sfrangiate o "vuoti urbani" presenti nella città, rendendo maggiormente compatto l'insediamento e per favorire il recupero di spazi liberi de restituire ad usi urbani collettivi (piazze ed aree verdi)		SI	Suolo Biodiversità Salute Salute	Contenimento consumo di suolo Miglioramento verde urbano Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Promozione ed incentivazione di interventi di sostituzione e riqualificazione diffusa del patrimonio esistente	Riqualificazione urbana	SI	Energia Suolo Suolo – acque Acque Agenti fisici	Miglioramento efficienza energetica Contenimento consumo di suolo Riduzione popolazione esposta rischio Messa in sicurezza idraulico Riduzione popolazione esposta a elettromagnetismo
B3 - RIEQUILIBRIO FUNZIONALE ATTRAVERSO LA VALORIZZAZIONE DELLE PECULIARITA'LOCALI				
Distribuzione delle dotazioni funzionali all'interno della città		SI	Aria Salute Salute	Miglioramento qualità dell'aria Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Individuazione dei distretti e degli ambiti di trasformazione e riqualificazione urbana, caratterizzati dal mix funzionale		SI	Suolo Acque Aria Energia	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
Individuazione dei distretti e degli ambiti di trasformazione e riqualificazione urbana, caratterizzati dal mix funzionale		SI	Suolo Acque Aria Energia	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica
Completamento della riqualificazione del Centro Storico		SI, PARZ.	Suolo Acque Aria Energia	Riduzione inquinanti al suolo Riduzione inquinanti corpi idrici Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento efficienza energetica
Individuazione dei distretti e degli ambiti di trasformazione e riqualificazione urbana, caratterizzati dal mix funzionale	Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale	SI	Suolo Suolo Suolo – acque Acque Acque Aria Agenti fisici Biodiversità Energia	Contenimento consumo di suolo Riduzione superfici impermeabilizzate Riduzione rischio idraulico Riduzione inquinanti in acque interne e marine Miglioramento sistema di depurazione Miglioramento qualità dell'aria Riduzione popolazione esposta rumore ed elettromagnetismo Potenziamento verde urbano Miglioramento efficienza energetica
Individuazione dei distretti e degli ambiti di trasformazione e riqualificazione urbana, caratterizzati dal mix funzionale	Riqualificazione aree	SI	Suolo Suolo Suolo – acque Acque Acque Aria Agenti fisici Biodiversità Energia	Contenimento consumo di suolo Riduzione superfici impermeabilizzate Riduzione rischio idraulico Riduzione inquinanti in acque interne e marine Miglioramento sistema di depurazione Miglioramento qualità dell'aria Riduzione popolazione esposta rumore ed elettromagnetismo Potenziamento verde urbano Miglioramento efficienza energetica
Completare la riqualificazione del Centro Storico	Tutela borghi storici e nuclei rurali	SI	Biodiversità Aree extra-urbane	Tutela aree verdi extra-urbane Presidio attivo del territorio
AZIONE	**PROGETTO**	**AZIONE**	**BERSAGLI**	**OBIETTIVO AMBIENTALE**

		DIRETTA DEL PIANO	AMBIENTALI	
B4 - VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA, PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE DEGLI ASSI DI ATTRAVERSAMENTO DELLA CITTA'				
Grandi assi di attraversamento della città		SI	Biodiversità Energia	Potenziamento verde urbano Miglioramento efficienza energetica
Valorizzazione architettonica, paesaggistica ed ambientale delle prospettive urbane		SI	Biodiversità Energia	Potenziamento verde urbano Miglioramento efficienza energetica
B5 - RAFFORZAMENTO DEL RAPPORTO CON IL MARE				
Promozione di interventi che aumentino la visibilità dell'acqua, l'accessibilità e la fruibilità del lungomare		SI	Suolo Salute Salute	Diminuzione artificializzazione della costa Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Realizzazione di nuove spiagge pubbliche		SI	Suolo Salute Salute	Diminuzione artificializzazione della costa Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Riqualificazione Fiera, Darsena Nautica, Piazzale Kennedy, Punta Vagno		SI	Suolo Suolo Suolo – acque Acque Acque Aria Agenti fisici Biodiversità Energia	Contenimento consumo di suolo Riduzione superfici impermeabilizzate Riduzione rischio idraulico Riduzione inquinanti in acque interne e marine Miglioramento sistema di depurazione Miglioramento qualità dell'aria Riduzione popolazione esposta rumore ed elettromagnetismo Potenziamento verde urbano Miglioramento efficienza energetica

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
TEMA C: QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO				
C1 - RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO, ACUSTICO E LUMINOSO				
Realizzazione di nuovi edifici con alte prestazioni ambientali		SI	Energia Aria	Miglioramento qualità dell'aria Utilizzo di energie da FR Miglioramento qualità dell'aria
Sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico e intermodalità		SI, PARZ.	Aria Agenti fisici	Miglioramento qualità dell'aria Miglioramento condizioni acustiche
Sviluppo di azioni di mobilità sostenibile (es: car sharing)		NO		
Miglioramento dell'efficienza energetica del sistema di illuminazione pubblica		NO		
Regolamentazione della circolazione e della sosta		SI PARZ.	Aria	Miglioramento qualità dell'aria
	Regolazione del microclima	SI PARZ.	Aria Salute	Miglioramento qualità dell'aria Riduzione isole di calore
Sviluppo di azioni di mobilità sostenibile (es: car sharing)	Estensione piste ciclabili	SI	Aria Salute	Miglioramento qualità dell'aria Potenziamento piste ciclabili
	Abbattimento inquinamento acustico da fonti puntuali	SI PARZ.	Agenti fisici	Miglioramento condizioni acustiche
	Riduzione inquinamento acustico dovuto a traffico intenso lungo assi principali	SI	Agenti fisici	Miglioramento condizioni acustiche
	Insonorizzazione tratto autostradale	NO	Agenti fisici	Miglioramento condizioni acustiche

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
C2 - DIFESA E VALORIZZAZIONE DEL SUOLO E DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO				
Adeguamento ai Piani di Bacino		SI	Suolo	Riduzione ischio idrogeologico
Interventi di riqualificazione urbana con connessa messa in sicurezza idrogeologica		SI	Suolo	Riduzione ischio idrogeologico
Incentivi al presidio ambientale e al recupero del territorio		SI	Suolo Biodiversità	Riduzione ischio idrogeologico Tutela e rafforzamento rete ecologica
Promozione di interventi di edilizia bioclimatica		Si PARZ	Energia	Miglioramento efficienza energetica
Implementazione raccolta differenziata (aspetti logistici)		SI PARZ	Suolo Agenti fisici	Riduzione inquinanti in suolo Riduzione aree per discariche Gestione integrata del ciclo dei rifiuti
Implementazione raccolta differenziata (aspetti edilizi)		NO		
	Interventi di riassetto idrogeologico	SI, PARZ.	Suolo	Riduzione ischio idrogeologico
	Interventi di ingegneria naturalistica	NO	Suolo Biodiversità Biodiversità	Riduzione rischio idrogeologico Miglioramento verde urbano Miglioramento verde extra-urbano
	Bonifiche suoli	SI PARZ.	Suolo	Bonifiche suoli contaminati
	Bonifiche e sistemazioni cave	SI PARZ.	Suolo Biodiversità	Riassetto idrogeologico Miglioramento verde extra-urbano
	Realizzazione pennelli per la difesa costiera	NO		
	Tutela sorgenti e corsi d'acqua minori	SI	Acque	Riduzione artificializzazione alvei fluviali Riduzione inquinanti in alveo e in acquifero

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
C3 - GENOVA CITTA' DEL SOLE, DELL'EFFICIENZA ENERGETICA E DEL RISPARMIO ENERGETICO				
Adesione al patto dei Sindaci		NO		
Realizzazione del Piano Energetico Comunale		NO		
Promozione interventi fotovoltaico, solare termico, bioedilizia, ecc.		SI, PARZ.	Aria Energia	Miglioramento qualità dell'aria Impiego fonti energetiche rinnovabili
Normative sul recupero del patrimonio esistente orientate al miglioramento dell'efficienza energetica		SI, PARZ.	Aria Energia	Miglioramento qualità dell'aria Impiego fonti energetiche rinnovabili
Promozione interventi fotovoltaico, solare termico, bioedilizia, ecc.	Installazione impianti FV su siti dismessi o strutture fortificate	SI, PARZ.	Aria Energia	Miglioramento qualità dell'aria Impiego fonti energetiche rinnovabili
Promozione interventi fotovoltaico, solare termico, bioedilizia, ecc.	Installazione impianti FV su siti di cave dismesse	SI, PARZ.	Aria Energia	Miglioramento qualità dell'aria Impiego fonti energetiche rinnovabili
C4 - RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO URBANO ED EXTRA-URBANO				
Riqualificazione diffusa della città		SI	Biodiversità	Miglioramento verde urbano Salvaguardia corridoi ecologici
Riqualificazione delle aree pubbliche alberate		SI	Biodiversità	Miglioramento verde urbano Salvaguardia corridoi ecologici
Norme per la manutenzione straordinaria degli spazi pubblici		SI, PARZ.	Salute Salute	Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
Riqualificazione diffusa della città	Riqualificazione percorsi alberati, Ville Storiche, ecc.	SI	Biodiversità Salute Salute	Miglioramento verde urbano Salvaguardia corridoi ecologici Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici

AZIONE	PROGETTO	AZIONE DIRETTA DEL PIANO	BERSAGLI AMBIENTALI	OBIETTIVO AMBIENTALE
Riqualificazione diffusa della città	Creazione, tutela e valorizzazione del parchi urbani	SI	Biodiversità Salute Salute	Miglioramento verde urbano Salvaguardia corridoi ecologici Accessibilità spazi pubblici Potenziamento sistema dei servizi pubblici
C5 - RILANCIO E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO AGRARIO PRODUTTIVO				
Sviluppo delle aree di effettiva produzione agricola		SI	Aree extra-urbane	Manutenzione dello spazio aperto extra-urbano Presidio attivo del territorio
Presidio ambientale e recupero del territorio abbandonato		SI	Biodiversità Aree extra-urbane	Miglioramento del verde extra-urbano Presidio attivo del territorio
Blocco dell'urbanizzazione oltre la "Linea verde"		SI	Biodiversità	Tutela del verde extra-urbano
Promozione della fruizione attiva del territorio oltre la "Linea verde"		SI, PARZ.	Aree extra-urbane Biodiversità	Manutenzione dello spazio aperto extra-urbano Tutela del verde extra-urbano
Rafforzamento dei centro urbani minori		SI	Suolo Aree extra-urbane	Contenimento consumo di suolo Presidio attivo del territorio
	Orti urbani collinari	SI, PARZ.	Aree extra-urbane	Manutenzione dello spazio aperto extra-urbano
	Valorizzazione agricoltura km 0	NO		
	Recupero oliveto e altre produzioni	SI, PARZ.	Aree extra-urbane	Manutenzione dello spazio aperto extra-urbano Presidio attivo del territorio

Tabella 6: OBIETTIVI, PROGETTI E AZIONI DEL PUC RAGGRUPPATI PER GLI EFFETTI / IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

	COMPONENTI AMBIENTALI	OBIETTIVI AMBIENTALI	PROGETTI / AZIONI
2	SUOLO	Riduzione apporti di inquinanti al suolo	• Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Regolamentazione urbanistica per il sistema produttivo • Sviluppo artigianato e piccola e media industria manifatturiera • Ricollocazione auto-demolitori • Riutilizzo ad usi urbani delle aree Fincantieri • Contrazione porto petroli • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Implementazione raccolta differenziata (aspetti logistici) • Implementazione isole ecologiche
		Contenimento del consumo di suolo	• Valorizzazione del Sistema di Ville Storiche • Recupero edifici esistenti con funzione residenziale • Promozione ed incentivazione di interventi di sostituzione e riqualificazione diffusa del patrimonio esistente • Ricucitura di parti sfrangiate o “vuoti urbani” presenti nella città • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Miglioramento accessibilità urbana • Riqualificazione patrimonio edilizio esistente • Riqualificazione Fiera, Darsena Nautica, Piazzale Kennedy, Punta Vagno • Blocco urbanizzazione oltre la “Linea verde” • Rafforzamento dei centro urbani minori • Orti urbani collinari •
		Riduzione superfici impermeabilizzate	• Riqualificazione urbana • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Riqualificazione Fiera, Darsena Nautica, Piazzale Kennedy, Punta Vagno Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Edilizia bioclimatica • Sistemazioni cave
		Riduzione artificializzazione della costa	• Completamento del sistema delle passeggiate a mare e riorganizzazione dell’assetto dei litorali

2	**SUOLO**		• Contrazione porto petroli • Promozione di interventi che aumentino la visibilità dell'acqua, l'accessibilità e la fruibilità del lungomare • Realizzazione di nuove spiagge pubbliche •
		Bonifica aree	• Riutilizzo ad usi urbani delle aree Fincantieri • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Bonifiche suoli
		Riduzione aree per discariche	• Implementazione raccolta differenziata (aspetti logistici)

2	**ACQUE**	Riduzione apporti di inquinanti corpi idrici terrestri	• Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Regolamentazione urbanistica per il sistema produttivo • Sviluppo artigianato e piccola e media industria manifatturiera • Riutilizzo ad usi urbani delle aree Fincantieri • Riqualificazione urbana • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Tutela sorgenti e corsi d'acqua minori
		Riduzione apporti di inquinanti corpi idrici marini	• Completamento del sistema delle passeggiate a mare e riorganizzazione dell'assetto dei litorali • Riutilizzo ad usi urbani delle aree Fincantieri • Contrazione porto petroli
		Riduzione rischio idraulico	• Recupero piazzale Adriatico • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riqualificazione urbana • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riqualificazione Fiera, Darsena Nautica, Piazzale Kennedy, Punta Vagno • Interventi di riqualificazione urbana con connessa messa in sicurezza idrogeologica • Interventi di ingegneria naturalistica • Bonifiche e sistemazioni cave
		Miglioramento capacità depurativa acque reflue	• Sviluppo artigianato e piccola e media industria manifatturiera

2	**ACQUE**		• Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Adeguamento sistema di depurazione • Depuratori
		Miglioramento offerta distribuzione idrica	• Tutela sorgenti e corsi d'acqua minori
		Riduzione consumi idrici	• Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale

3	**ARIA**	Miglioramento qualità dell'aria	• Realizzazione del Terzo Valico ferroviario • Riorganizzazione nodo ferroviario • Realizzazione servizio ferroviario metropolitano • Completamento del raddoppio ferroviario a ponente • Riorganizzazione del nodo autostradale e realizzazione della gronda di ponente • Realizzazione del servizio ferroviario metropolitano Voltri-Nervi Completamento viabilità a mare Multedo – San Benigno • Potenziamento delle funzioni portuali, aeroportuali e delle funzioni intermodali • Quadruplicamento della Linea ferroviaria di Levante da Brignole a Pieve Ligure • Riqualificazione Val Polcevera, adeguamento autostrada e ferrovia, bypass di Pontedecimo • Metropolizzazione (Levante e Ponente) • Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Regolamentazione urbanistica per il sistema produttivo • Completamento del sistema delle passeggiate a mare e riorganizzazione dell'assetto dei litorali • Sviluppo artigianato e piccola e media industria manifatturiera • Contrazione porto petroli • Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico • Realizzazione di nuovi assi attrezzati per il trasporto pubblico • Realizzazione di parcheggi di interscambio all'esterno delle aree urbane centrali • Realizzazione di un efficiente sistema logistico di supporto al trasporto pubblico • Realizzazione di un autoparco

3	**ARIA**		• Sviluppare le reti telematiche per garantire una migliore gestione dei flussi e il contenimento della domanda di mobilità • Impianti di risalita pubblici • Razionalizzazione dei flussi di traffico sfruttando percorsi esistenti • Attraversamento in sede propria della Val Bisagno • Connessione dei nuclei frazionali di mezza costa con il sistema dell'accessibilità urbana • Riqualificazione urbana • Distribuzione delle dotazioni funzionali all'interno della città • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Realizzazione di nuovi edifici con alte prestazioni ambientali • Sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico e intermodalità • Regolamentazione della circolazione e della sosta • Potenziamento passeggiate pedonali e ciclabili • Promozione interventi fotovoltaico, solare termico, bioedilizia • Recupero del patrimonio esistente orientate al miglioramento dell'efficienza energetica • Aumento offerta trasporto pubblico • Mobilità sostenibile

4	**AGENTI FISCI**	Miglioramento condizioni acustiche	• Realizzazione del Terzo Valico ferroviario • Riorganizzazione nodo ferroviario • Riorganizzazione del nodo autostradale e realizzazione della gronda di ponente • Completamento viabilità a mare Multedo – San Benigno • Riqualificazione Val Polcevera, adeguamento autostrada e ferrovia, bypass di Pontedecimo • Implementazione dell'offerta di trasporto pubblico • Realizzazione di parcheggi di interscambio all'esterno delle aree urbane centrali • Sviluppare le reti telematiche per garantire una migliore gestione dei flussi e il contenimento della domanda di mobilità • Attraversamento in sede propria della Val Bisagno • Riqualificazione urbana • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico • Sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico e intermodalità • Abbattimento inquinamento acustico da fonti puntuali • Insonorizzazione tratto autostradale

4	**AGENTI FISCI**	Miglioramento efficienza energetica	• Razionalizzazione dei flussi di traffico sfruttando percorsi esistenti • Connessione dei nuclei frazionali di mezza costa con il sistema dell'accessibilità urbana • Regolamentazione urbanistica per il sistema produttivo • Recupero edifici esistenti con funzione residenziale • Rigenerazione quartiere Diamante • Promozione ed incentivazione di interventi di sostituzione e riqualificazione diffusa del patrimonio esistente • Riqualificazione urbana • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Valorizzazione architettonica, paesaggistica ed ambientale delle prospettive urbane • Realizzazione di nuovi edifici con alte prestazioni ambientali • Illuminazione pubblica • Promozione di interventi di edilizia bioclimatica • Promozione interventi fotovoltaico, solare termico, bioedilizia • Recupero del patrimonio esistente orientate al miglioramento dell'efficienza energetica • Installazione impianti FV su siti dismessi o strutture fortificate • Installazione impianti FV su siti di cave dismesse
		Riduzione produzione rifiuti	• Implementazione isole ecologiche • Implementazione raccolta differenziata (aspetti logistici) •
		Riduzione popolazione esposta a rischio elettromagnetico	• Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Selezione ed orientamento del sistema produttivo verso le attività ad alto contenuto tecnologico
5	**BIODIVERSITA'**	Miglioramento del sistema del verde urbano	• Valorizzazione del Sistema di Ville Storiche • Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Riqualificazione e rifacimento Mura delle Cappuccine, Mura di santa Chiara e Mura del Prato • Valorizzazione Ville Storiche e relativi parchi • Costituzione e/o Valorizzazione Parco delle Mura e dell'Acquedotto Storico con recupero e valorizzazione delle Creuze • Rilancio del Parco dei Forti • Rigenerazione quartiere Diamante

5	**BIODIVERSITA'**		• Ricucitura di parti sfrangiate o "vuoti urbani" presenti nella città • Valorizzazione architettonica, paesaggistica ed ambientale delle prospettive urbane • Interventi di ingegneria naturalistica • Riqualificazione diffusa della città • Riqualificazione delle aree pubbliche alberate
		Tutela e miglioramento verde extra-urbano	• Valorizzazione sistema di forti • Costituzione e/o Valorizzazione Parco delle Mura e dell'Acquedotto Storico con recupero e valorizzazione delle Creuze • Rilancio del Parco dei Forti • Rilancio agricolo della Val Polcevera • Parchi tematici in zone collinari • Interventi di ingegneria naturalistica • Bonifiche e sistemazioni cave • Blocco dell'urbanizzazione oltre la "Linea verde" • Promozione della fruizione attiva del territorio oltre la "Linea verde" • Rafforzamento dei centro urbani minori
		Tutela corridoi ecologici	• Tutela sorgenti e corsi d'acqua minori • Riqualificazione diffusa della città • Riqualificazione delle aree pubbliche alberate
		Tutela e rafforzamento della rete ecologica	• Valorizzazione del Sistema di Ville Storiche • Valorizzazione del patrimonio storico-culturale del sistema dei forti anche come polo di attrazione turistica • Incentivi al presidio ambientale e al recupero del territorio

6	**SALUTE**	Fruizione spazi pubblici verdi	• Potenziamento spazi per il tempo libero • Poli museali e rapporto mare-città • Accessibilità e fruibilità lungomare • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Rafforzamento dei centro urbani minori
		Accessibilità spazi pubblici	• Valorizzazione del Cimitero Monumentale di Staglieno e costituzione di un polo Museale • Realizzazione di un sistema dei grandi poli urbani per le funzioni sportive e culturali di massa • Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo libero • Completamento del sistema delle passeggiate a mare e riorganizzazione dell'assetto dei litorali • Creazione di una sinergia mare-verde (linea blu - linea verde) tra poli museali, Centro Storico, Porto Antico e Peralto • Valorizzazione del patrimonio storico-culturale del sistema dei forti anche come polo di attrazione turistica • Passeggiata pedonale ciclabile Porto Antico/Lanterna • Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza • Recupero piazzale Adriatico • Realizzazione centri riabilitativi • Razionalizzazione dei flussi di traffico sfruttando percorsi esistenti • Attraversamento in sede propria della Val Bisagno • Creazione o potenziamento di almeno una struttura pubblica pregiata di riferimento in ogni Municipio • Riduzione delle servitù urbane • Ricucitura di parti sfrangiate o "vuoti urbani" presenti nella città • Distribuzione delle dotazioni funzionali all'interno della città • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Promozione di interventi che aumentino la visibilità dell'acqua, l'accessibilità e la fruibilità del lungomare • Realizzazione di nuove spiagge pubbliche
		Dotazioni territoriali di servizi pubblici	• Valorizzazione del Cimitero Monumentale di Staglieno e costituzione di un polo Museale • Realizzazione di un sistema dei grandi poli urbani per le funzioni sportive e culturali di massa • Potenziamento del sistema museale e degli spazi per il tempo

6	**SALUTE**		libero • Creazione di una sinergia mare-verde (linea blu - linea verde) tra poli museali, Centro Storico, Porto Antico e Peralto • Valorizzazione del patrimonio storico-culturale del sistema dei forti anche come polo di attrazione turistica • Valorizzazione Ville Storiche e relativi parchi • Passeggiata pedonale ciclabile Porto Antico/Lanterna • Costituzione e/o Valorizzazione Parco delle Mura e dell'Acquedotto Storico con recupero e valorizzazione delle Creuze • Rilancio del Parco dei Forti • Agevolazione alla realizzazione di residenze e servizi per speciali categorie di utenza • Realizzazione centri riabilitativi • Creazione o potenziamento di almeno una struttura pubblica pregiata di riferimento in ogni Municipio • Riduzione delle servitù urbane • Ricucitura di parti sfrangiate o "vuoti urbani" presenti nella città • Distribuzione delle dotazioni funzionali all'interno della città • Configurazione sostenibile distretti e ambiti di riqualificazione • Riconversione in produttivo-artigianale e commerciale • Promozione di interventi che aumentino la visibilità dell'acqua, • l'accessibilità e la fruibilità del lungomare • Realizzazione di nuove spiagge pubbliche • Estensione piste ciclabili
		Riduzione isole di calore	• Regolazione del microclima
7	**AREE EXTRA-URBANE**	Rilancio attività agricole	• Rilancio agricolo della Val Polcevera • Parchi tematici nelle zone collinari • Sviluppo aree di effettiva produzione agricola • Rafforzamento dei centro urbani minori • Recupero oliveto e altre produzioni
		Salvaguardia territorio extra-urbano	• Tutela borghi e nuclei rurali • Incentivi al presidio ambientale • Blocco urbanizzazione oltre la "Linea verde" • Orti urbani collinari
		Presidio attivo del territorio	• Sviluppo di strutture alberghiere ricettive in ambito urbano, costiero ed agrario • Rilancio agricolo della Val Polcevera • Parchi tematici in zone collinari • Sviluppo delle attività ricettive: alberghi, B&B, agriturismi, albergo diffuso

7	**AREE EXTRA-URBANE**		• Connessione dei nuclei frazionali di mezza costa con il sistema dell'accessibilità urbana • Tutela borghi storici e nuclei rurali • Incentivi al presidio ambientale e al recupero del territorio • Sviluppo delle aree di effettiva produzione agricola • Presidio ambientale e recupero del territorio abbandonato • Promozione della fruizione attiva del territorio oltre la "Linea verde" • Rafforzamento dei centro urbani minori • Rafforzamento dei centro urbani minori • Recupero oliveto e altre produzioni

2. 5 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le misure di mitigazione e compensazione ambientale

Ai fini di rispondere alle osservazioni contenute nel "motivato parere", si è resa necessaria anche una revisione integrale delle misure di compensazione e mitigazione ambientale, già a suo tempo individuate nel PUC adottato (e specificatamente nel Documento degli Obiettivi) affinché tali misure potessero essere coordinate da un lato con gli obiettivi di sostenibilità (esterni ed interni al PUC) e dall'altro con i contenuti stessi del PUC, anche in vista di una più consapevole e corretta (sotto il profilo ambientale) gestione delle norme del Piano, specie in riferimento alle aree a maggiore incidenza di trasformazione (soprattutto quindi i Distretti di Trasformazione).
La revisione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale ha implicato:
a) una riletture delle stesse nei documenti del PUC, e in particolare nel Documento degli Obiettivi;
b) una riorganizzazione delle misure di compensazione e mitigazione ambientale, strutturandola secondo le chiavi intrerpretative, secondo i seguenti criteri

a) Considerazione delle misure di compenazione e mitigazione contenuti nei documenti del PUC.
Partendo dal presupposto che l'azione messa in campo da uno strumento complesso come un Piano Urbanistico, traguarda obiettivi, finalità e strumenti che vanno oltre il Piano stesso, si sono presi in considerazione, anche se solo a livello di elencazione / citazione) altri strumenti che, affiancando il PUC nei prossimi anni determinaranno uina strategia complessiva orientata alla sostenibilità delle trasformazioni urbane.
Quindi si sono considerati non solo le misure di compensazione e mitigazione pertinenti in maniera diretta i documenti del PUC, ma anche quelle contenute in altri atti amministrativi, diversi dal PUC quali:

- SEAP – Patto dei Sindaci
- Regolamento Edilizio Comunale (in fase di revisione giusto in corrispondenza dell'adozione del nuovo PUC per meglio coordinarne le ricadute operative);
- Piano Urbano della mobilità;
- Sistema del Verde del PTC provinciale;
- RIR;
- Piano di risanamento acustico;
- Progetti e interventi di Autostrade e RFI;
- PRP – Piano Regolatore Portuale (in corso anch'esso di ridefinizione in coordinamento col PUC);
- Piano Energetico Portuale;
- Studio preliminare al Piano del Verde Comunale;
- Piano del Servizio Idrico Integrato;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque Marine e Costiere
- Piano di Tutela delle Acque (Regione);
- Piani di Bacino (Provincia – Regione)
- Direttive e Linee guida Regionali.

b) Ridefinizione delle misure di compensazione e mitigazione ambientale
Le misure di compensazione e mitigazione ambientale sono state riorganizzate e riformulate in base ad un'attenta analisi dei documenti di piano che ha come risultato l'elaborazione di una tabella complessiva, nella quale le diverse misure sono

associate a ben precisi riferimenti normativi contenuti nel piano, in particolare:

- Livello 1 e Livello 2 del PUC
- norme generali;
- Norme di conformità (ambiti di conservazione e riqualificazione)
- Norme di congruenza (distretti)
- Norme geologiche del PUC;
- Studio di incidenza del PUC;
- Norme del livello puntuale del piano paesistico (interamente riviste nel nuovo PUC)

.

Al fine di rendere coerente ed esplicito il filo metodologico tra le conoscenze ambientali, gli obiettivi di sostenibilità e le misure di compensazione e mitigazione ambientale, i documenti sono stati analizzati e riorganizzati secondo chiavi di lettura ed espositive che ripercorrono nella **Tabella 7**, in orizzontale, i tre Temi fondamentali del Documento degli Obiettivi, mentre nella colonne (lettura verticale) si riportano:

a) Nella prima colonna l'elenco delle misure;
b) Nella seconda colonna i documenti (PUC ma anche altri atti) nei quali quelle misure sono contenute ed espresse in termini di ricadute normative e quindi applicative;
c) Nella terza colonna (solo per le misure che si ritrovano all'interno del PUC) l'esatto riferimento ai dispositivi normativi (norme o carte) che ne determinano l'operatività.

Tabella 7: MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

TEMA A: SVILUPPO SOCIOECONOMICO DELLE INFRASTRUTTURE Azioni per la mitigazione degli impatti ambientali		
1. Salvaguardia delle connessioni ecologiche	PUC tavola livello2	Livello2/TAV2 Sistema del verde
	PUC Norme di Conformità	Norme ambiti AC-NI, AC-VP, AC-VU, AR-PR, AR-PA, AR-UR, SIS-I, ACO-L
	Norme progettuali di livello puntuale	Norme puntuali in tutti gli ambiti
	PUC Norme Generali	Art.17 – Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.1. Coperture verdi
	Sistema del PTC provinciale	
2. Mitigazione dell'impatto acustico prodotto dal traffico veicolare	PUC Norme di Conformità	SIS-I (C)
	Piano Urbano Mobilità	
	Piano di risanamento acustico	
	(Autostrade per l'Italia – Attuazione della Direttiva 2002/49/CE[1])	
	(RFI – Mappatura acustica ai sensi del D.lgs N°194/05[2])	

[1] Determinazione e Gestione del rumore Ambientale – Decreto legislativo 19/08/2005 n° 194 – Piano d'Azione del gennaio 2013 e Aggiornamento delle immissioni negli agglomerati urbani con più di 250.000 abitanti e primo invio a quelli con popolazione tra 100.00 e 250.000 abitanti.

[2] Attuazione della Direttiva 2002/49/CE – Mappatura acustica degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli all'anno negli agglomerati con più di 100.000 abitanti – dicembre 2011.

3. Bilanci energetici per comparto o per singola attività	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.1 aree ecologicamente attrezzate (APEA[3])
	SEAP (Azione EDI-L01, L02, L03, EDI-S10)	
4. Ottimizzazione processi produttivi e sistemi di abbattimento degli inquinanti	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale
5. Riduzione consumi ed emissioni	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.1 aree ecologicamente attrezzate (APEA[4]) c.2 illuminazione efficiente e domotica c.3 domotica e recupero calore gruppi frigo
	SEAP (Azione EDI-L01, L02, L03, EDI-S10)	
6. Premialità per introduzione rinnovabili o per interventi che incidono positivamente sul fabbisogno energetico	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
7. Riqualificazione naturalistica degli alvei	PUC Norme di Conformità	SIS-S5 Aree ripariali di fruizione pubblica
8. Ricollocazione di attività impattanti o a rischio da aree particolarmente vulnerabili o loro messa in sicurezza	PUC RIR	Ricollocazione aziende RIR
	PUC Norme di Conformità	Ambito AR-UP (premialità per ricollocazione o costruzione in sicurezza
	PUC Norme di Congruenza	DST (recupero aree attualmente in condizioni di vulnerabilità)
9. Sostegno alla mobilità collettiva e	PUC livello 2	Tavola 2.5. Sistema della mobilità

[3] Art. D.Lgs 112/1998
[4] Art. D.Lgs 112/1998

leggera (mobilità dolce)		
	PUC Norma di Conformità	Ambiti SIS-I (Servizi - Infrastrutture)
	PUM	
10. Limitazione consumo d'acqua	PUC Norme Generali	Art.18– Distretti di trasformazione c.3.10. Raccolta acque meteoriche
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
11. Riduzione produzione rifiuti, riuso, riciclaggio	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
12. Limitazione consumo di energia favorendo l'uso di fonti energetiche rinnovabili	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico Art.18 – Distretti di trasformazione c.3.10. Energia da fonti rinnovabili
	PUC Norme di Conformità	Ambiti AC-NI, AR-PR (funzioni complementari) Ambiti AR-PU, AR-PI (funzioni principali)
	PUC Norme di Congruenza	DST 1.07 (polo energetico)
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
13. Gestione catena integrata dei trasporti	PUC Livello 1 PUC Livello 2	Tavola 1.1. Tavola 2.4., Tavola 2.5. (anche piste ciclabili)
	PRP	
	PUM	
14. Riduzione scarichi in mare	PUC Norme di congruenza	DST 1.08 (Polo industriale Cornigliano): nuovo depuratore – servizi speciali

	PRP[5] (rifiuti generati dalle navi e da residui di carico)	
15. Riduzioni di CO2 dovute al trasporto marittimo	PRP – Piano Energetico Portuale (elettrificazione banchine)	
16. Protezione e riabilitazione della costa e delle risorse marine riacquisite alla città	PUC Norme di Conformità	Ambito ACO-L (Ambito complesso per la valorizzazione del litorale)
	PRP (intesa città – porto[6])	
TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' **Azioni per la mitigazione degli impatti ambientali**		
1. Riduzione dei consumi energetici	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.1 aree ecologicamente attrezzate (APEA[7]) c.2 illuminazione efficiente e domotica c.3 domotica e recupero calore gruppi frigo
	SEAP (Azione EDI-L01, L02, L03, EDI-S10, EDI-S02 EDI-S08)	
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
2. Risparmio idrico: recupero acque piovane	PUC Norme Generali	Art.18– Distretti di trasformazione c.3.10. Raccolta acque meteoriche
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
3. Utilizzo di materiali foto-catalitici per i rivestimenti e le pavimentazioni esterne	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.4 Utilizzo materiali-foto catalitici

[5] Direttiva 2000/59/CE.
[6] L.84/1994.
[7] Art. D.Lgs 112/1998

4. Impianti di riscaldamento a bassa emissione di inquinanti	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
	SEAP (EDI-S06 -Riconversione impianti Olio Combustibile a Metano; EDI-S07)	
5. Sistema di mobilità intermodale attraverso parcheggi di interscambio	PUC Livello 2	Tavola 2.5. Sistema della mobilità
	PUC Norme di Conformità	Ambiti SIS-I (Servizi - Infrastrutture)
	PUM	
6. Potenziamento servizi car sharing	PUM	
7. Potenziamento servizi car pooling	PUM	
8. Interventi di riqualificazione urbana con sostituzione bitume con materiali permeabili	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale (invarianza idraulica)
9. Limitazione movimenti e velocità dei veicoli	PUC Livello 2	(Tavola piste ciclabili e zone 30)
	PUM (zone 30)	
10. Promozione mobilità alternativa ciclabile e pedonale	PUC Livello 2	(Tavola piste ciclabili e zone 30)
	PUM (zone 30)	
	PUC Norme di Conformità	Ambito ACO-L (ambito complesso per la valorizzazione del litoriale)

	Norme progettuali di livello puntuale	Norme di tutela e valorizzazione percorsi (pedonali) storici)
11. Recupero patrimonio edilizio esistente rispetto alla nuova costruzione	PUC Norme Generali	Art.2 – Principi fondativi del piano
	PUC Norme di Congruenza	Distretti di Trasformazione (in quanto recupero di aree già urbanizzate)
12. Edifici passivi	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
13. Utilizzo di energie rinnovabili	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico Art.18 – Distretti di trasformazione c.3.10. Energia da fonti rinnovabili
	PUC Norme di Conformità	Ambiti AC-NI, AR-PR (funzioni complementari) Ambiti AR-PU, AR-PI (funzioni principali)
	PUC Norme di Congruenza	DST 1.07 (polo energetico)
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
14. Tetti verdi per regolamentazione acque di prima pioggia e microclima	PUC Norme Generali	Art.11 –Parametri urbanistico edilizi c.26 Verde pensile Art.17 – Disciplina di settore e limiti all'attività edilizia c.1 Parcheggi c.10 Piano urbano del verde
	PUC Norme di Conformità	Ammesso in tutti gli ambiti, previsto nello specifico in AC-CS, AR-UR, SIS
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	

15. Bilancio CO2 e interventi di riduzione delle emissioni	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.7 Premialità per efficienza e risparmio energetico
	PUC Livello 1 PUC Livello 2	Tavola 1.1. Tavola 2.4., Tavola 2.5. (anche piste ciclabili)
	PUC Norme di Conformità	Ambiti SIS-I (Servizi - Infrastrutture)
	SEAP	
	PUM	
16. Conservazione della biodiversità in agricoltura	PUC Norme di Conformità	Ambiti AC-NI, AC-VP, AC-VU, AC-IU, AR-PR, AR-PA
	Norme progettuali di livello puntuale	Norme puntuali in tutti gli ambiti Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese
	Norme e regolamenti (competenza regionale)	
17. Sviluppo di pratiche agricole sostenibili, riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura, tutela dell'integrità dell'appoderamento agricolo e della rete infrastrutturale dell'agro-tessuto	PUC Norme di Conformità	Ambiti AC-NI, AC-VP, AC-VU, AC-IU, AR-PR, AR-PA
	Norme e regolamenti (competenza regionale)	
18. Individuazione spazi dedicati alla fauna urbana	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme di Conformità	Ambito AC-VU, SIS S5 (aree ripariali)

	Studio preliminare al piano del verde comunale[8]	
	PUC Norme di Congruenza	Norme DST e in particolare DST 1.09 (Via S.G. d'Acri – Bombrini): realizzazione di verde urbano di filtro
19. Tutela dei valori naturalistici dei siti Rete Natura 2000	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme Generali	Art.17 – Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.11 SIC e ZPS
	PUC Relazione descrittiva dell'apparato normativo	Rapporto con il Piano del Parco del Beigua[9].
	PUC Studio di incidenza	Studio di incidenza
	Direttiva habitat 92/43/CEE gestione regionale	
20. Recupero aree abbandonate, bonificate, ricollocazione imprese aree a rischio	PUC Norme di Congruenza	DST in quanto bonifica di siti dismessi o in dismissione DST prestazioni ambientali
	PUC RIR	Norme RIR
21. Disponibilità risorsa idrica e capacità di carico sistemi di depurazione	PUC Norme di Congruenza	DST 1.08 (Polo industriale Cornigliano): nuovo depuratore – servizi speciali
	PUC Norma di Conformità	Ambiti SIS-I (Servizi - Infrastrutture)
	Servizio Idrico Integrato (Provincia e Ente Gestore)	
22. Insediamenti in arre abbandonate o in	PUC Norme di Congruenza	DST in quanto bonifica di siti dismessi o in

[8] Delibera GC 182/2011.
[9] DCR 44 del 03.08.2001.

corso di dismissione		dismissione DST prestazioni ambientali
23. Decongestionamento aree di confine con zone portuali	PUC Livello 2	Tavola 2.5. Sistema della mobilità
	PUC Norma di Conformità	SIS-I-6 (Terzo Valico Ferroviario e Lungomare Canepa)
	PUC Norma di Conformità	SIS-I-5 (Nodi infrastrutturali: nodo 12, San Benigno)
	PRP Nuovo varco portuale	
	PRP Autostrada portuale	
24. Biomassa forestale utilizzabile a fini energetici	PUC Norma di Conformità	Ambito AC-NI , AR-PR, (funzioni principali o complementari: impianti di produzione da energie rinnovabili) AR-PA: silvicoltura
	SEAP	
25. Riduzione rischio idrogeologico	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.5 e ss: permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli (vd invarianza idraulica) Art.17 - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.8 Salvaguardia idrogeologica c.9 Difesa dagli allagamenti
	PUC Norme Geologiche (+ carte)	
	PUC Norme di Congruenza	DST prestazioni ambientali (messa in sicurezza idraulica)
	Piani di Bacino	
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	

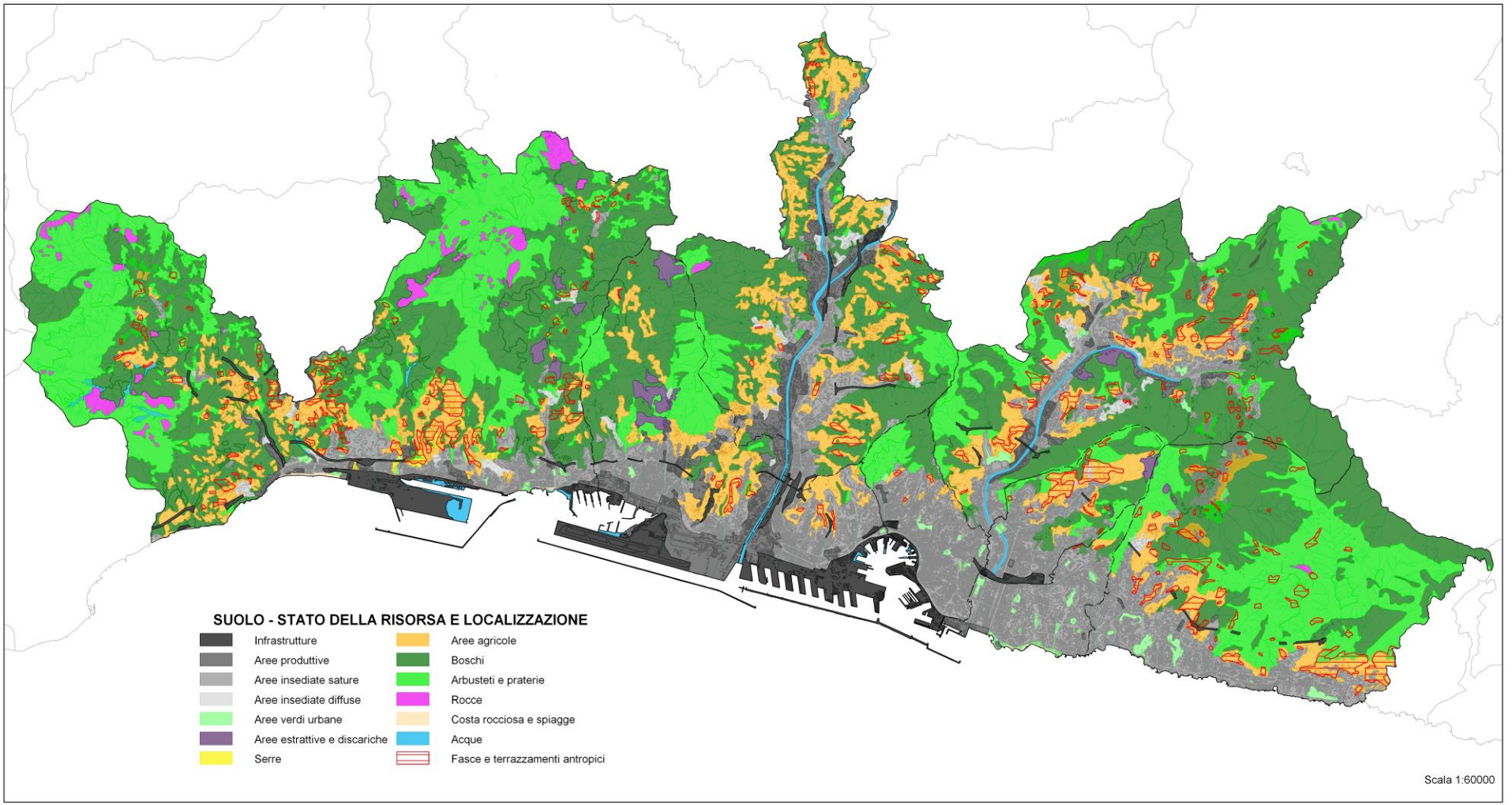
26. Preservazione litorale da infrastrutture che allontanino la linea di costa, difesa del litorale naturale	PUC Norma di Conformità	Ambito ACO-L (Ambito complesso per la valorizzazione del litorale)
	Piano della Costa	
	Piano di Tutela Acque	
	Piano Tutela delle Acque Marine e Costiere (Regione)	
27. Tutela delle acque marine	PUC Norme di Congruenza	DST 1.08 (Polo industriale Cornigliano): nuovo depuratore – servizi speciali
	Piano di Tutela Acque	
28. Filtraggio delle acque di prima pioggia nelle aree produttive e portuali		
TEMA C: QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO **Azioni per la mitigazione degli impatti ambientali**		
1. Mitigazione del micro-clima e funzione termoregolatrice del verde urbano	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme di Congruenza	DST: prestazioni ambientali
	PTC provinciale: sistema del verde	
	PUC Norme Generali	Art.18 – Distretti di trasformazione c.3.10. Isole di calore
2. Funzioni ecologico ambientali del verde urbano	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme di Congruenza	DST: prestazioni ambientali
	PTC provinciale: sistema del verde	

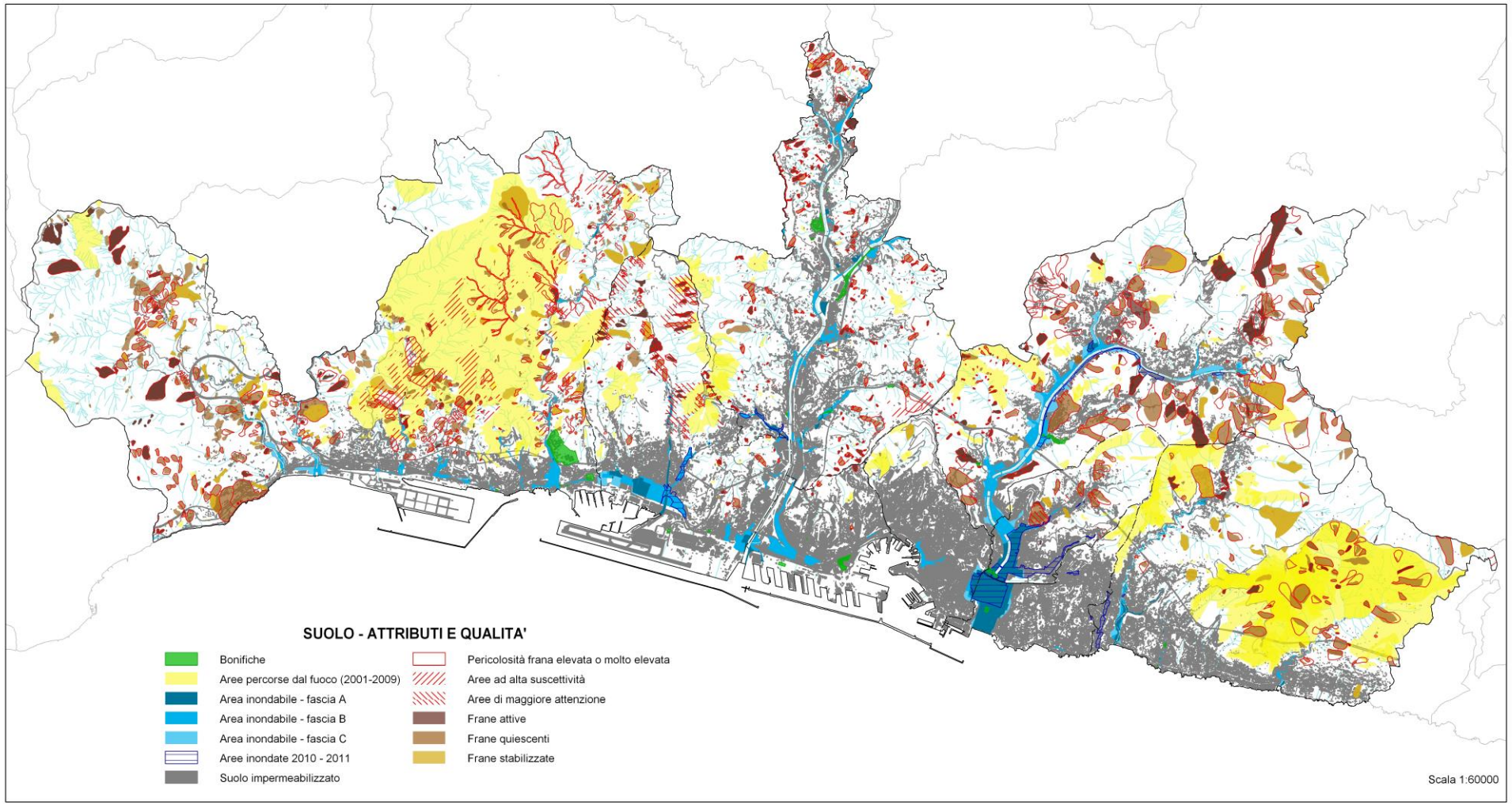
3. Riduzione dell'inquinamento acustico attraverso il verde	PUC Norme di Congruenza	DST: prestazioni ambientali
4. Depurazione chimica dell'atmosfera attraverso il verde urbano	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme di Congruenza	DST: prestazioni ambientali
	PTC provinciale: sistema del verde	
5. Protezione da dissesto idrogeologico e ed erosione superficiale	PUC Norme Generali	Art.14 – Prestazioni di sostenibilità ambientale c.5 e ss: permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli (vd invarianza idraulica) Art.17 - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.8 Salvaguardia idrogeologica c.9 Difesa dagli allagamenti
	PUC Norme Geologiche (+ carte)	
	PUC Norme di Congruenza	DST prestazioni ambientali (messa in sicurezza idraulica)
	PUC Norme di Conformità	AR-PR e AR-PA (presidio ambientale e funzione agricola)
	Piani di Bacino	
	REC - Regolamento Edilizio Comunale	
6. Conservazione siti Natura 2000	PUC Norme Generali	Art.17 - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.11 SIC e ZPS
	PUC Norme di Conformità	AC-NI, AR-PR e AR-PA
	Piano del Parco del Beigua	

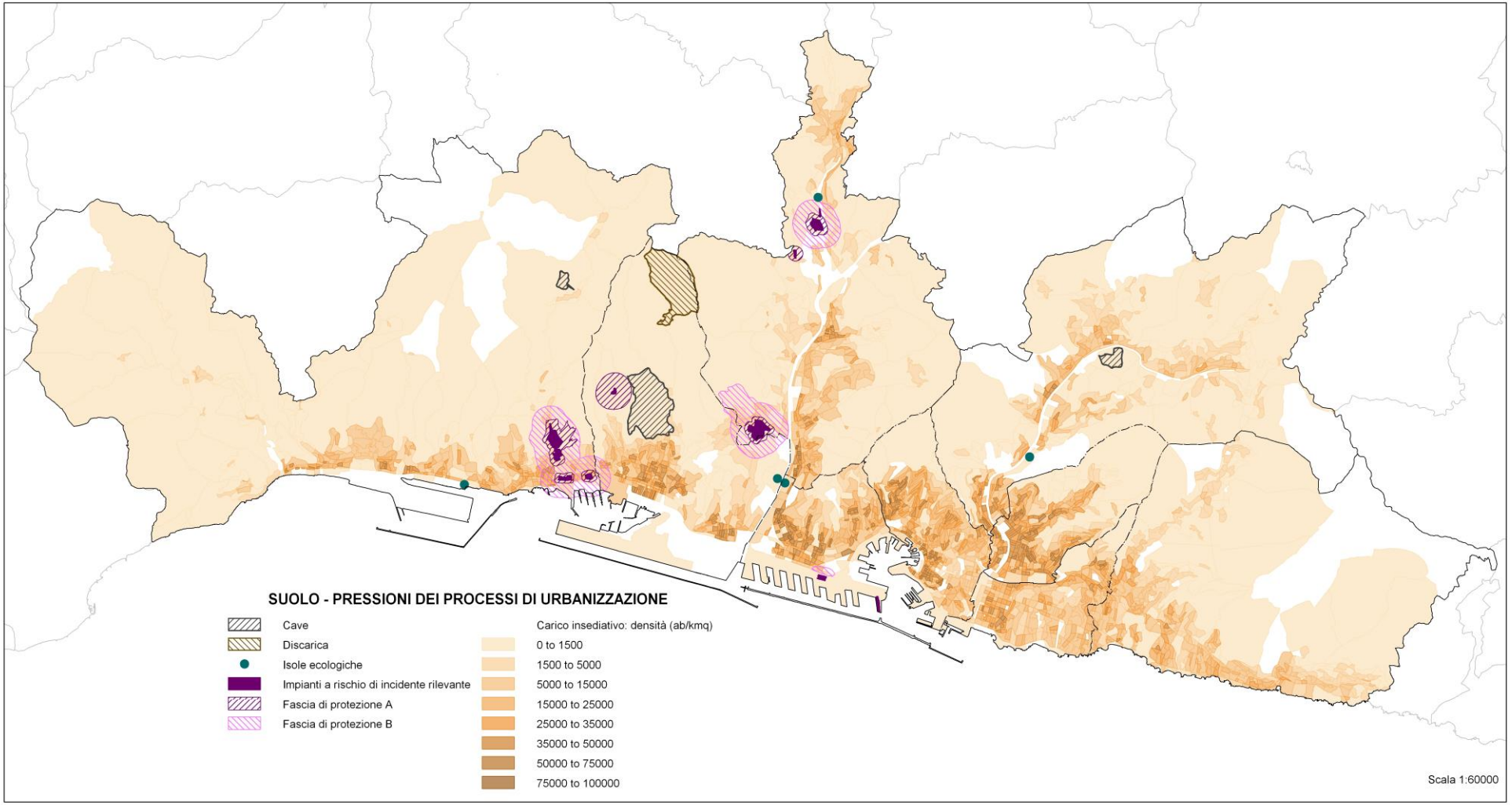
	Regolamento ZPS[10]	
7. Interventi su specie prioritarie o specie ombrello	PUC Norme Generali	Art.17 - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia c.11 SIC e ZPS
	PUC Norme di Conformità	AC-NI, AR-PR e AR-PA
	PUC Norme di Conformità	SIS-S5 Aree ripariali di fruizione pubblica
	Piano del Parco del Beigua	
	PUC Studio di incidenza	Studio di incidenza
	Direttiva habitat 92/43/CEE gestione regionale	
8. Valorizzazione valenze geologiche	PUC Norme Geologiche (+ carte)	
	Aree carsiche del PTCP	
9. Forestazione urbana e rinaturalizzazione di corridoi ecologici	PUC Livello 2	Carta 2.1. Sistema del verde
	PUC Norme di Conformità	SIS-S5 Aree ripariali di fruizione pubblica

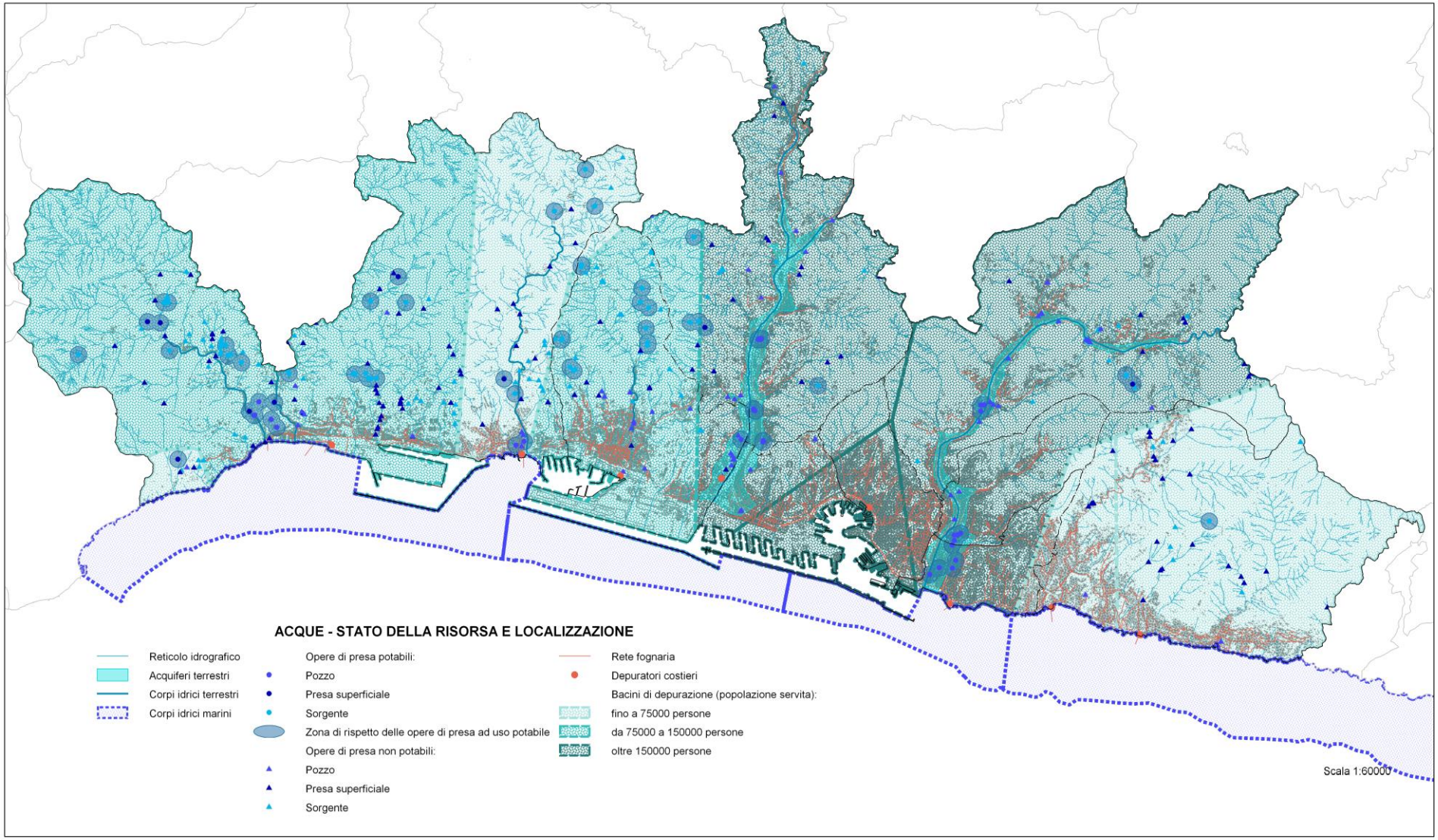
[10] Reg. Regionale n.5/2008.

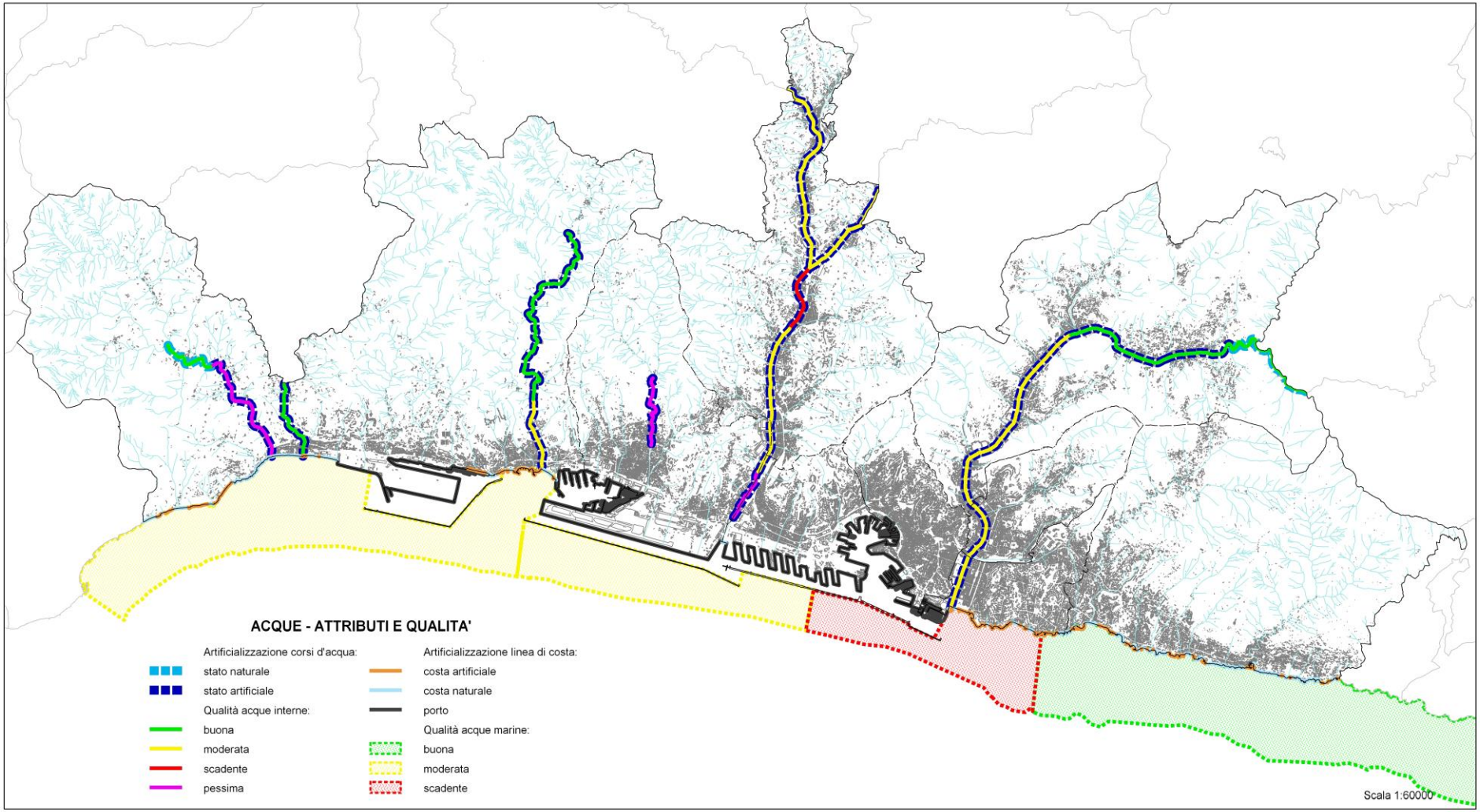
2.6 ALLEGATO – QUADRO CONOSCITIVO: CARTE

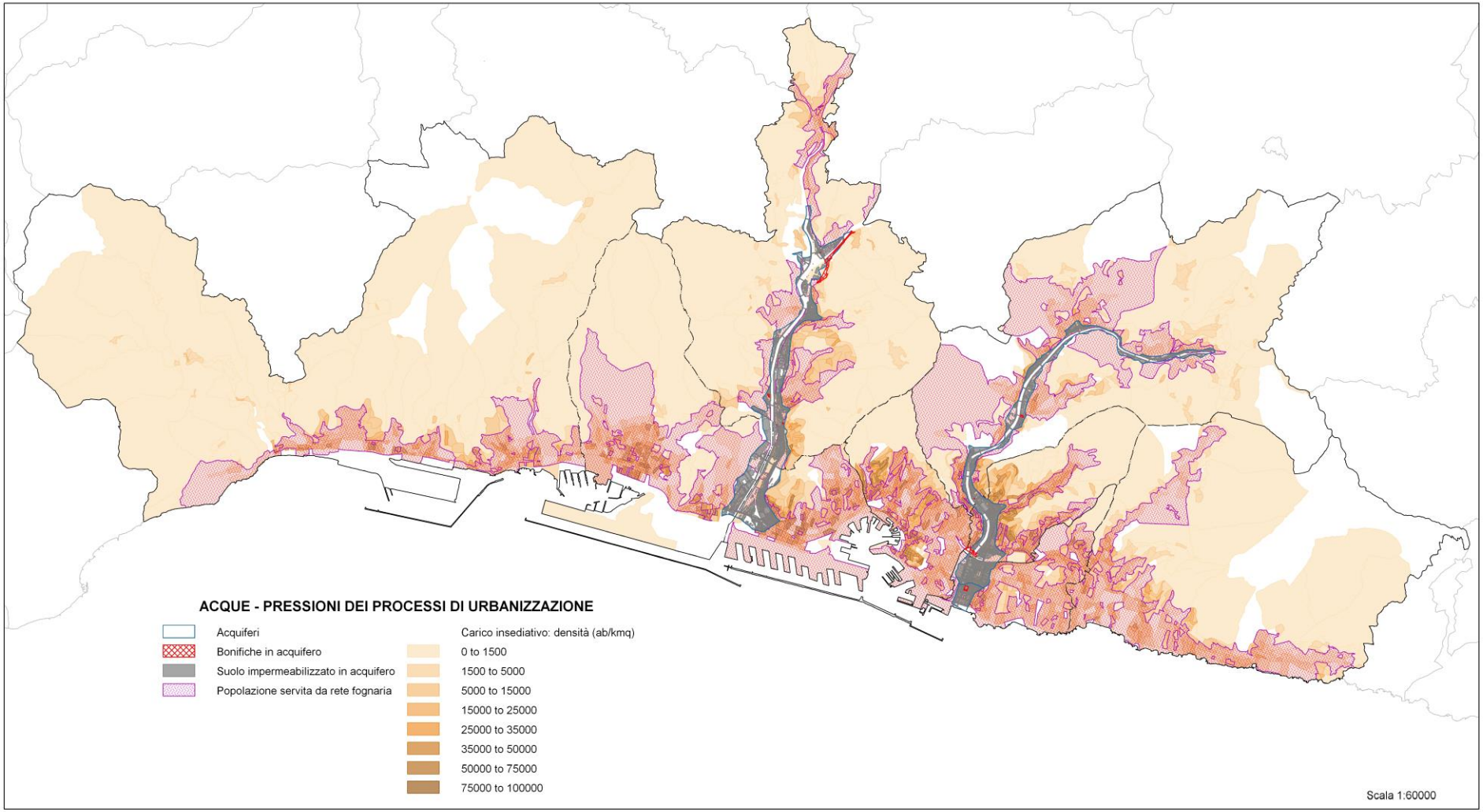


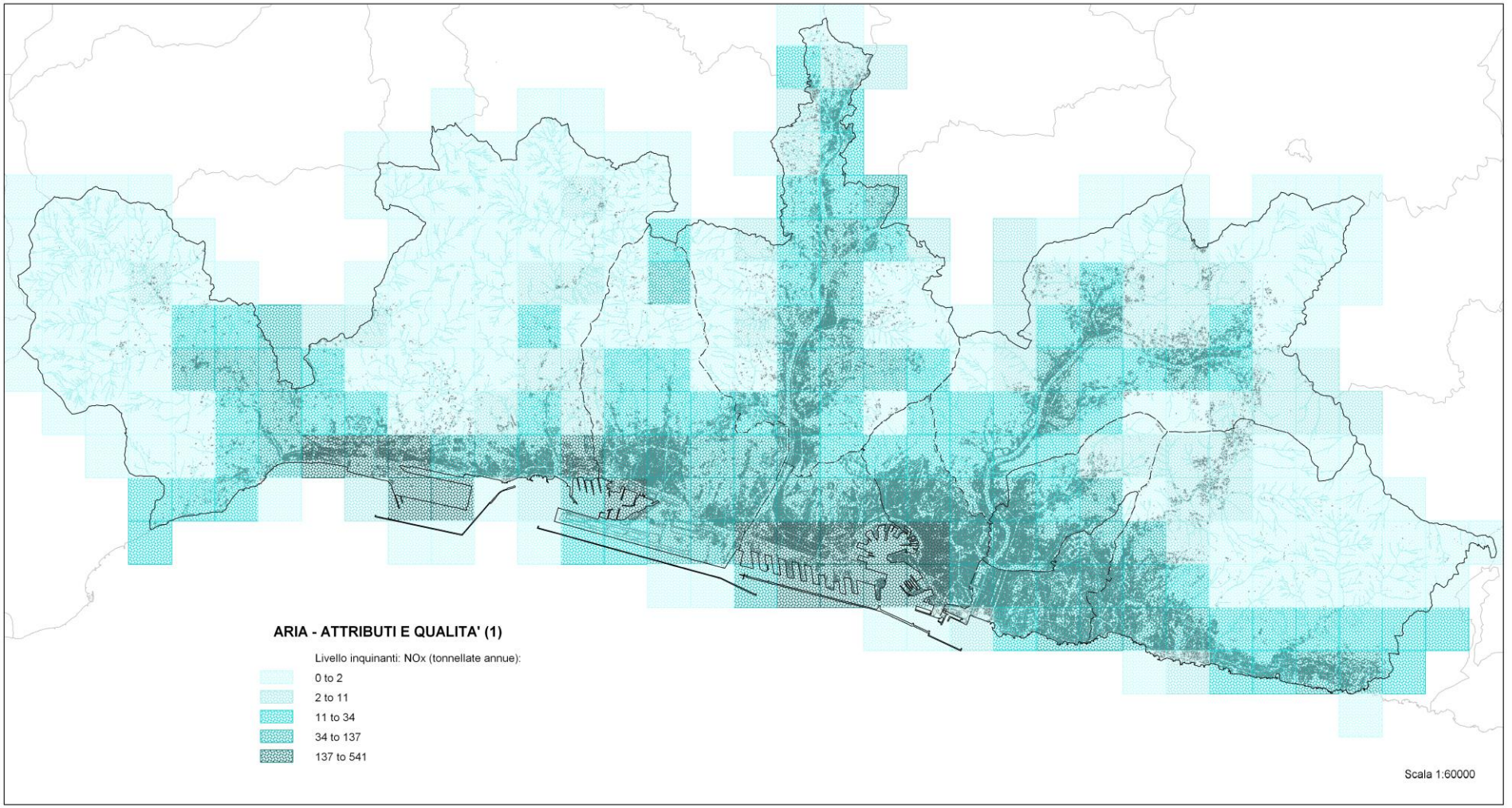

SUOLO - ATTRIBUTI E QUALITA'
Bonifiche
Aree percorse dal fuoco (2001-2009)
Area inondabile - fascia A
Area inondabile - fascia B
Area inondabile - fascia C
Aree inondate 2010 - 2011
Suolo impermeabilizzato
Pericolosità frana elevata o molto elevata
Aree ad alta suscettività
Aree di maggiore attenzione
Frane attive
Frane quiescenti
Frane stabilizzate
Scala 1:60000

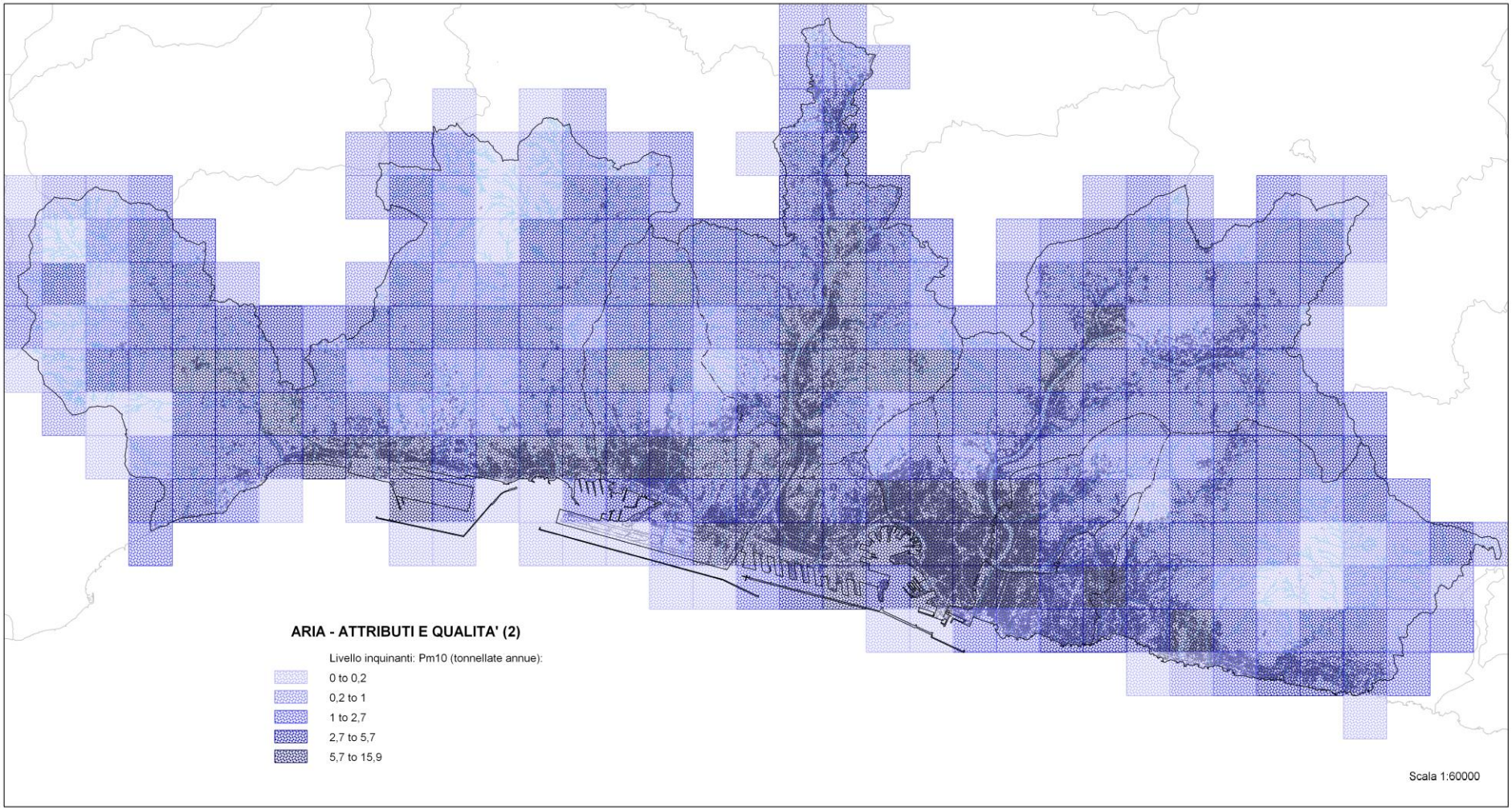

SUOLO - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Cave
Discarica
Isole ecologiche
Impianti a rischio di incidente rilevante
Fascia di protezione A
Fascia di protezione B
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
5000 to 15000
15000 to 25000
25000 to 35000
35000 to 50000
50000 to 75000
75000 to 100000
Scala 1:60000

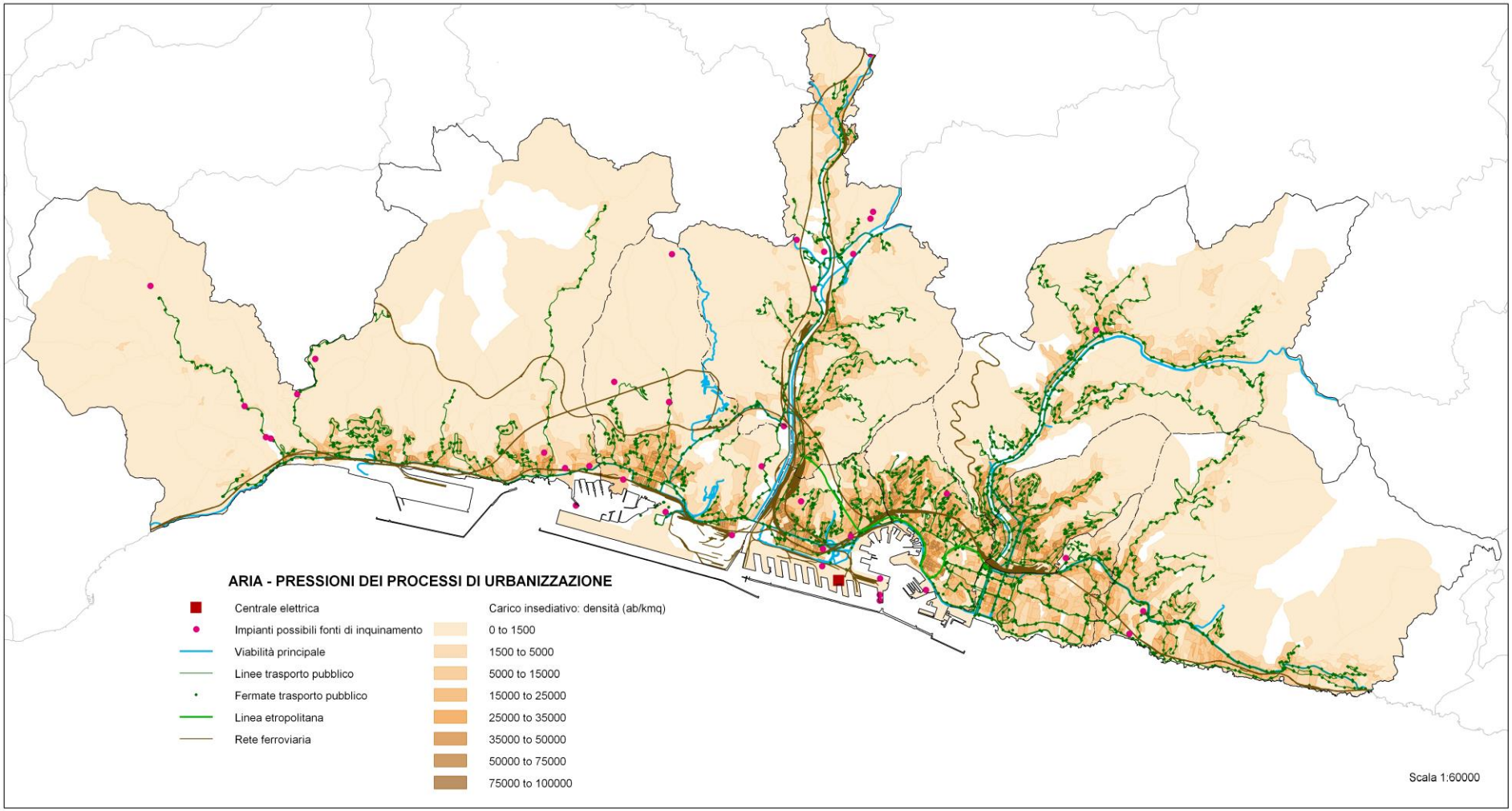

ACQUE - STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE
Reticolo idrografico
Acquiferi terrestri
Corpi idrici terrestri
Corpi idrici marini
Opere di presa potabili:
Pozzo
Presa superficiale
Sorgente
Zona di rispetto delle opere di presa ad uso potabile
Opere di presa non potabili:
Pozzo
Presa superficiale
Sorgente
Rete fognaria
Depuratori costieri
Bacini di depurazione (popolazione servita):
fino a 75000 persone
da 75000 a 150000 persone
oltre 150000 persone
Scala 1:60000

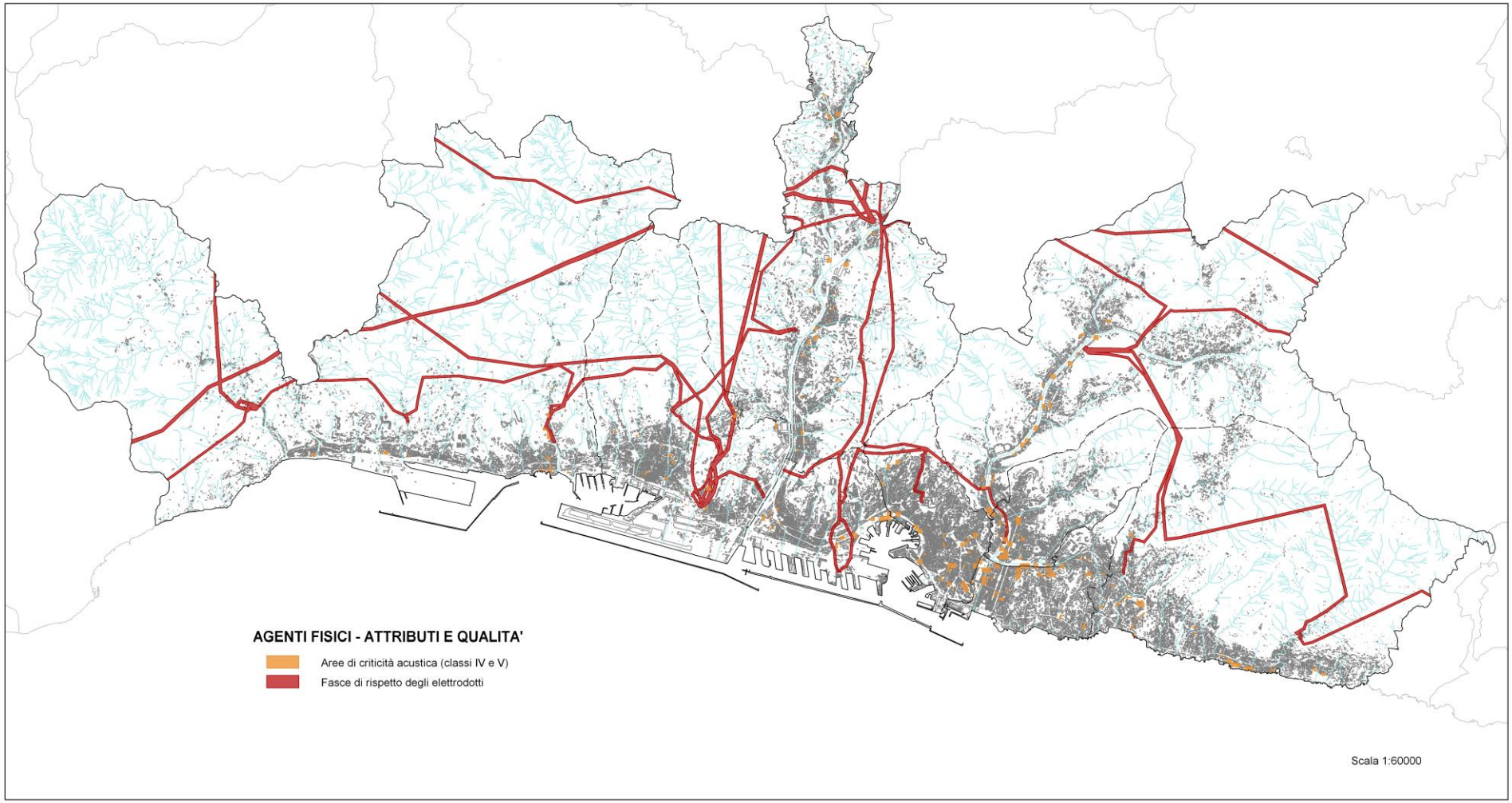

ACQUE - ATTRIBUTI E QUALITA'
Artificializzazione corsi d'acqua:
stato naturale
stato artificiale
Qualità acque interne:
buona
moderata
scadente
pessima
Artificializzazione linea di costa:
costa artificiale
costa naturale
porto
Qualità acque marine:
buona
moderata
scadente
Scala 1:60000

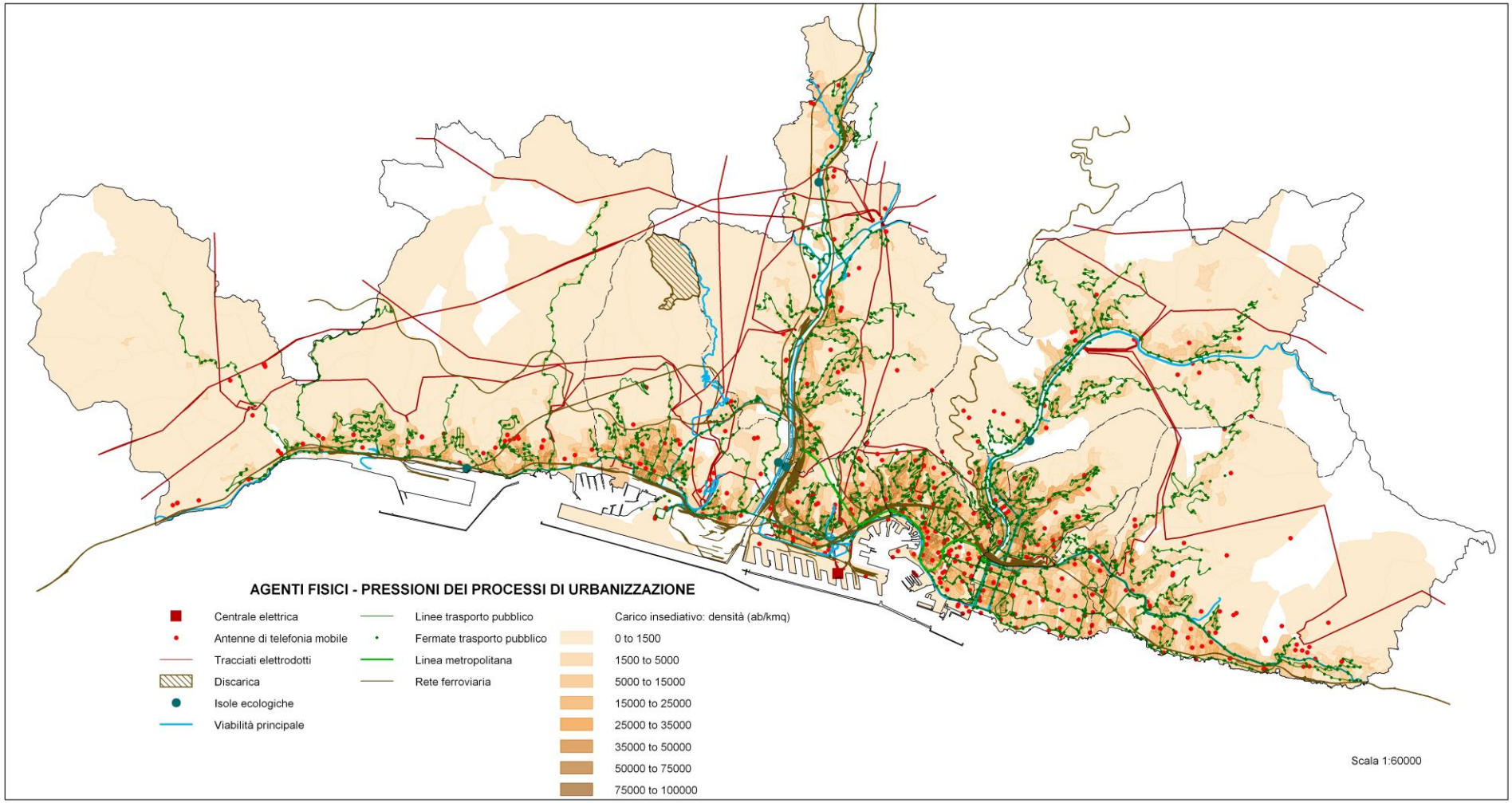

ACQUE - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Acquiferi
Bonifiche in acquifero
Suolo impermeabilizzato in acquifero
Popolazione servita da rete fognaria
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
5000 to 15000
15000 to 25000
25000 to 35000
35000 to 50000
50000 to 75000
75000 to 100000
Scala 1:60000

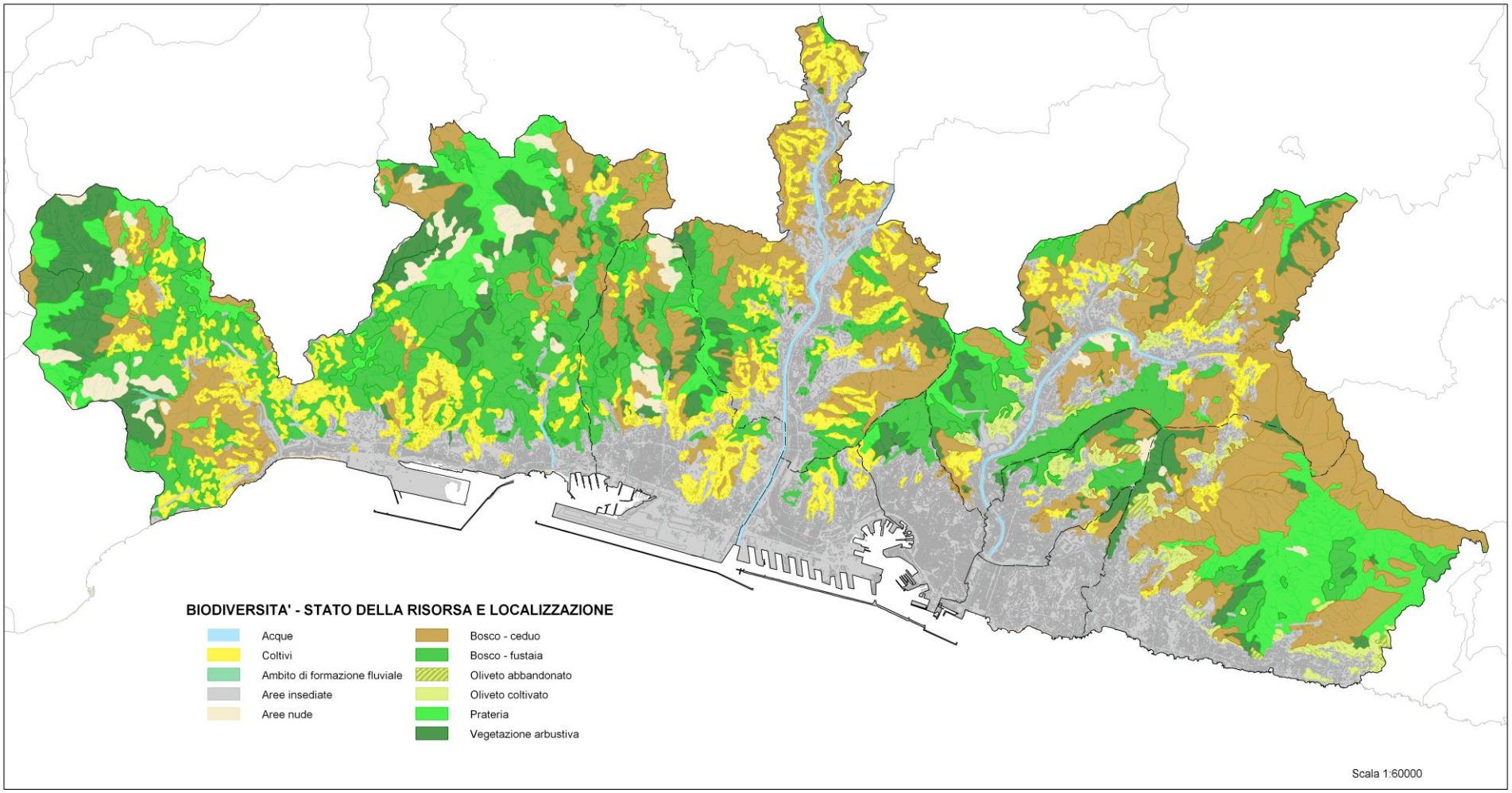

ARIA - ATTRIBUTI E QUALITA' (1)
Livello inquinanti: NOx (tonnellate annue):
0 to 2
2 to 11
11 to 34
34 to 137
137 to 541
Scala 1:60000

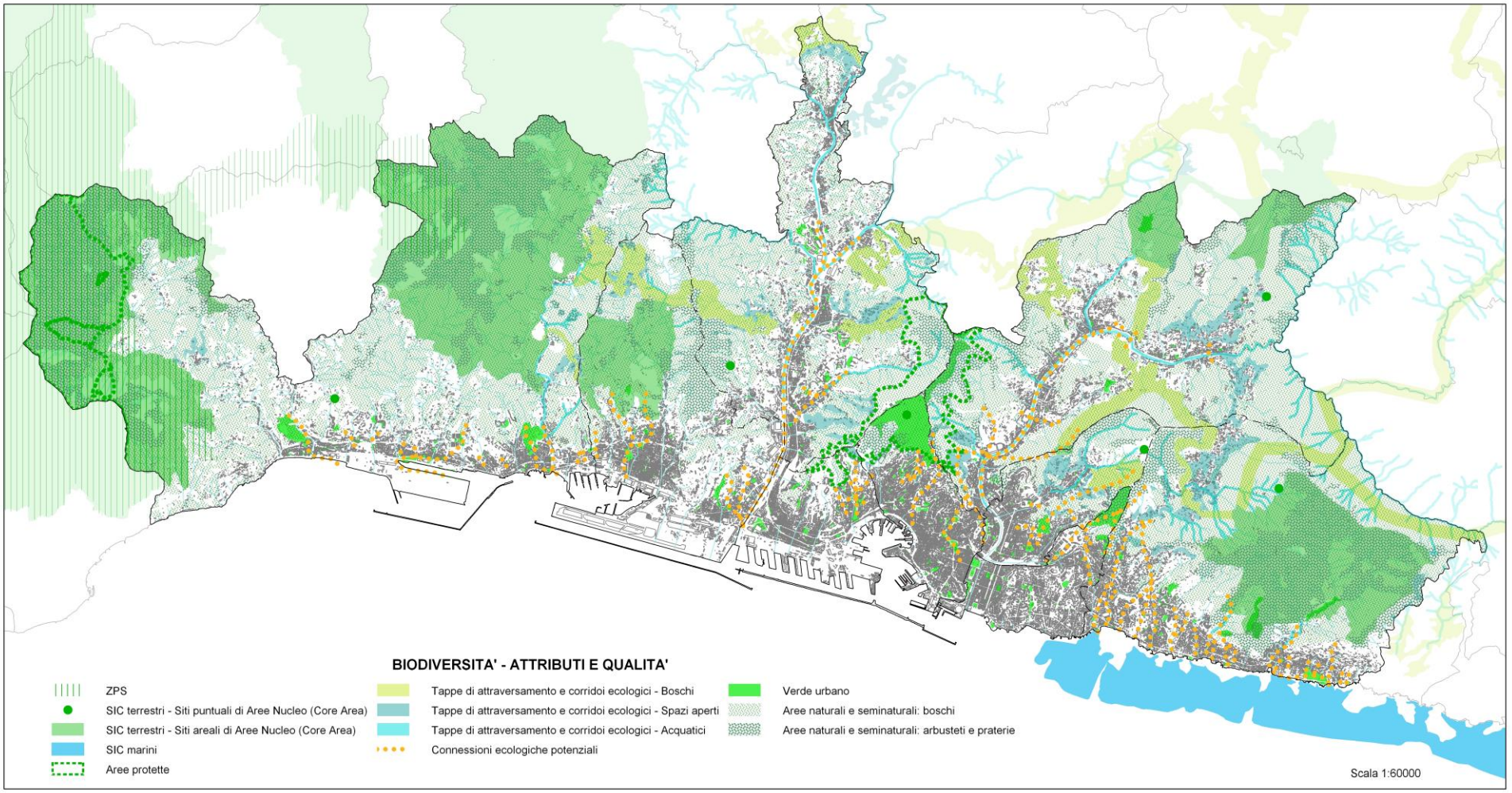

ARIA - ATTRIBUTI E QUALITA' (2)
Livello inquinanti: Pm10 (tonnellate annue):
0 to 0,2
0,2 to 1
1 to 2,7
2,7 to 5,7
5,7 to 15,9
Scala 1:60000

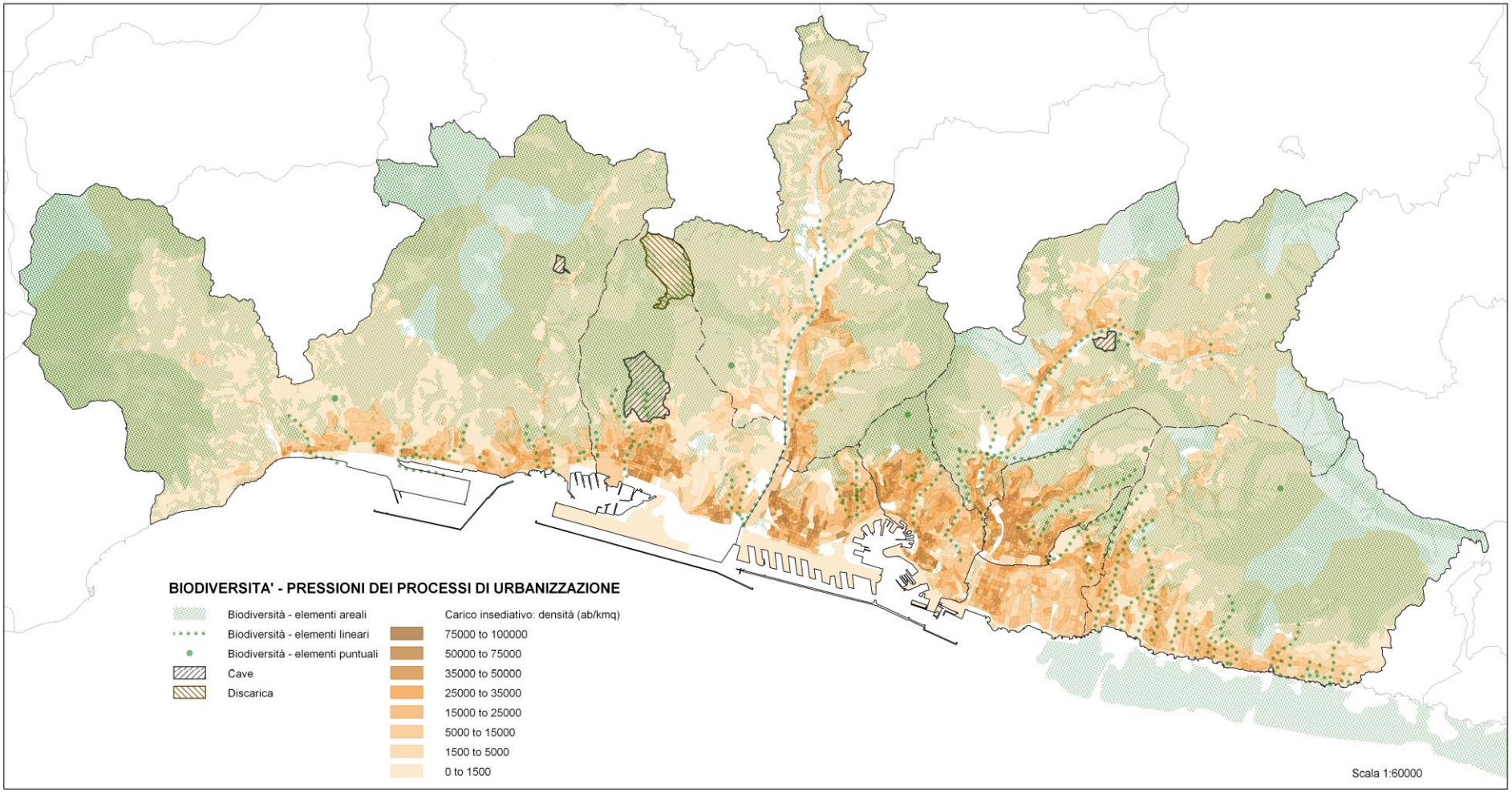

ARIA - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Centrale elettrica
Impianti possibili fonti di inquinamento
Viabilità principale
Linee trasporto pubblico
Fermate trasporto pubblico
Linea etropolitana
Rete ferroviaria
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
5000 to 15000
15000 to 25000
25000 to 35000
35000 to 50000
50000 to 75000
75000 to 100000
Scala 1:60000

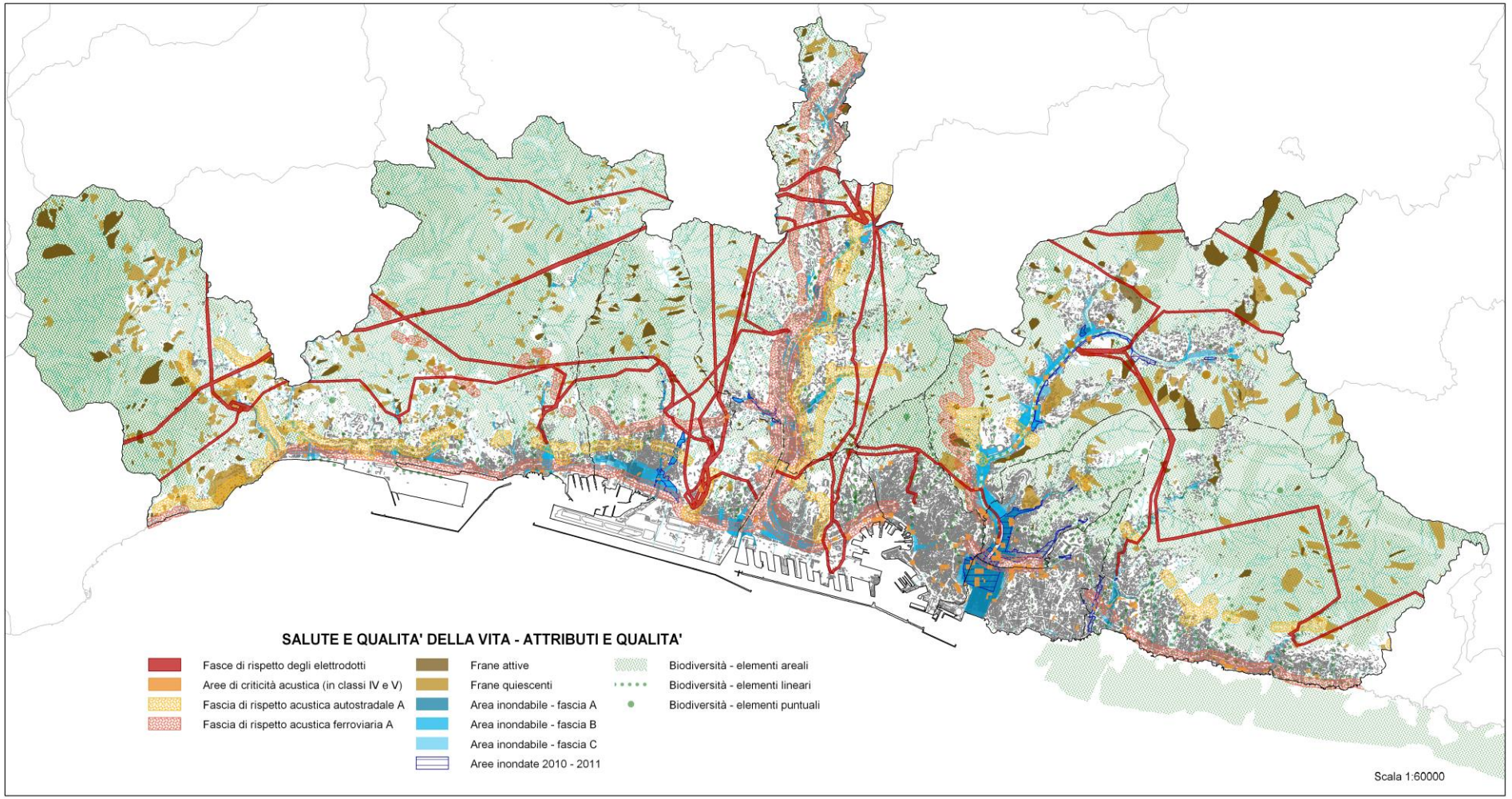

AGENTI FISICI - ATTRIBUTI E QUALITA'
Aree di criticità acustica (classi IV e V)
Fasce di rispetto degli elettrodotti
Scala 1:60000

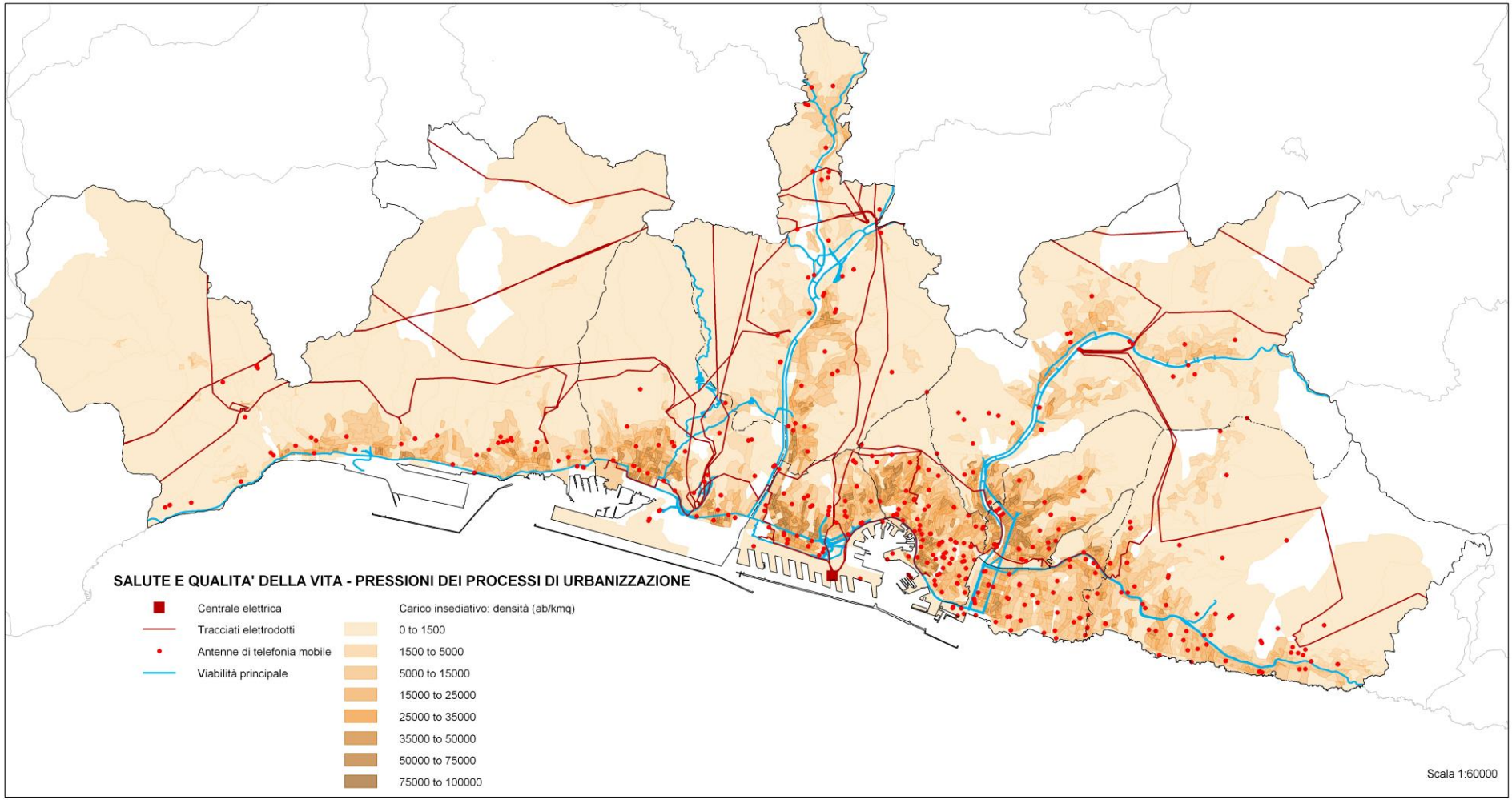

AGENTI FISICI - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Centrale elettrica
Antenne di telefonia mobile
Tracciati elettrodotti
Discarica
Isole ecologiche
Viabilità principale
Linee trasporto pubblico
Fermate trasporto pubblico
Linea metropolitana
Rete ferroviaria
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
5000 to 15000
15000 to 25000
25000 to 35000
35000 to 50000
50000 to 75000
75000 to 100000
Scala 1:60000

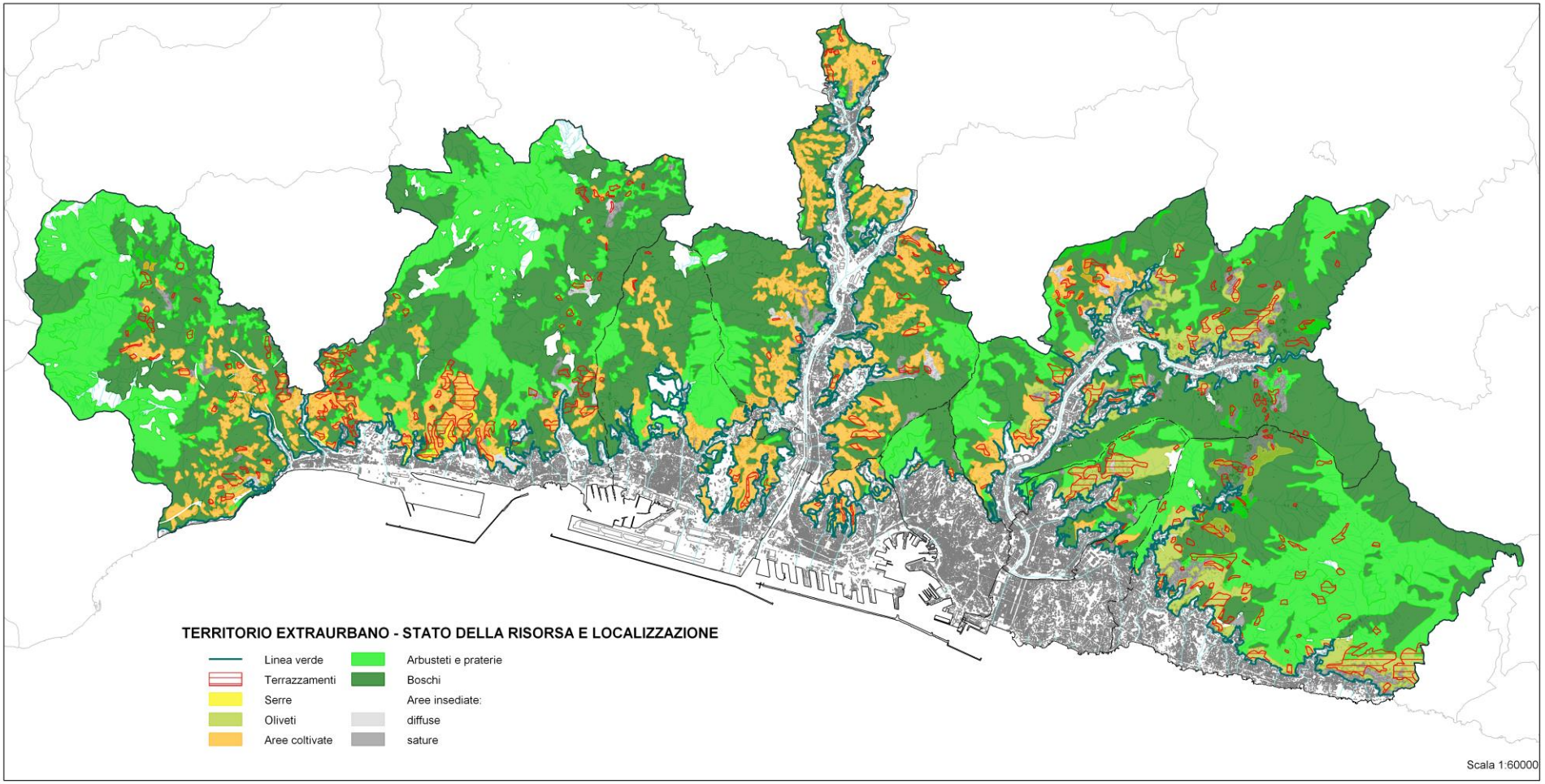

BIODIVERSITA' - STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE
Acque
Coltivi
Ambito di formazione fluviale
Aree insediate
Aree nude
Bosco - ceduo
Bosco - fustaia
Oliveto abbandonato
Oliveto coltivato
Prateria
Vegetazione arbustiva
Scala 1:60000

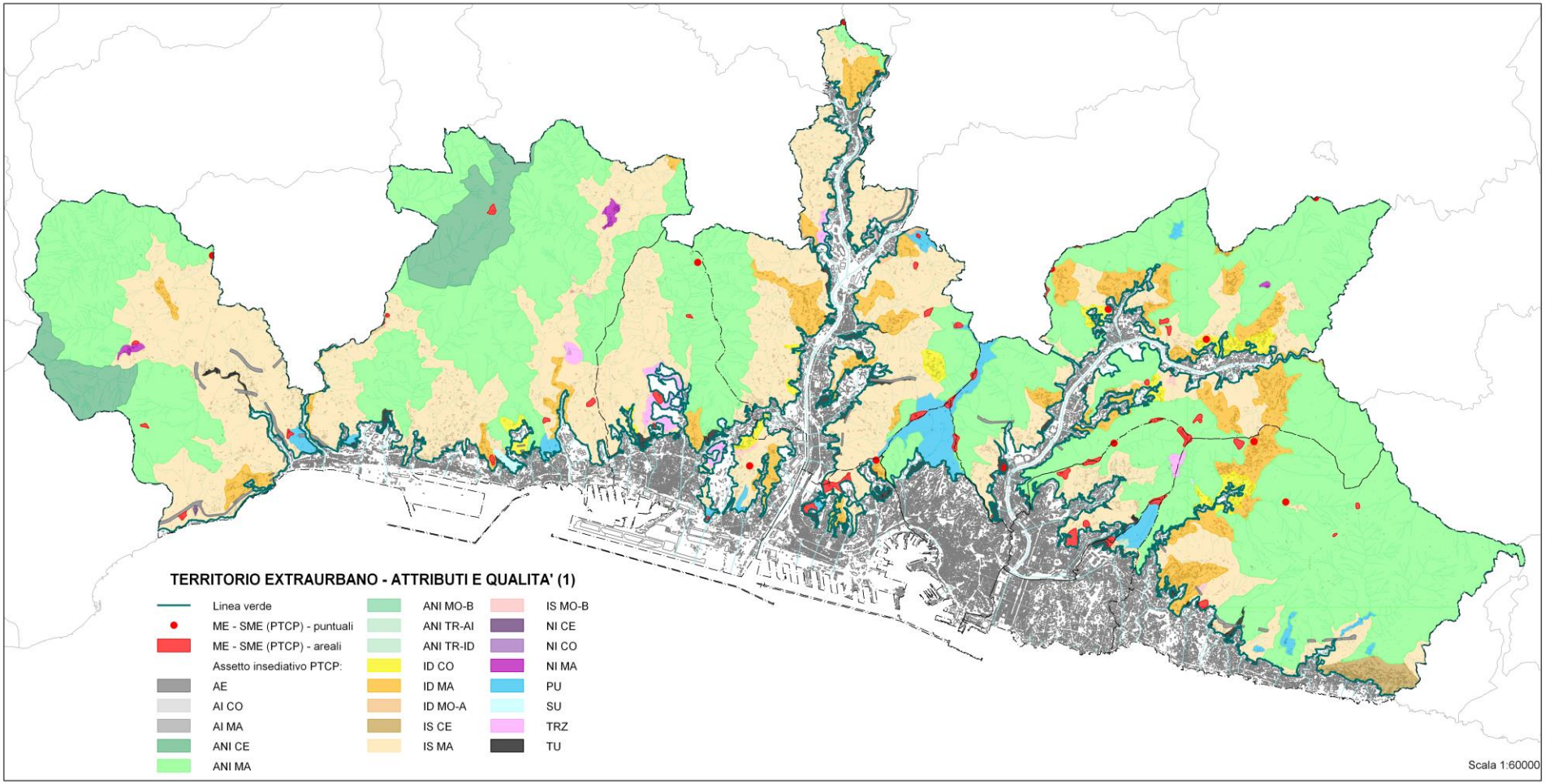

BIODIVERSITA' - ATTRIBUTI E QUALITA'
ZPS
SIC terrestri - Siti puntuali di Aree Nucleo (Core Area)
SIC terrestri - Siti areali di Aree Nucleo (Core Area)
SIC marini
Aree protette
Tappe di attraversamento e corridoi ecologici - Boschi
Tappe di attraversamento e corridoi ecologici - Spazi aperti
Tappe di attraversamento e corridoi ecologici - Acquatici
Connessioni ecologiche potenziali
Verde urbano
Aree naturali e seminaturali: boschi
Aree naturali e seminaturali: arbusteti e praterie
Scala 1:60000

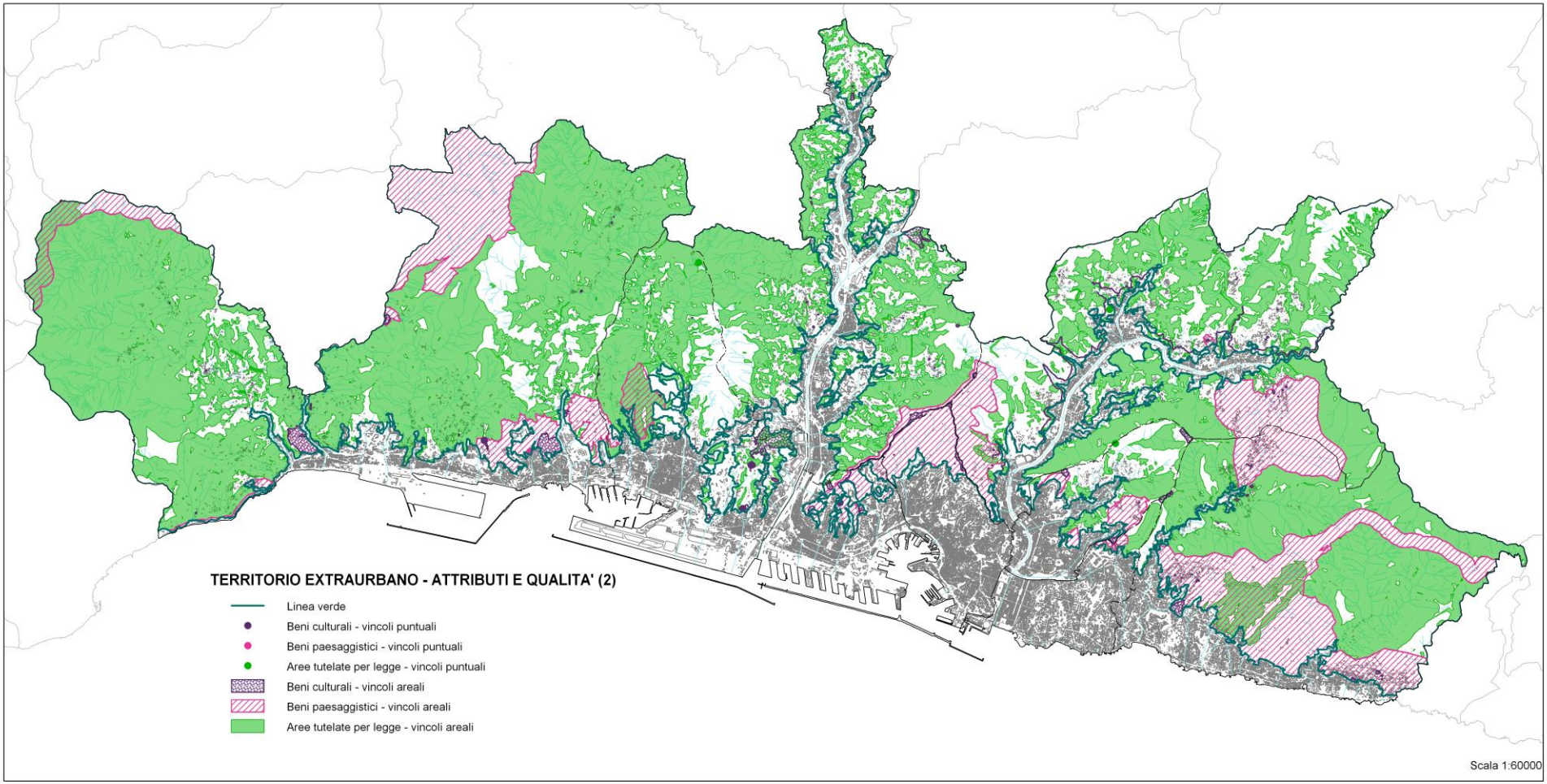

BIODIVERSITA' - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Biodiversità - elementi areali
Biodiversità - elementi lineari
Biodiversità - elementi puntuali
Cave
Discarica
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
75000 to 100000
50000 to 75000
35000 to 50000
25000 to 35000
15000 to 25000
5000 to 15000
1500 to 5000
0 to 1500
Scala 1:60000

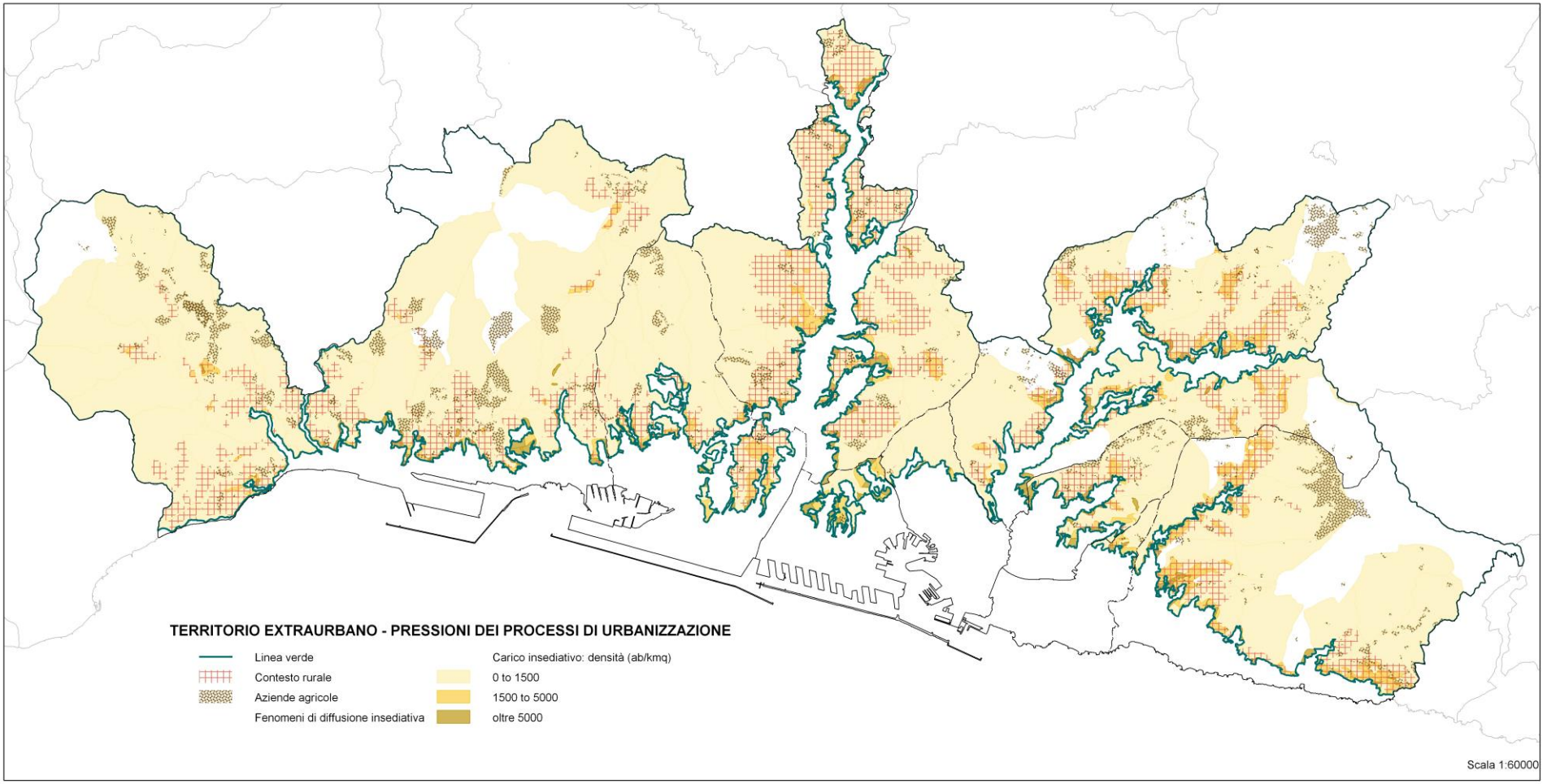

SALUTE E QUALITA' DELLA VITA - ATTRIBUTI E QUALITA'
Fasce di rispetto degli elettrodotti
Aree di criticità acustica (in classi IV e V)
Fascia di rispetto acustica autostradale A
Fascia di rispetto acustica ferroviaria A
Frane attive
Frane quiescenti
Area inondabile - fascia A
Area inondabile - fascia B
Area inondabile - fascia C
Aree inondate 2010 - 2011
Biodiversità - elementi areali
Biodiversità - elementi lineari
Biodiversità - elementi puntuali
Scala 1:60000

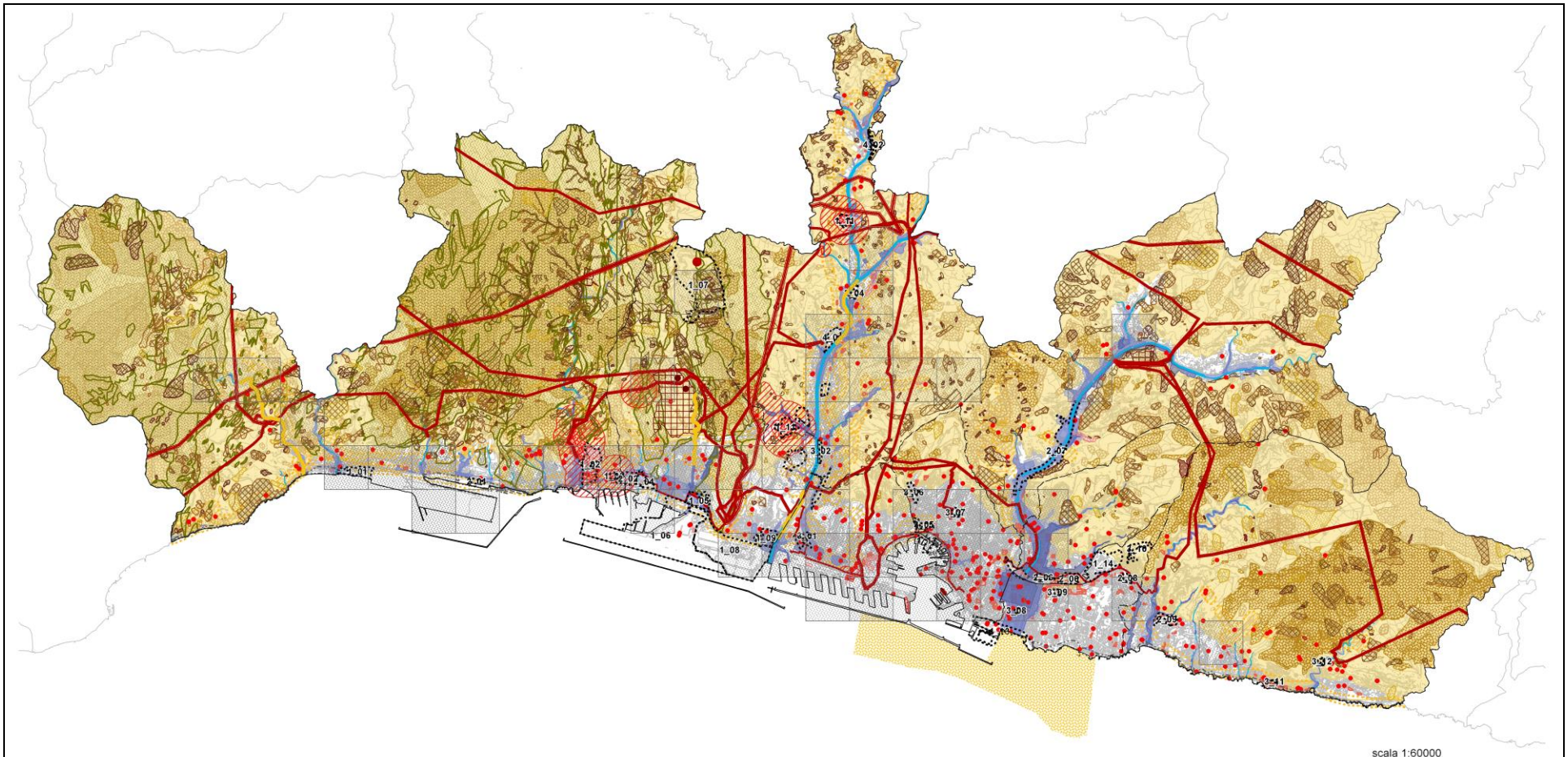

SALUTE E QUALITA' DELLA VITA - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Centrale elettrica
Tracciati elettrodotti
Antenne di telefonia mobile
Viabilità principale
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
5000 to 15000
15000 to 25000
25000 to 35000
35000 to 50000
50000 to 75000
75000 to 100000
Scala 1:60000


TERRITORIO EXTRAURBANO - STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE
Linea verde
Terrazzamenti
Serre
Oliveti
Aree coltivate
Arbusteti e praterie
Boschi
Aree insediate:
diffuse
sature
Scala 1:60000


TERRITORIO EXTRAURBANO - ATTRIBUTI E QUALITA' (1)
Linea verde
ME - SME (PTCP) - puntuali
ME - SME (PTCP) - areali
Assetto insediativo PTCP:
AE
AI CO
AI MA
ANI CE
ANI MA
ANI MO-B
ANI TR-AI
ANI TR-ID
ID CO
ID MA
ID MO-A
IS CE
IS MA
IS MO-B
NI CE
NI CO
NI MA
PU
SU
TRZ
TU
Scala 1:60000


TERRITORIO EXTRAURBANO - ATTRIBUTI E QUALITA' (2)
Linea verde
Beni culturali - vincoli puntuali
Beni paesaggistici - vincoli puntuali
Aree tutelate per legge - vincoli puntuali
Beni culturali - vincoli areali
Beni paesaggistici - vincoli areali
Aree tutelate per legge - vincoli areali
Scala 1:60000

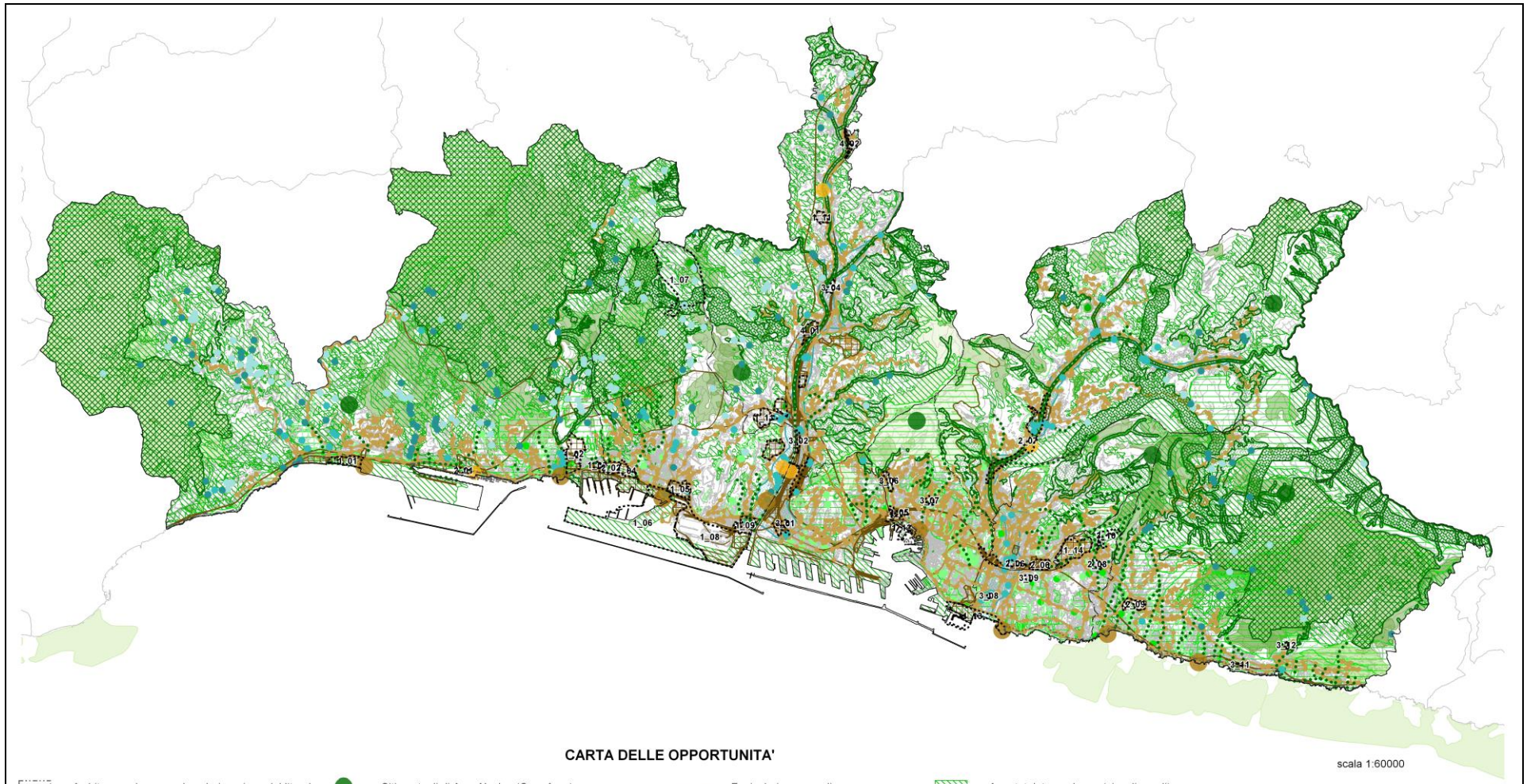

TERRITORIO EXTRAURBANO - PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE
Linea verde
Contesto rurale
Aziende agricole
Fenomeni di diffusione insediativa
Carico insediativo: densità (ab/kmq)
0 to 1500
1500 to 5000
oltre 5000
Scala 1:60000



scala 1:60000

CARTA DELLE CRITICITA'

- Ambito complesso per la valorizzazione del litorale
- Distretti di trasformazione
- A — Numero distretto di trasformazione
- Inquinamento aria: valori elevati di NOx e/o Pm10
- Qualità acque interne scadente o pessima
- Qualità acque marine scadente
- Discariche
- Tracciati elettrodotti
- Fasce di rispettto degli elettrodotti
- Antenne di telefonia mobile
- Cave - puntuali
- Cave - areali
- Frane stabilizzate
- Frane quiescenti
- Frane attive
- Pericolosità frana elevata o molto elevata
- Aree ad alta suscettività al dissesto
- Aree di maggiore attenzione
- Rocce con presenza di amianto
- Impianti a rischio di incidente
- Fasce di protezione
- Bonifiche
- Aree inondate 2010-2011
- Area inondabile - fascia A
- Area inondabile - fascia B
- Area inondabile - fascia C
- Alveo fluviale
- Criticità acustiche in classe IV e V
- Ex cave
- Ex discariche
- Aree percorse dal fuoco dal 2001 al 2009
- Aree percorse dal fuoco prima del 2001
- Fascia di rispetto acustica A - autostradale
- Fascia di rispetto acustica A - ferroviaria
- Vincolo idrogeologico



CARTA DELLE OPPORTUNITA'

scala 1:60000

- Ambito complesso per la valorizzazione del litorale
- Distretti di trasformazione
- A Numero distretto
- Isole ecologiche
- Depuratori costieri
- Opere di presa:
- Pozzo
- Presa superficiale
- Sorgente
- Siti puntuali di Aree Nucleo (Core Area)
- Siti areali di Aree Nucleo (Core Area)
- Tappe di attraversamento della rete ecologica
- Corridoi ecologici della rete ecologica
- Connessioni ecologiche potenziali in ambito urbano
- Spiaggia con presenza di flora psamofila ed estuario
- Aree produttive in disuso o aree di potenziale riconversione
- Fermate autobus
- Linee autobus
- Funicolari e cremagliere
- Metropolitana
- Rete ferroviaria
- Acquiferi significativi
- Beni culturali (vincoli puntuali)
- Beni culturali (vincoli areali)
- Beni paesaggistici (vincoli puntuali)
- Beni paesaggistici (vincoli areali)
- Aree tutelate per legge (vincoli puntuali)
- Aree tutelate per legge (vincoli areali)
- Manufatti emergenti e sistemi di manufatti emergenti (PTCP) - puntuali
- Manufatti emergenti e sistemi di manufatti emergenti (PTCP) - areali
- Aree protette
- SIC
- ZPS
- ANI CE, IS CE, NI CE (PTCP)
- Aree carsiche (PTCP)
- Aree percorse dal fuoco (2001-2009)

CAPITOLO 3

Linee di indirizzo per l’ottemperanza del parere motivato

1 OSSERVAZIONI GENERALI

1.1 MIN. AMBIENTE*: Scarsa ripercorribilità nei documenti di piano del filo metodologico della VAS, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano in un percorso di coerenza interna (previsioni coerenti ad obiettivi ed obiettivi coerenti a quadro conoscitivo) ed esterna (obiettivi di piano coerenti a obiettivi derivanti da quadro normativo europeo, nazionale, regionale*). [pag 11 parere VAS]

1.14 *Le informazioni non sono sempre omogeneamente aggregate, ma reperibili in più parti; sovente inoltre* ***non c'è coerenza tra i diversi documenti*** *(RA, Piano, Sintesi non tecnica) e all'interno del RA sugli stessi argomenti (obiettivi, relazione obiettivi-azioni).* [pag 12 parere VAS]

Con **DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2013-118.0.0.-9** del 03/04/2013, avente ad oggetto: "APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ACCORDO ATTUATIVO CON IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE PER L'ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA PER IL RECEPIMENTO NEL PROGETTO DEFINITIVO DEL PUC DELLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPROVATA CON DGR N.1280/2012" è stata riavviata la collaborazione con l'Università degli Studi di Genova DSA – Dipartimento di Scienze per l'Architettura, che svolge istituzionalmente attività di ricerca scientifica e didattica nel settore della progettazione, valutazione e pianificazione del territorio e del paesaggio, individuato quale soggetto in grado di meglio supportare tecnicamente in tal senso gli Uffici comunali, avendo già affiancato il Comune nella redazione della VAS.

Il lavoro è essenzialmente consistito in un riordino del quadro conoscitivo e in una migliore definizione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC (vedi paragrafo 2 della presente relazione).

SINTESI: si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC

1.02 MIN. AMBIENTE*: Nel PUC sono assenti i riferimenti normativi (tab. pag. 231) relativi ai cambiamenti che il* ***Piano Portuale*** *comporterà e ai conseguenti assetti futuri delle aree direttamente collegate alle attività portuali.* [pag.7 parere VAS]

L'attenzione del Comune di Genova per le aree di connessione tra l'urbanizzato e il porto, insieme alla volontà di affrontare la programmazione di tali aree con l'Autorità Portuale, aveva già portato gli Enti a formalizzare un'Intesa in occasione del primo PRP del porto di Genova (per quanto riguarda il Comune, approvata con DCC n. 68 del 1999). L'intesa è stata redatta ai sensi dell'art. 5, comma 3 della L. 84/94, in vista della formazione del Piano Regolatore Portuale, poi adottato nel luglio del 1999 e quindi approvato dal Consiglio Regionale nel luglio 2001 (deliberazioni n. 35 del 31/07/2001 e n. 61 del 13/11/2001), allora si trattava del primo piano redatto e approvato ai sensi della L. 84/94.

Il Comune di Genova, nell'ambito dell'Intesa, dava atto che il progetto di PRP poneva come obiettivo essenziale la ricerca di condizioni per garantire la convivenza fra la città e il porto, riconoscendo contestualmente l'esigenza di destinare a funzioni ed attività urbane ampi spazi demaniali non interessati dalla funzionalità portuale o dai suoi sviluppi e, in tal senso, attribuendone la pianificazione al Comune.

Nell'attuale fase di ciclica rielaborazione degli strumenti di pianificazione, il PUC è stato adottato ed ha formalmente anticipato il PRP in corso di elaborazione, si renderà quindi necessaria una verifica e l'aggiornamento dell'intesa così da recepire i mutamenti intervenuti nello stato di fatto e nella programmazione degli Enti.

A tale scopo, il Comune di Genova ha messo a punto, già nel luglio 2011, un primo documento di "Analisi preliminare degli strumenti urbanistici vigenti ..." che, significativamente, si intitola "Comune di Genova e Autorità Portuale: verso la nuova intesa" e che ha costituito il presupposto per la pianificazione delle aree di interfaccia tra città e porto.

Gli interventi di trasformazione relativi a tali aree, individuati e inseriti dal PUC come Distretti Speciali di Concertazione sono:

- Voltri Litorale di Levante
- Piaggio Aeroporto
- Polo Industriale Cornigliano (settore 2)
- Fronte Mare Porto Antico
- Fiera Kennedy

A questi si aggiunge il Distretto di Trasformazione Urbana Fascia di Prà.

Consistenti le superfici complessivamente messe in gioco da questi interventi: si tratta di circa 4.120.000 mq di cui la maggior parte concentrati nei Municipi di Ponente e di Medio Ponente (per un totale di 3.677.666 mq comprese le aree dell'Aeroporto e l'intero Polo Industriale di Cornigliano), 122.800 mq (Distretto Fronte Mare Porto Antico) ricadono nel territorio dei Municipi Centro Est e Centro Ovest e 318.315 mq in quello del Municipio del Medio Levante.

Per la loro stesura, oltre all'Amministrazione comunale, il principale interlocutore è stato l'Autorità Portuale di Genova.

Si ricorda inoltre che ai fini del raggiungimento dell'Intesa Città/Porto prevista dalla Legge 84/94, art.5 *"Programmazione e realizzazione delle opere portuali. Piano regolatore portuale*." comma 3 (*Nei porti di cui al comma 1 nei quali è istituita l'autorità portuale, il piano regolatore è adottato dal comitato portuale, previa intesa con il comune o i comuni interessati. Nei porti di cui al comma 1 nei quali non è istituita l'autorità portuale, il piano regolatore è adottato dall'autorità marittima, previa intesa con il comune o i comuni interessati. Il piano è quindi inviato per il parere al Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si esprime entro quarantacinque giorni dal ricevimento dell'atto. Decorso inutilmente tale termine, il parere si intende reso in senso favorevole*), le analisi, gli studi e i progetti relativi al PUC sono stati svolti in stretta collaborazione con Autorità Portuale che parallelamente stava elaborando il nuovo PRP (il 22 luglio 2008 è stato sottoscritto un Accordo di Collaborazione fra Comune di Genova e Autorità Portuale con DGC n° 285/08 e DGC n° 38 del 18/02/2010 "APPROVAZIONE DELL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE FRA COMUNE DI GENOVA E AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA NEL CAMPO DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA.") al punto che tecnici comunali e di autorità portuale hanno lavorato fisicamente nella stessa sede perché lo scambio fosse continuo e quindi gli esiti il più possibile integrati.

Infine va rilevato che Autorità Portuale ha presentato osservazioni al progetto preliminare di PUC, non mettendo in discussione, anzi confermando, le scelte strategiche del rapporto città-porto, osservazioni cui si

Infine va rilevato che Autorità Portuale ha presentato osservazioni al progetto preliminare di PUC, non mettendo in discussione, anzi confermando, le scelte strategiche del rapporto città-porto, osservazioni cui si controdedurrà giungendo all"*assenso delle Amministrazioni Pubbliche o degli Enti di gestione qualora il piano incida sulla destinazione d'uso o sulla utilizzazione in atto dei loro beni appartenenti al demanio ...*" (Art.38 Lr.36/1997).

Vedi Delibere allegate

DGC 285/08

DGC 38/10

Pertanto, nonostante l'attività di confronto tra Autorità Portuale e Comune si sia fattivamente svolta durante l'elaborazione del progetto preliminare di PUC, gli elaborati del RA sono necessariamente riferiti al PRP vigente (vedi, ad es. cartografia "Semaforica della coerenza esterna commentata al punto 1.9 della presente relazione) e in tal senso va intesa come integrata la tabella di pag. 231.

SINTESI: si ottempera precisando che gli elaborati del RA sono riferiti al PRP vigente, ed in tal senso va intesa come integrata la Tabella a pag. 231.

1.3 MIN. AMBIENTE*: tutto il RA è improntato sui Distretti, i riferimenti ai Municipi non sono di dettaglio, per quanto avviene oltre la linea verde scarsi*. [pag 7 parere VAS]

1.4 MIN. AMBIENTE: *non si riscontrano riferimenti alle misure da proporre per il mantenimento degli obiettivi di sostenibilità rurale.* [pag 7 parere VAS]

1.15 MIN. AMBIENTE*: Il RA è improntato principalmente sull'analisi puntuale dei distretti e non tratta adeguatamente la restante parte del territorio comunale (nel complesso e in particolare oltre la linea verde, municipi).* [pag 12 parere VAS]

Nel corso degli incontri di scoping, come verbalizzato in data 9 novembre 2010, erano state definite "*indicazioni propositivie su come valutare gli effetti di PUC a livello di: a) comune; b) municipio; c) distretto rispecchiando in parte la struttura del PUC stesso."*

Infatti è stato valutato che i DST rappresentano, per il piano urbanistico comunale, aree di trasformazione unitaria di consistenza adeguata per valutare gli impatti indotti, dalla trasformazioni stesse, sul contesto[1], a fronte degli ambiti ove le trasformazioni sono di minore entità, ancorchè più numerose ma prevalentemente orientate ad azioni di manutenzione o riproduzione del tessuto edilizio esistente (vedi anche punto 2_3 del presente paragrafo). A quest'ultimo proposito va altresì considerato che, stante le note condizioni socio-economiche generali oltrechè per alcune scelte strategiche, il PUC promuove e valorizza azioni di rigenerazione interne alla città: gli stessi distretti sono aree "usate" che già producono o hanno prodotto "impatti" sul territorio, per le quali si prevede un reinserimento virtuoso nel contesto urbano (vedi anche i punti 2_1, 2_2, 2_6 del presente paragrafo).

Quindi, come convenuto negli "*esiti della fase di scooping*", il RA valuta i distretti (da pag. 238 e sgg. del RA – Parte V) e i municipi (da pag. 331 e sgg. del RA – Parte V) considerando gli effetti cumulativi dei DST e le relative aree extraurbane per ambiti omogenei di territorio, utilizzando i dati georeferenziati del GIS (raccolti ed organizzati con riferimento a tutto il territorio comunale) per simulare gli scenari di riferimento e formulare le necessarie valutazioni.

Il Municipio è inoltre, a ns parere, dimensione di scala corretta in una città multipolare come la realtà in esame; per altro anche gli "*ambiti omogenei di territorio*" individuati nella "*seconda parte*" del parere motivato regionale, possono essere ricondotti ai Municipi[2].

[1] Dal RA – Parte V: le schede di valutazione: "*In sintonia con il suo modello flessibile e la sua struttura strategica il PUC ha individuato i Distretti di Trasformazione che si configurano, per collocazione, estensione e presenza di manufatti, o rapporti storicamente esistenti con il contesto in cui sono inseriti, come aree essenziali al compimento del disegno urbano sotteso al PUC, ed è per ciò che assumono la connotazione di ambiti strategici. Per essi si prevedono destinazioni d'uso specifiche e parametri pensati singolarmente per ogni ambito in relazione al contributo che da esso si attende alla realizzazione del disegno complessivo di Piano.*
I distretti di trasformazione del PUC si configurano prevalentemente, per disegno urbano e specificità localizzative, come aree di riqualificazione intercluse e ai margini del tessuto urbano consolidato, comunque all'interno della Linea verde, in parte erano trasformazioni già previste dal PUC vigente. Si localizzano altresì nelle parti di città obsolete o degradate o non più in grado di svolgere un ruolo utile per il generale funzionamento del sistema urbano per le quali il piano prevede radicali cambiamenti, sia nelle forme fisiche, sia per gli usi che il nuovo ruolo chiamerà ad interpretare."

[2]

AMBITO OMOGENEO Parere VAS	MUNICIPIO	DISTRETTI
1. Ambito Ponente	Municipio Ponente	1.01 Voltri Litorale di levante, 2.01 Fascia di Prà
2. Ambito Medio Ponente	Municipio Ponente/Medio Ponente	1.04 Sestri Ponenete-Fincantieri, 1.05 Nuova Sestri, 1.06 Piaggio Aeroporto, 2.02 Multedo DST 1.02 Carmagnani Fondega sud e 1.03 Superba in Municipio Ponente
3. Ambito Valpolcevera	Municipio Valpolcevera	1.10 Campasso, 1.11 Deposito Fegino San Quirico, 2.04 Ex-Colisa, 3.02 Certosa park Locomotive, 3.03 teglia Area ex-Miralanza, 3.04 Area ex-Bruzzo, 4.01 ex-Parco ferroviario Trasta, 4.02 Pontedecimo Stazione FS DST 1.08 Polo industriale Cornigliano e 1.09 D'Acri Bombrini nel Municipio Medio Ponente, 2.03 Degola Pacinotti-Piazza Montano e 3.01 Autorimessa Sampierdarena Municipio Centro Ovest
4. Ambito Centro	Municipio Centro Est	1.12 Fronte Mare Porto Antico, 3.05 Stazione Principe, 3.06 Lagaccio Gavoglio, 3.07 Valletta San Nicola

Per quanto riguarda il conseguente recepimento nel PUC, anche con riferimento alla richiamata “seconda parte” del parere motivato della Regione, tenendo in considerazione gli “effetti cumulativi” sia in termini di impatto che di risorsa, i distretti verranno organizzati facendo riferimento a porzioni di territorio omogenee più ampie, secondo logiche di aggregazione orientate ad integrare le potenzionali trasformazioni d’area con obiettivi pubblici di livello urbano (di messa in sicurezza del territorio, e di realizzazione di infrastrutture per la mobilità e servizi pubblici di ruolo urbano, di tutela e valorizzazione di sistemi territoriali significativi).

In tal senso verranno integrate le Norme di congruenza dei Distretti[3].

5. Ambito Valbisagno	Municipio Media Valbisagno	2.07 Nuova Val Bisagno
6. Ambito Medio Levante	Municipio Medio Levante	1.13 Fiera Kennedy, 1.14 Ospedale San Martino, 2.08 Stadio Carlini, 3.08 Autorimessa AMT Foce, 3.09 Viale Causa, 3.10 Valle Chiappeto Solo il DST Terralba ricade in Municipio Bassa Valbisagno e 2.09 Ex Ospedale di Quarto Municipio Levante
7. Ambito Levante	Municipio Levante	3.11 Stazione di Quinto, 3.12 Ex-Aura

[3] Le aggegazioni di Distretti, e di ulteriori componenti urbane significative ove presenti, capaci di generare sistema urbano preliminarmente individuate sono le seguenti (per altro analoghe a quelle indicate dalla Regione col parere motivato):

Ponente: distretti 1.01- Voltri Litorale di Levante e 2.01- Fascia di Prà, Porticciolo di Pegli, sistema delle ville e della via Antica Romana;

Obiettivi concertazione: realizzazione di infrastrutture urbane e autostradali (riassetto viabilità veicolare urbana e connessione diretta autostrada e VTE), realizzazione di infrastrutture di mobilità lenta a rete urbana, ricucitura della città con la costa attraverso la realizzazione di servizi pubblici legati alla fruizione della costa, valorizzazione del sistemi delle ville e della via antica romana.

Ponente – Medio Ponente: distretti 1.02- Carmagnani – Fondega sud, 1.03- Superba, 2.02- Multedo, 1.04- Sestri P. – Fincantieri, 1.05- Nuova Sestri, 1.09- Via S.G. D’Acri – Bombrini; sequenza che ha come baricentro il Centro storico di Sestri, via Cornigliano.

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico, potenziamento trasporto pubblico (nuove fermate ferroviarie), completamento della viabilità urbana di collegamento levante-ponente e connessione con i caselli autostradali, polo di interscambio ferro gomma per il ponente, delocalizzazione attività pericolose, realizzazione di infrastrutture e servizi di interesse urbano (parcheggi a servizio centro storico di Sestri e suo collegamento con la Marina di Sestri), riqualificazione degli assi urbani anche attraverso infrastrutture di mobilità lenta e percorsi ciclopedonali.

Valpolcevera: distretti 3.02 Certosa Park Locomotive, 1.11 Depositi Fegino S.Quirico, 2.04 Ex Colisa, 3.04 area ex Bruzzo, 2.05 Fegino, centri storici del fondo valle e di Sampierdarena, sistema delle ville di Sampierdarena, ex Miralanza

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico, potenziamento trasporto pubblico (nuove fermate ferroviarie, prolungamento metropolitana fino a Rivarolo), rafforzamento dell’intermodalità attraverso la realizzazione di parcheggi d’interscambio, riqualificazione degli assi urbani e ricucitura del tessuto di fondo valle anche attraverso percorsi ciclopedonali

Valbisagno: distretti 2.07- Nuova Valbisagno (Piombifera-Gavette Volpara-AMT via Bobbio-piastra Bisagno), progetto Ex Italcementi, Ex Guglielmetti, Piazzale Adriatico, Marmisti Caderiva sistema storico-paesaggistico dell’Acquedotto storico, Cimitero Monumentale di Staglieno

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico (Bisagno e rete idrografica minore), potenziamento trasporto pubblico (realizzazione trasporto pubblico in sede propria), infrastrutture e servizi di interesse locale, recupero aree dismesse – riqualificazione e organizzazione di polarità urbane.

Centro Est: distretti 3.05- stazione Principe e 3.06- caserma Gavoglio a raggiungere gli impianti sportivi del Lagaccio e il Parco urbano delle mura

Obiettivi concertazione: connessione col trasporto pubblico urbano attraverso la realizzazione di un collegamento verticale da Principe a via del Lagaccio e prolungamento Cremagliera Granarolo; realizzazione di infrastrutture e servizi di interesse locale e urbano .

Centro est-Medio Levante: distretti 1.12- Fronte mare Porto Antico, 1.13- Fiera-Kennedy, 4.03- stazione Brignole, 2.06- Terralba, 1.14- ospedale S.Martino;

- sistema degli interventi di messa in sicurezza idraulica Bisagno ed affluenti (lavori Viale Brigate Partigiane e scolmatore Ferreggiano);

Riguardo alle aree "*oltre le linea verde*", oltre alle scelte strategiche del Comune, va altresì considerato che la Legge Urbanistica Regionale 36/1997 individua e definisce la disciplina degli ambiti extraurbani, con specifico riferimento all'**Art. 35** (Disciplina delle aree di produzione agricola), **Art. 36** (Territorio di presidio ambientale) e **Art. 37** (Territori non insediabili); pertanto le elaborazioni del RA tengono conto di tali "limiti" alle vocazioni e conseguenti opportunità di trasformazione del territorio.

Inoltre le tematiche relative al territorio extraurbano sono ulteriormente elaborate, approfondite e direttamente correlate con gli obiettivi di PUC nella rielaborazione dei dati e della metodologia della VAS riportata al capitolo 2 della presente relazione, con particolare riferimento ai paragrafi 1 "Suolo", 5 "Biodiversità" ed al Paragrafo 7 "Territorio extraurbano", quest'ultimo integrato anche con informazioni relative al suolo agricolo.

Infatti in questa fase di lavoro, come richiesto dal parere motivato, sono stati svolti approfondimenti circa lo stato dell'agricoltura nel Comune benché tali dati risultino incompleti e disomogenei in quanto provenienti da fonti settoriali e non risultino validati da Enti competenti (vedi punto **2_1_4** "suolo").

Riguardo agli obiettivi di sostenibilità rurale, con riferimento agli strumenti propri della disciplina urbanistica e delle competenze comunali, il progetto definitivo di PUC svilupperà la componente paesaggistica puntuale del territorio extraurbano dedicandosi particolarmente all'individuazione ed alla valorizzazione dei sistemi aggregativi rurali, attraverso il riconoscimento per ciascuno delle caratteristiche di relazione tra edificato, reti di percorsi e aree agricole e naturalistiche, con l'obiettivo della tutela del paesaggio e del territorio, ma anche per favorire la permanenza di una popolazione interessata a modelli di vita (e di attività) alternativi a quelli urbani, che contemplino, seppur in forma non esclusiva e professionale, la cura della terra.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.
Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, si propone di intervenire:
- per quanto riguarda il territorio extraurbano (oltre la linea verde) attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinché venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani;
- per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione:
- attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr. 36/97;
- attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito dalle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.
- si ottempera riportando nelle schede urbanistiche di distretto le pertinenti prescrizioni.

- connessione infrastrutturale urbana ed autostradale: tunnel subportuale e relativa viabilità urbana in ambito portuale, Viale Brigate Partigiane;
- sistema del trasporto pubblico: realizzazione dell'attacco della linea di trasporto pubblico in sede propria per la Valbisagno, prosecuzione della linea metrò fino a Terralba, realizzazione di un sistema collegamento verticale fino a Viale Benedetto XV zona S. Martino.
- sistema della ciclopedonalità di livello urbano: realizzazione della connessione tra Porto Antico – Foce – Punta Vagno e Corso Italia;
- sistema delle grandi piazze pubbliche centrali da riqualificare: piazza Verdi – piazza della Vittoria;
- aggregazioni servizi urbani esistenti e in previsione: Ospedale S. Martino, Corso Sardegna

Obiettivi concertazione: infrastrutture e servizi di interesse urbano anche in coordinamento con la programmazione portuale, potenziamento trasporto pubblico; realizzazione-riorganizzazione grandi servizi urbani

Levante: distretti 2.09- ex ospedale Quarto e Aree Fintecna e sistema dei grandi servizi urbani al contorno: sede della Provincia, Caserme Sturla, Gaslini, Villa Gentile, stadio Carlini oltre che alla tessitura dei percorsi storici, principlamente della via antica romana.

Obiettivi concertazione: rigenerazione e interconnessione di nuclei servizi di interesse urbano e locale, ricucitura percorsi storici, rafforzamento del rapporto con il mare.

A tal proposito vedi anche punto 2_03

1.5 *MIN. AMBIENTE:* *tra gli obiettivi dovrebbe essere aggiunta la riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere, in particolare quelle legate al mare ed il mantenimento insediativo delle aree agricole o naturali e la permanenza dei relativi abitanti.* [pag 7 parere VAS]

L'obiettivo della riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere è trasversale a diversi obiettivi specifici del Piano e si ritrova principalmente nel TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA, ed afferisce alla linea guida di costruire sul costruito sulla quale è basato il piano stesso. Ciononostante è coerente inserire un esplicito riferimento.

Il concetto stesso di costruire sul costruito è nato proprio dallo studio e dall'analisi delle aree produttive dismesse o in dismissione e coerentemente il progetto preliminare di PUC valorizza processi di rigenerazione interni al tessuto urbano consolidato piuttosto che interventi espansivi oltre i confini del costruito (concetto espresso dal limite della "linea verde").

Riguardo alle aree produttive "legate al mare" si rinvia al precedente paragrafo 1_1_02.

Inoltre il Documento degli Obiettivi, nella parte dedicata ai Sistemi Territoriali, individua la necessità di tener conto delle esigenze di riequilibrio delle condizioni ambientali fra centro urbano e territorio esterno, della necessità di risarcire alcune porzioni di territorio segnato da condizioni di degrado ambientale o di dissesto idrogeologico nonché di valorizzarne gli aspetti legati all'identità locale (vedi comunque paragrafo 2 dove è rappresentato il riordino del quadro conoscitivo e le relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC).

Riguardo alle identità locali, va rilevato come il territorio genovese sia costituito da nuclei con una forte identità e che in passato hanno svolto un loro ruolo significativo nell'economia locale che si espletava lungo l'asse mare-monti. Tuttavia la creazione della "Grande Genova" ha anche significato la rotazione dell'asse della struttura economica e la polarizzazione delle reti di relazioni prevalentemente lungo l'asse costiero, con conseguente disequilibrio degli antichi rapporti con il centro cittadino e dei centri diffusi col territorio di riferimento.

Infatti, affinché vengano mantenuti e valorizzati i principi insediativi storici del territorio genovese, il progetto definitivo di PUC svilupperà la componente paesaggistica puntuale del territorio extraurbano dedicandosi particolarmente all'individuazione ed alla valorizzazione dei sistemi aggregativi rurali, attraverso il riconoscimenti per ciascuno delle caratteristiche di relazione tra edificato, reti di percorsi e aree rurali, con l'obiettivo della tutela del paesaggio e del territorio, ma anche di riconferma e consolidamento della presenza residenziale diffusa, per una popolazione interessata a modelli di vita (e di attività) che contemplino, seppur in forma non esclusiva e professionale, la cura della terra (definizione del sistema paesistico puntuale in corso di definizione).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA

Con riferimento al predisponendo progetto definitivo di PUC, riguardo al territorio extraurbano (oltre la linea verde), si propone di intervenire attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinchè venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani.

1.6 *MIN. AMBIENTE:* *per quanto riguarda l'obiettivo C1 "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso" è dichiarata la criticità "ridotto utilizzo di fonti energetiche alternative, adeguamento alle normative sopravvenute" ma tra le azioni previste non ce n'è una sull'incentivazione delle stesse.* [pag 7 parere VAS]

Le politiche energetiche del Comune di Genova sono prevalentemente espresse dal SEAP, redatto in attuazione del Patto dei Sindaci, e a tutt'oggi unico SEAP in Europa ad essere stato approvato dalla Commissione http://www.pattodeisindaci.eu/about/signatories_it.html?city_id=492&seap

(per approfondimenti vedi punto 8 energia)

Inoltre il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, che rappresenta lo strumento proprio per la "definizione dei requisiti igienico - sanitari ed ecologico - ambientali da osservare negli interventi edilizi" (art.2 Lr.16/2008 e smi), interviene diffusamente sull'argomento assumendo le pertinenti indicazioni dello SEAP.

A tal proposito si rinvia alla sua consultazione all'indirizzo

http://www.comune.genova.it/sites/default/files/regolamento_edilizio_comunale.pdf

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA. Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, per maggiore incisività e chiarezza degli obiettivi da perseguirsi nei processi di rigenerazione del patrimonio edilizio, si ottempera esplicitando la classe energetica richiesta per gli interventi di nuova costruzione (classe A o equivalente) mentre negli interventi di ristrutturazione edilizia integrale ai sensi del vigente REC, verrà richiesto un miglioramento della classe energetica (almeno classe C o equivalente). Il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, la cui riforma ed armonizzazione ai più recenti disposti normativi interverrà contestualmente all'approvazione definitiva del PUC, sarà lo "strumento" attuativo di tali obiettivi.

1.1.7 ***MIN. AMBIENTE:*** *Nella matrice tra azioni generali di sostenibilità e obiettivi specifici del PUC (pag. 98), emergono 3 casi di relazioni conflittuali:*

• ricostruire il rapporto tra la città e il mare

1. A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo e diversificato, e valorizzazione della città come meta turistica

2. A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo

• conservazione della rete ecologica del verde urbano e della cintura collinare

3. A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest.

Sarebbe opportuno sapere come il piano può superare queste conflittualità (le misure di mitigazione che sono riportate nella matrice sono generiche e non finalizzate a ciò). [pag 7 parere VAS]

Sono evidenziate relazioni potenzialmente critiche, non relazioni conflittuali.

Le relazioni potenzialmente critiche andranno superate/mitigate o compensate prevalentemente nella fase di progettazione (o di pianificazione attuativa per i DST), qualora si manifestassero come tali. Nell'attuale fase pianificatoria, non potendo ancora conoscere nel dettaglio lo sviluppo degli interventi, che peraltro nel PUC sono indicati con ampi margini di flessibilità, le mitigazioni prevedibili non possono essere dettagliate ma si ritiene che possano essere individuate delle tipologie ampie tra le quali, nella fase di sviluppo dei diversi interventi, valutando puntualmente le situazioni in loco e al contorno, saranno selezionate le misure migliori e più efficaci. (vedi paragrafo 2.4)

In ogni caso si ricorda che i progetti più impattanti restano comunque sottoposti a VIA e quindi soggetti a procedura di valutazione dedicata[4].

SINTESI: di fatto si ottempera attraverso il rinvio alla fase attuativa delle trasformazioni territoriali, eventualmente, ove previsto dalle vigenti disposizioni, attraverso la VIA.

[4] La VIA è disciplinata dalla legge regionale n.38/98 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale", recentemente modificata e integrata dall'art.18 della l.r. n.32/2012. Le opere soggette a valutazione di impatto ambientale sono elencate nei tre allegati alla legge: il primo allegato descrive gli interventi sottoposti a VIA nazionale, il secondo quelli sottoposti a VIA regionale e il terzo quelli soggetti a procedura di screening per i quali si svolge una verifica allo scopo di approfondire gli impatti e definire l'eventuale necessità di VIA regionale

1.8 MIN. AMBIENTE: *In riferimento all'obiettivo strategico "Costruire sul costruito" e nell'ottica di verificare se tutto il patrimonio edilizio esistente è in grado di contribuire al raggiungimento di tale obiettivo, la struttura demografica relativa agli insediamenti esistenti (residenziali e non) dovrebbe essere analizzata più nel dettaglio. Ad esempio dovrebbero essere considerati dati storici (anche al fine di ipotizzare una previsione futura) sul numero di vani vuoti o non utilizzati, sul loro indice di occupazione, sugli edifici abbandonati, non abitabili, ruderi, ecc., con particolare attenzione alle case sparse nel territorio extraurbano. Inoltre dovrebbero essere analizzati i dati sulle aree dismesse o da dismettere, sulle migrazioni degli abitanti dalle aree agricole, ecc...* [pag.7 parere VAS]

I seguenti dati sono estratti dalla Descrizione Fondativa capitoli “Analisi del Costruito e “Aspetti Demografici”; inoltre ulteriori approfondimenti sono contenuti nella relazione allegata alla Deliberazione Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 “variante generale del settore abitativo ai sensi della L.R. 38/2007”, documenti alla cui lettura si rinvia unitamente ai dati statistici del Comune di Genova (http://statistica.comune.genova.it/index.php).

In estrema sintesi i dati relativi al patrimonio edilizio esistente sono i seguenti

Al Censimento 2001, gli immobili cittadini destinati ad uso abitativo erano 304.759, di questi 272.146 risultavano occupati, mentre gli altri 32.610, pari al 10.7% del totale, risultavano non occupati; confermando una consolidata e storica tendenza alla crescita degli alloggi non occupati (6.4 % nel censimento dell’81; 9.3% in quello del ‘91).

Al pari delle altre aree metropolitane, anche a Genova, secondo i dati del censimento 2001 gli alloggi di proprietà risultano sotto la media nazionale (in Italia quasi l’83% mentre a Genova corrispondono al 62,76%): più precisamente in città 191.269 sarebbero gli alloggi in proprietà (pari al 70,28% degli alloggi occupati ed al 62,76% del totale), 66.429 quelli in affitto (pari al 24,40% degli alloggi occupati ed al 21,79% del totale) e 14.448 quelli occupati a vario titolo (pari al 5,30% degli alloggi occupati e al 4,74% del totale).

Il numero delle abitazioni non occupate rilevato dalla **banca dati della Direzione Tributi** e riferito agli **immobili non utilizzati** da almeno due anni (**al 2007**) è di **10.403**.

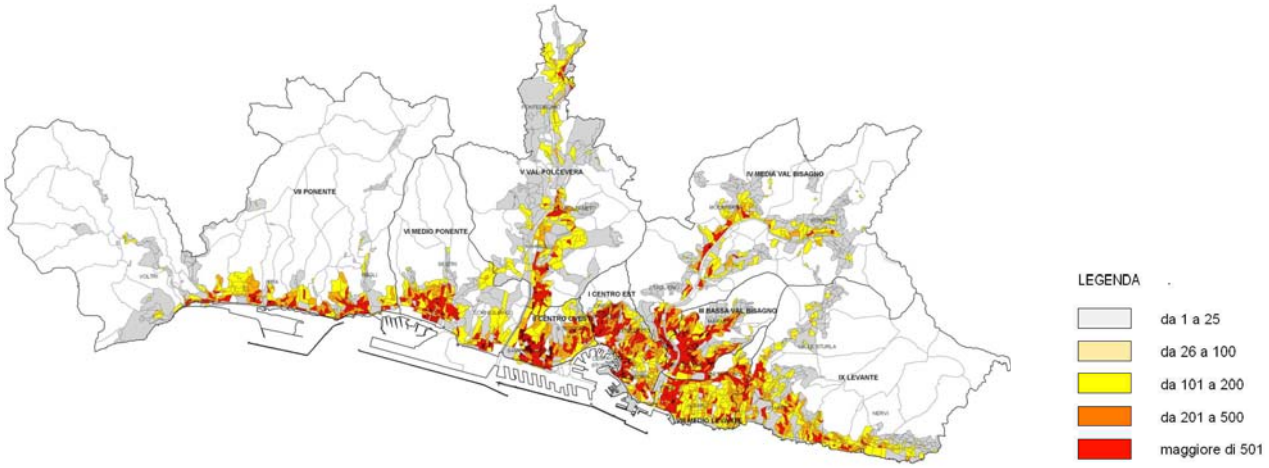
Un’analisi precisa degli alloggi non utilizzati è molto difficile, tuttavia il patrimonio abitativo non utilizzato o sotto utilizzato può essere indagato attraverso lo studio dei dati dei consumi di elettricità, che purtroppo ENEL ha reso disponibili solo fino al 2004. Dall’analisi dei consumi elettrici sono state qualificate come non occupate quelle utenze inattive e quelle i cui consumi si attestano intorno a 1 KW/mese, quindi possiamo quantificare in **9.152** le abitazioni **libere.**

Dall’incrocio dei dati riferiti alle due diverse fonti relative all’individuazione degli alloggi non occupati, si è costruita un’ipotesi sulla quantità di abitazioni potenzialmente disponibili perché non utilizzate o sotto - utilizzate: dalle analisi di dettaglio è ipotizzabile che nel 2004 vi siano state circa 14.700 unità immobiliari libere o non costantemente utilizzate per scopi abitativi e pertanto si possano considerare vuote tra le **14.500 e 15.000 unità, pari a circa il 4,75 % dell’intero patrimonio abitativo della città**.

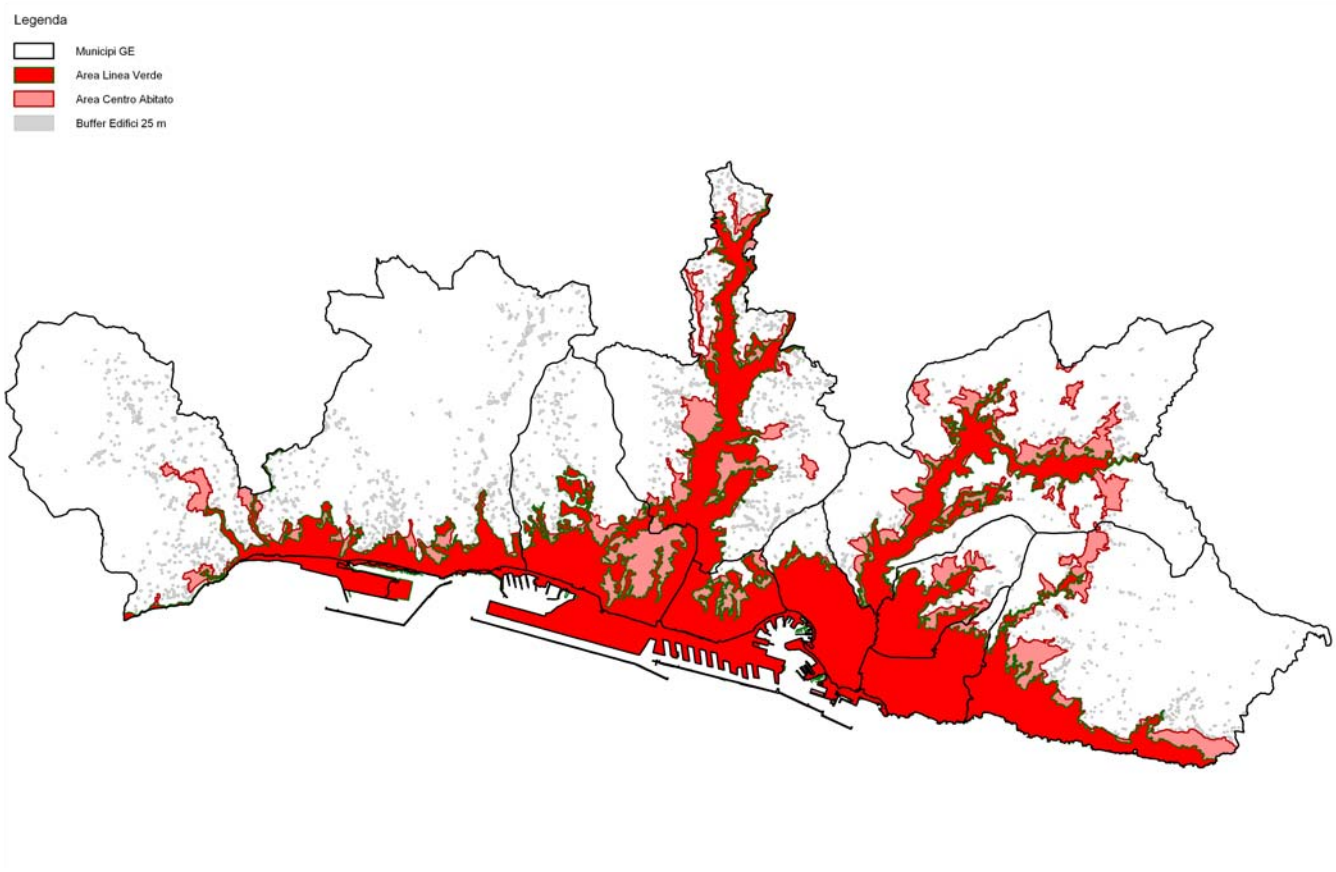
Altro dato significativo è che la percentuale di alloggi pubblici assegnati in locazione a Genova appare superiore a quella che si riscontra in altre città perché **è molto bassa, rispetto alle altre grandi città italiane, la quota di alloggi di proprietà privata dati in locazione**.

Tra gli alloggi in affitto in tutto il territorio comunale, **solo poco più di 3.000 sono i contratti a “canone concordato” registrati nella nostra città**, a dimostrazione del profondo sotto utilizzo di uno strumento che per la legge 431/98 doveva costituire un fattore di moderazione della rendita immobiliare.

Riguardo alla distribuzione della popolazione sul territorio, si inserisce a seguire tavola inerente la Densità abitativa (per fonte dati vedi paragrafo 2)



In relazione alla presenza di case sparse in territorio extraurbano nella mappa successiva sono evidenziati tramite buffer di 25 metri gli edifici esistenti nel territorio extraurbano mentre per quanto riguarda le dinamiche insediative e la qualità del territorio extraurbano si rinvia al paragrafo “suolo” della presente relazione.



In grigio edifici esistenti con buffer 25 metri

Infine riguardo alle aree dismesse ed alle aree produttive si rinvia al capitolo “Sistema produttivo, commerciale, turistico” e “Analisi del costruito” della Descrizione Fondativa del PUC.

I dati richiamati, che potranno essere parzialmente aggiornati una volta disponibili i dati del censimento 2011, vanno letti tenendo conto del fatto che il problema degli alloggi “non occupati”, che notoriamente è un tema complesso che chiama in causa molteplici fattori socio-economici, non affrontabili, anche solo in termini analitici, con gli ordinari strumenti di analisi e di regolazione urbanistica.

A tal proposito è utile richiamare la L.R. n. 38 del 2007 - Organizzazione dell’intervento regionale nel settore abitativo in ottemperanza della quale il Comune ha adottato, con DCC. N.4 del 15 febbraio 2011 e controdedotto, con DCC. N.67 del 20 settembre 2011[1], apposita “variante generale del settore abitativo” già citata per l’esame della situazione abitativa nel comune.

Oltre all’emergenza abitativa “endemica” per le aree metropolitane come quella genovese, va ricordato che Genova è contemporaneamente città portuale e universitaria, pertanto l’esigenza di **residenzialità temporanea** condiziona il mercato e le conseguenti dinamiche degli “alloggi non occupati”.

Esiste inoltre un rilevante problema di qualità dell’abitare ove il PUC è sicuramente strumento più efficace, determinato dall’**inadeguatezza funzionale degli edifici**, sia sotto il profilo tipologico (es. tagli degli edifici a fronte di un numero sempre più crescente di famiglie composte da una sola persona) e **tecnico funzionale** con particolare riferimen**to alla dispersione energetica** che, se in alcuni casi (es. edilizia ottocentesca) presentano un pregio storico architettonico da preservare, nella maggior parte delle espansioni anni ’50 e ’60 sarebbe auspicabile un radicale rinnovo per adattare tale edilizia a più elevati standard qualitativi.

In riferimento a quanto segnalato è opportuno precisare che le azioni messe in atto dal progetto preliminare di PUC sono decisamente più mirate, anche mediante l’introduzione di premialità finalizzate a favorire interventi di demolizione e ricostruzione del patrimonio edilizio esistente.

Oltre a ciò il SEAP detta le condizioni per l’efficentamento energetico degli edifici (vedi punti 8_1, 8_2, 8_3 “energia”), oltre che gli indirizzi ulteriormente proposti nell’ambito del presente documento (vedi punto 1_6)

Inoltre, a tal proposito, si ritiene opportuno introdurre alcune modifiche all’impianto normativo, al fine di favorire il frazionamento delle unità immobiliari, riguardanti l’obbligo di reperimento di parcheggi pertinenziali[2], nel caso di frazionamento di unità immobiliari esistenti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo i dati anagrafici più aggiornati disponibili.

[1] Procedimento non ancora concluso stante l’assenza del parere conclusivo VAS, integrato al presente procedimento (vedi paragrafo 3 del “Parere motivato” allegato alla DGR 1280 del 26/10/2012) si veda anche i punti 14_1, 14_2, 14_3 “Variante Generale del Settore Abitativo_ERP”

[2] Rif. attuale art.16 e seguenti delle Norme Generali del progetto preliminare di PUC.

1.9 MIN. AMBIENTE: *In materia di coerenza esterna: la valutazione della coerenza esterna (verticale ed orizzontale) è di difficile lettura ed interpretazione, sia perché non si riscontra una tabella riassuntiva (piano/coerenza/incompatibilità/indifferenza), sia perché gli stralci cartografici riportati sono illeggibili (pagg. 234-236). Sono stati descritti i PRUSST (pagg. 25-29), i POR e i PIT (pag. 66 e segg.), ma non è stata verificata la coerenza con il PUC (la coerenza con i piani è riportata nella tabella a pagg. 231-232).* [pag.7 parere VAS]

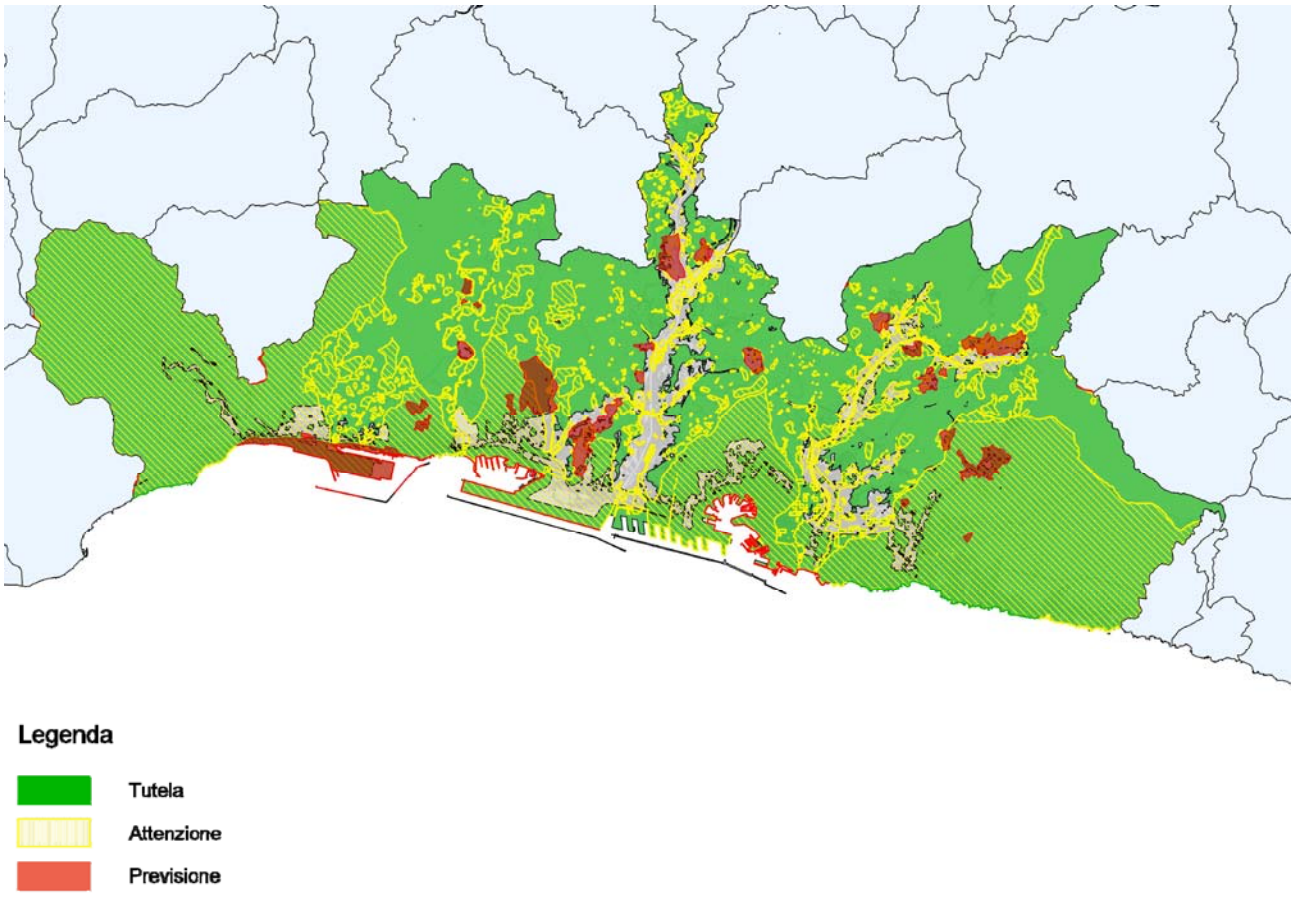
Attraverso l'analisi di coerenza esterna si verifica la coerenza dell'impostazione del Piano rispetto alla sostenibilità rappresentata dagli strumenti vigenti sovraordinati e le possibili sinergie con gli stessi e con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio.

La coerenza esterna orizzontale è stata affrontata sempre attraverso le matrici allegate, ed è stata finalizzata a verificare le relazioni tra gli obiettivi del Documento di Piano e gli obiettivi degli strumenti di livello sovraordinato.

I diversi piani operanti sul territorio comunale (di scala, contenuto e principi operativi diversi) contengono ciascuno ben definiti obiettivi di sostenibilità, essendo questi strumenti sovraordinati, incidono perentoriamente anche sul PUC di Genova che necessariamente si adegua.

Il confronto tra i vari livelli di pianificazione ed il progetto preliminare di PUC è stato realizzato attraverso uno strumento GIS che ha sintetizzato in tre livelli di trasformabilità del territorio le previsioni dei piani sovraordinati, come descritto nel RA, Parte IV "Gli obiettivi di sostenibilità ambientale", individuando un livello di tutela (colore verde), un livello di attenzione (colore giallo) e un livello di previsione (colore rosso).

In considerazione della necessaria coerenza con la pianificazione sovraordinata e da quanto è emerso dalle analisi ed elaborazioni prodotte, si evidenzia che il progetto preliminare di PUC è coerente con i livelli di tutela/attenzione/trasfromabilità emersi.



RA: Semaforica della coerenza esterna (pianificazione sovraordinata e di settore)

Per quanto concerne il richiamo ai PRUSST, POR e PIT, va rilevato che tali piani o progetti non rientrano tra gli strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore; nel caso specifico del PUC di Genova, sono strumenti coerenti per definizione perchè attuativi del piano vigente e di fatto rispondenti alle linee guida del nuovo PUC relative al "*costruire sul costruito*", inoltre è opportuno rilevare che tali progetti, agendo in contesti densamente edificati, con l'obiettivo di promuovere operazioni di rigenerazione urbana, sono stati e sono ancora strumenti per il miglioramento delle qualità ambientali; a tal proposito, per quanto concerne l'elenco e la descrizione dei piani/programmi, si veda il RA Parte II – "Il PUC del Comune di Genova".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

1.10 MIN. AMBIENTE: *Per quanto concerne scenari e alternative: dovrebbero essere ipotizzati scenari temporali finale e intermedio (ovvero si dovrà considerare la "vita" del piano), e analizzate le alternative geografico territoriali in riferimento a tali scenari. Le alternative dovranno far riferimento all'intero territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

Lo strumento, attraverso tecnologie GIS, messo a punto nel RA consente di valutare le scelte effettuate o da effettuare nei confronti delle linee strategiche delineate da strumenti sovraordinati o da indicazioni ambientali, consentendo in tal modo di valutare la coerenza delle previsioni.
La valutazione di coerenza ha quindi lo scopo di esprimere una sorta di autovalutazione degli obiettivi del piano in ordine al sistema della pianificazione in cui il Piano Urbanistico Comunale è inserito.
In generale, nella pianificazione, il termine “coerenza” evoca la possibilità di descrivere una logica esplicita nelle azioni e negli obiettivi che si intendono perseguire nel tempo e nello spazio di competenza del piano stesso.

Il metodo descritto nel RA, parte V “la valutazione in itinere”, individua tre tipi di scenario, utili a confermare o escludere determinate scelte urbanistiche, in particolare viene evidenziata:

- **complementarietà** e quindi una forte **coerenza** tra gli intenti dei piani quando un obiettivo/ azione del PUC è allineato con la realizzazione di un obiettivo del sistema di pianificazione esterno, concordando.
- **indifferenza** fra le scelte di piano quando le decisioni contenute nel PUC non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione.
- **incoerenza** fra gli obiettivi quando le scelte presenti nel PUC ostacolano l’attuazione di quelle contenute nel sistema esterno sia a livello semantico sia spaziale. In questo caso per intero o in parte si hanno situazioni di divergenza, per cui, a livello operativo, devono scattare misure che permettano di risolvere o almeno mitigare i problemi.

L’estremo dettaglio dell’analisi effettuata nella parte V “Valutazione in itinere” del RA risponde alla necessità di produrre uno strumento di taglio strettamente operativo e concreto e trasparente per procedere alla valutazione.

Per valutare diversi scenari, tramite GIS sono stati “incrociati” i dati relativi alla coerenza esterna con gli scenari individuati, suddivisi in argomenti principali, quali: assi urbani, assetti urbani e sistema del verde.

Di fatto valutare la totale attuazione del PUC vigente e l’attuazione del PUC adottato significa considerare la “vita” del piano, il tutto in riferimento all’intero territorio.

Il ricorso alla valutazione di scenari alternativi è già contenuta nel rapporto ambientale parte V capitolo 1 dove sono comparati i tre scenari di riferimento a tre scelte di piano ben distinte: opzione zero, intesa come attuazione del PUC 2000, proposta PUC 2010 e proposta PUC 2011. Dall’analisi delle alternative è parsa giustificarsi come la più sostenibile l’opzione proposta PUC 2011.

I grandi progetti di trasformazione urbana prevederanno, anche grazie al sistema GIS realizzato a supporto della VAS e progressivamente aggiornato anche ai fini del monitoriggio, approfondimenti e valutazioni specifiche localizzate in fase di progettazione.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

1.11 MIN. AMBIENTE: *Valutazione degli impatti: la descrizione degli eventuali impatti dovrà essere fatta in riferimento ad ogni azione di piano proposta. La valutazione degli impatti, effettuata solo per i distretti, dovrà essere estesa a tutto il territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

1.12 MIN. AMBIENTE: *Sarebbe opportuno avere un elenco univoco delle azioni previste, correlandole sia agli obiettivi che il piano persegue, sia alle componenti ambientali sulle quali le stesse azioni potrebbero produrre impatti.* [pag.8 parere VAS]

Al riguardo è opportuno precisare che nel quadro delle conoscenze ambientali, contenuto nel nelle specifiche schede relative alla "Revisione ed integrazione degli obiettivi di sostenibilità" e alla "Riorganizzazione delle misure di sostenibilità", sono evidenziati nella quarta colonna gli impatti potenziali del PUC in relazione per ogni componente ambientale con gli indicatori, gli obiettivi di sostenibilità e le eventuali misure di compensazione/mitigazione.

SINTESI: si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC

1.13 MIN. AMBIENTE: *Monitoraggio - Il set di indicatori selezionato nel RA (pag. 345-355) individua indicatori relativi solo alla scala urbana e di municipio o rilevati localmente. Sarebbe opportuno individuare anche indicatori a scala dell'intero territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

Premesso che per indicatore di scala urbana si intende l'intero territorio comunale, è opportuno precisare che nelle schede, contenute nel RA, relative all'illustrazione degli indicatori selezionati è indicata una scala di livello Municipale quando è possibile arrivare a quel dettaglio, naturalmente se è possibile calcolare l'indicatore a scala ridotta è possibile anche a scala comunale.

Rari sono i casi in cui l'indicatore è di livello solo locale (ad es. "qualità delle acque interne") ed è dovuto al tipo specifico di rilevamento che presenta caratteristiche precipue in un dato luogo ma non ha senso sull'intero territorio.

A tal riguardo si veda anche quanto riportato nel Capitolo 2, paragrafo 2.5 "Individuazione delle misure di mitigazione e compensazione".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

2.OSSERVAZIONI SPECIFICHE-DISCIPLINA URBANISTICA

2.1 *La* ***quantificazione del carico insediativo*** *non tiene conto della quota derivante da interventi di nuova edificazione o recupero negli ambiti di conservazione o di riqualificazione, né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole e del carico insediativo relativo a interventi in fase di attuazione. Inoltre, per quanto riguarda i distretti, il peso di previsione è stato calcolato dal comune ipotizzando una ripartizione omogenea delle SA tra le diverse funzioni realizzabili, con una stima che non corrisponde necessariamente alle condizioni di massima potenzialità insediativa*. [pag. 12 parere VAS]

2.2 *Si richiama anche il Parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio del 20.06.2012.* [pag. 12 parere VAS]

PUNTI PRESCRITTIVI

2.6 *Per la determinazione del peso insediativo dei DTR, poiché le ripartizioni tra funzioni potrebbero non essere omogenee, e per molti DTR gli indici massimi non sono definiti ma demandati alla fase di concertazione, è necessario considerare per la corretta analisi ambientale il* ***dimensionamento massimo*** *teoricamente ammissibile dal piano. Tale considerazione è da* ***estendere a tutti gli ambiti*** *oltre che ai distretti.* [pag. 13 parere VAS]

L'analisi del quadro demografico cittadino è alla base delle scelte strategiche da assumere in occasione della redazione di un nuovo strumento urbanistico generale e, come tale, di fondamentale importanza per calibrare un adeguato calcolo degli standard urbanistici.

L'elaborazione dei dati forniti da uno studio sulle città capoluogo (nota1) commissionata al Censis in occasione della redazione del Progetto Preliminare del P.U.C., ha collocato Genova tra le città "in transizione lenta", condizione determinata principalmente dal fatto di aver conosciuto una importante ristrutturazione della propria base economica, pur mantenendo ancora un tessuto produttivo di tipo industriale.

Analizzando le dinamiche demografiche, anche a livello di singolo Municipio, si coglie facilmente come la città abbia mantenuto sostanzialmente la stessa popolazione residente dal 2001 ad oggi e come il dato sulla natalità abbia fatto registrare costantemente saldi negativi, seppure parzialmente compensati dalla capacità di attrarre, in molti casi dall'estero, o mantenere popolazione e come il dato di senilità risulti complessivamente particolarmente accentuato.

In estrema sintesi, il dato di fondo è che, al di là delle note oscillazioni periodiche dovute a fattori specifici (regolarizzazione degli stranieri determinata dalla legge sull'immigrazione, parifica dei registri anagrafici con le risultanze censuarie), la popolazione della città non cresce né diminuisce in maniera significativa, attestandosi intorno alla soglia dei 610mila abitanti, una dimensione che era quella di ottant'anni fa. Inoltre, uno degli aspetti più interessanti della fase evolutiva genovese, che si accompagna al processo di invecchiamento della popolazione, è quello della progressiva molecolarizzazione della società, ovvero del peso crescente delle famiglie unipersonali che comporta, come logica conseguenza, una maggiore richiesta di alloggi aventi caratteristiche tipologiche e dimensionali idonee a soddisfare tale domanda.

Alla luce degli elementi emersi nella fotografia delle dinamiche demografiche recenti, lo studio del Censis svolge anche una approfondita riflessione su quelle future, provando a proiettare l'andamento demografico cittadino al 2025, tenuto conto di tutte le ipotesi più verosimili.

Tale previsione presenta modifiche apprezzabili interne alla struttura demografica (una città più vecchia, più multiculturale, dove l'economia dei flussi sarà determinante), ma sostanzialmente conferma nel medio periodo la stabilità della popolazione complessiva (605mila abitanti) con una flessione rispetto al dato odierno al di sotto del punto percentuale (-0,7%).

Sulla base di tali risultanze il Progetto Preliminare ha dunque pianificato un calcolo degli standard ai sensi del Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 dimensionandolo sulla popolazione residente (611.102 abitanti) e insediabile nei distretti di trasformazione e nelle aree interessate da grandi trasformazioni in atto (17.908 abitanti), ritenendo non credibile e veritiero introdurre ulteriori carichi insediativi.

[1] "Genova Analisi dei processi di trasformazione socio-economica e individuazione di scenari a supporto della redazione del progetto preliminare del nuovo Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.)" Fondazione CENSIS - Roma, febbraio 2010.

Nondimeno, tra gli elaborati predisposti risultano inclusi ordini diversi di relazione tra popolazione e servizi, sviluppati per verificarne sia la congruità rispetto al D.M. 1444/68, sia rispetto alla Legge Urbanistica Regionale 36/97.

Come innanzi detto, ai fini della determinazione del rapporto tra servizi e popolazione residente (611.102 unità), si è provveduto, infatti, a considerare anche il complesso costituito dagli abitanti insediabili nei distretti di trasformazione e nelle aree soggette a grandi trasformazioni in atto, tenendo conto della loro massima espansione prefigurabile (17.908 unità).

abitanti

abitanti insediati (1)	abitanti insediabili (2)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (3)	servizi (mq)/abitanti
611.102	17.908	629.010	14.950.386 (4)	23,8 (5)

(1) fonte: anagrafe del Comune di Genova rilevazione 02/12/2010
(2) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(3) fonte: bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifche ancora in corso)
(4) saldo = + 3.186.270 mq.
(5) fabbisogno D.M. 1444/68: 18 mq./abitante

Se ne deduce una dotazione di 23,8 mq per abitante a fronte di un fabbisogno, ai sensi del DM 1444/68, di 18 mq/ab.
E' stato altresì preso in esame un ipotetico ulteriore incremento del peso insediativo determinabile dal teorico completo utilizzo delle potenzialità residenziali degli ambiti del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale.
Va tuttavia sottolineato che tale scenario, prefigurato al fine di effettuare una ancor più completa verifica degli standard urbanistici in relazione alla L.U.R. 36/97, **è del tutto ipotetico e non realisticamente concretizzabile***, in considerazione dell'elevata frammentazione proprietaria dei lotti, della loro localizzazione e della conformazione del territorio, degli asservimenti già effettuati, dell'insieme dei vincoli di carattere urbanistico e paesaggistico, nonché degli effetti prodotti e valutabili in oltre dieci anni di gestione di un PUC in vigenza della Lr.36/1007 che detta specifiche discipline per le zone extraurbane.

ambiti del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale

ambito AR-PA (mq) (6)	ambito AR-PR (mq) (7)	totale (mq)
14.960.000	21.710.000	36.670.000

(6) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC
(7) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC

abitanti teorici insediabili del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale

superficie totale ambiti "agricoli" (8)	I.U.I (9)	superficie massima residenziale (mq) (10)	mq. per abitante insediato o da insediare (11)	totale abitanti teorici (12)
36.670.000	0,010 mq/mq	336.700	25	13.468

(8) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC, per "ambiti agricoli" si intendono gli ambiti AR-PA e AR-PR ove esiste la possibilità, verificate determinati condizioni, di edificazione a scopi residenziali.
(9) Indice di Utilizzazione Insediativo medio, peraltro assolutamente teorico ed improbabile
(10) superficie massima teorica edificabile
(11) art. 3 DM 1444/68
(12) abitanti teorici potenzialmente insediabili negli "ambiti agricoli"

* non tecnicamente realizzabile in quanto tale scenario genererebbe una serie di *lottizzazioni abusive* in zona agricola <*Come utile criterio orientativo può dirsi che costituisce lottizzazione non il mero frazionamento dei terreni, ma qualsiasi utilizzazione del suolo che, indipendentemente dal frazionamento fondiario e dal numero dei proprietari, preveda la realizzazione contemporanea o successiva di una pluralità di edifici a scopo residenziale, turistico o industriale e conseguentemente comporti la predisposizione delle opere di urbanizzazione occorrenti per le necessità primarie e "secondarie" dell'insediamento.*> Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 28 ottobre 1967 n. 3210.

rapporto spazi per servizi e abitanti teorici insediabili

abitanti insediati e insediabili (13)	abitanti teorici insediabili in ambiti agricoli (14)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (15)	servizi (mq)/abitanti
629.010	13.468	642.478	14.950.386 (16)	23,27 (17)

(13) popolazione residente al 02/12/2010 e popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto
(14) abitanti teorici potenzialmente insediabili negli "ambiti agricoli"
(15) bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifiche ancora in corso)
(16) saldo = (14.950.386 – 11.565.604) = + 3.385.782 mq.

L'elaborazione effettuata indica che i servizi esistenti e di previsione ammontano a 14.950.386 mq. di superficie, a fronte degli 11.565.604 mq. necessari a soddisfare lo standard prescritto dal D.M. 1444/68 pari a 18 mq. per abitante (insediato e insediabile). Da ciò emerge che il saldo relativo alla superficie destinata a servizi pubblici è positivo per una dimensione di 3.385.782 mq.

Considerando che i 14.950.386 mq. di servizi assorbono, tra l'altro, interamente le categorie "istruzione" e "interesse comune" (dotazioni necessarie per le funzioni di tipo residenziale), si ritiene che l'avanzo positivo di 3.385.782 mq. possa essere ricondotto alle categorie "verde pubblico, gioco e sport" e "parcheggi", dotazioni necessarie per il soddisfacimento dei bisogni di servizi pubblici generati dalla presenza di addetti, che il citato D.M. fissa a 11,5 mq. (mq. 9 verde, gioco e sport + mq. 2,5 parcheggi).

rapporto spazi per servizi oltre i previsti 18 mq/ab e addetti esistenti e insediabili

saldo servizi esistenti e di previsione (mq) (17)	addetti (18)	addetti insediabili (19)	totale	servizi (mq)/addetti
3.385.782	241.820	42.460	284.248	11,91 (20)

(17) saldo attivo servizi esistenti o di previsione oltre quelli necessari per il soddisfacimento degli standard (18 mq/ab) di cui al DM 1444/68 (14.950.386 – 11.564.604 = 3.385.782 mq.)
(18) fonte: Annuario Statistico 2012 del Comune di Genova addetti alle unità locali Censimento industria e servizi 2001 (inclusi addetti all'agricoltura, caccia e silvicoltura)
(19) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(20) fabbisogno calcolato su base art. 3 D.M. 1444/68: 11,5 mq./abitante (mq 9 verde gioco e sport + mq 2,5 parcheggi)

L'elaborazione evidenzia una dotazione di 11,91 mq per addetto a fronte di un fabbisogno stimabile, ai sensi del DM 1444/68, in 11,5 mq/addetto.

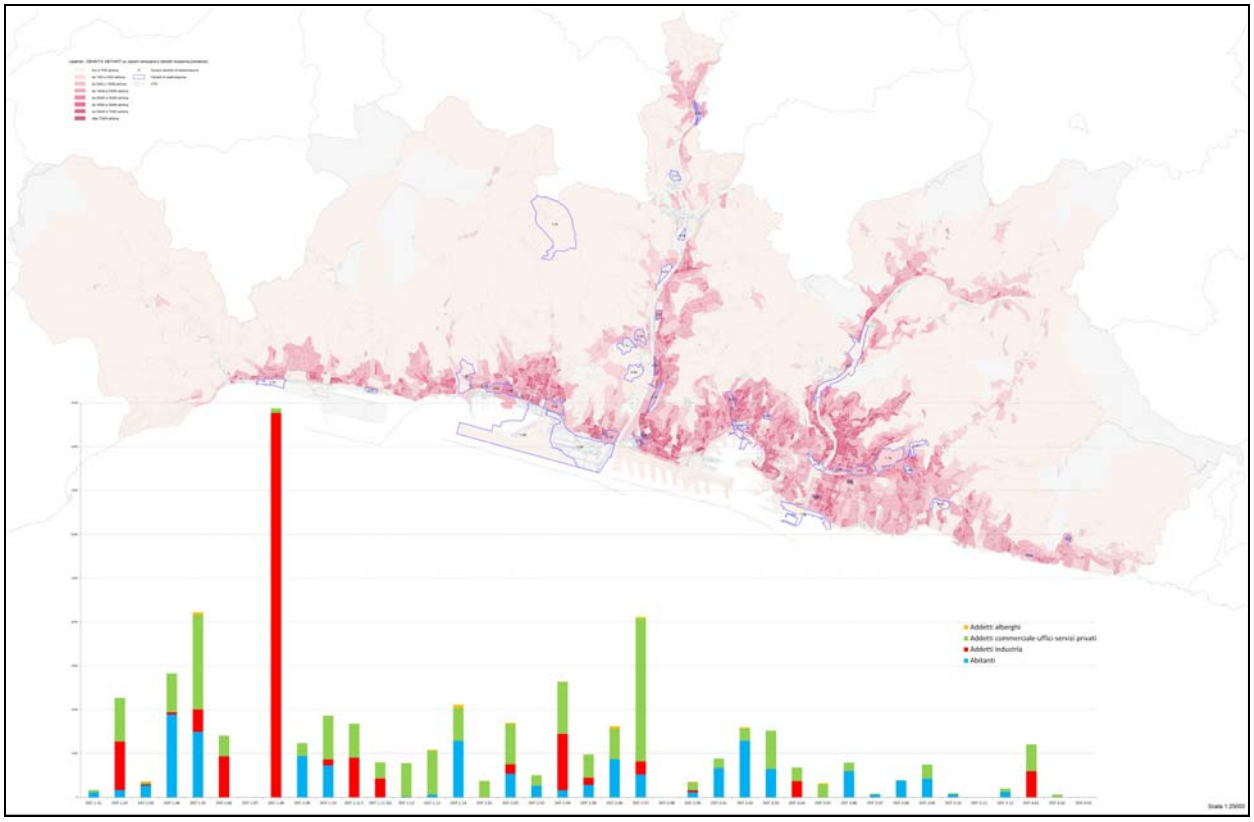
Da ciò si deduce la sostanziale verifica del bilancio urbanistico di PUC a partire da una quantificazione del carico insediativo comprensiva anche dei teorici interventi residenziali in zone agricole e degli interventi in fase di attuazione.

Riguardo alle potenzialità presenti e pianificate per i distretti di trasformazione, si è provveduto a ricalcolare il carico insediativo prendendo in considerazione i tre possibili scenari (vedi tabelle allegate): un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice di Massima Densificazione.

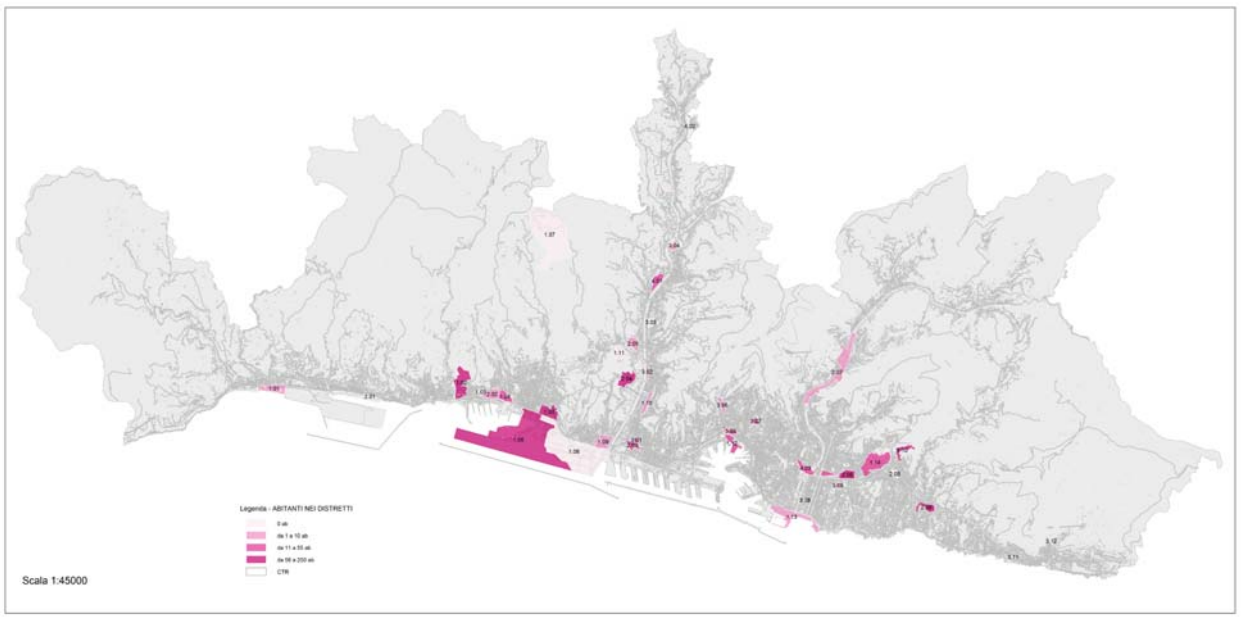
Nelle elaborazioni che precedono sono stati utilizzati i dati più gravosi.

Nella tavola seguente è rappresentata la densità della popolazione sulle sezioni di censimento e sono riportati i carichi insediativi di massima densificazione dei distretti esplicitati negli istogrammi anche in relazione alle diverse funzioni previste.

Tavola densità



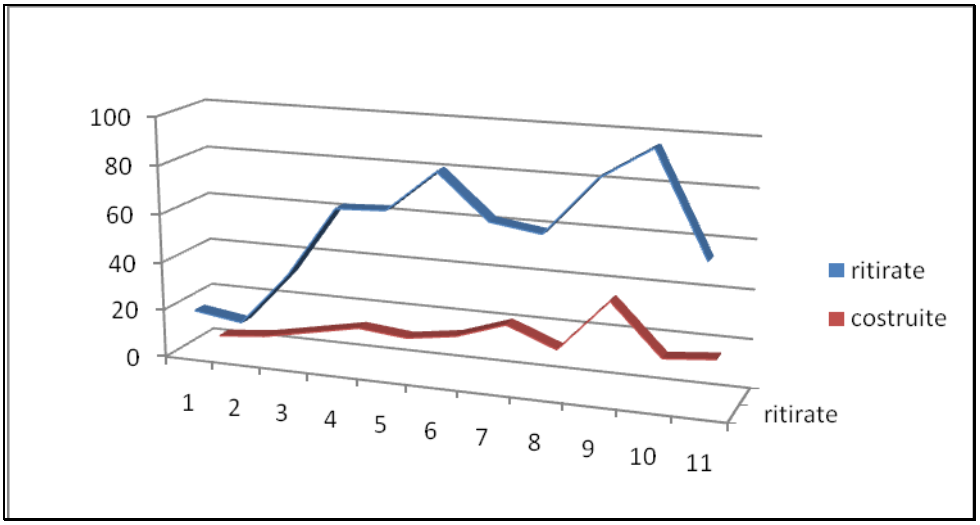
Nella tavola seguente sono riportati gli abitanti attuali nelle aree individuate dal PUC adottato come DST. Come si può notare confrontando le due tavole, le trasformazioni previste dal PUC non agiscono su aree libere bensì puntano alla trasformazione di aree già utilizzate e occupate da edifici e/o impianti e site prevalentemente in contesti densamente insediati (esclusa ovviamente l'area di Scarpino la cui trasformazione richiederà comunque un percorso dedicato durante il quale saranno possibili tutti gli approfondimenti necessari).

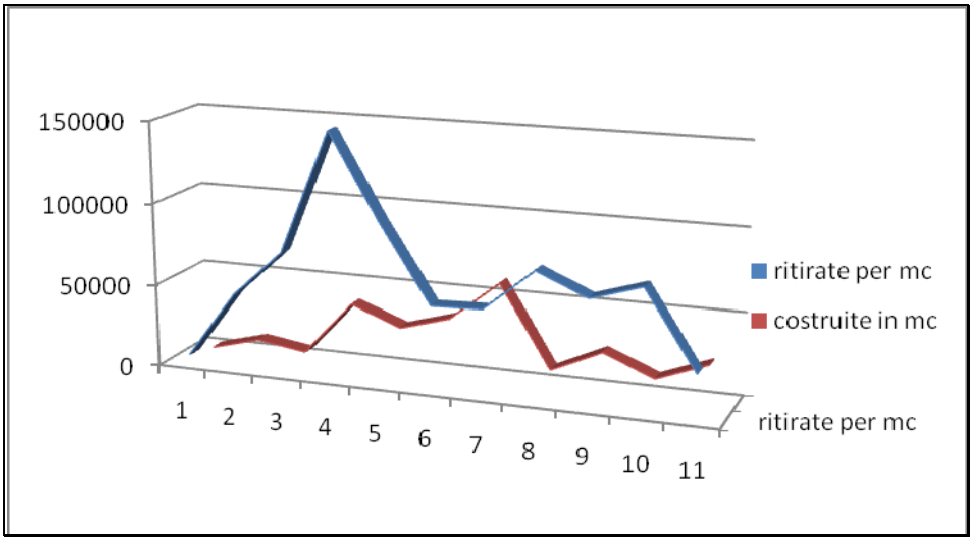


Per quanto riguarda gli ambiti di conservazione e/o di riqualificazione non è possibile effettuare un calcolo, seppur approssimativo, dell'ulteriore capacità edificatoria potenziale determinato dal PUC, ma analizzando il trend degli interventi sul patrimonio edilizio intervenuti in questi ultimi 10 anni, dato complessivamente modesto in un periodo economico più favorevole rispetto all'attuale cui non è corrisposto nei fatti

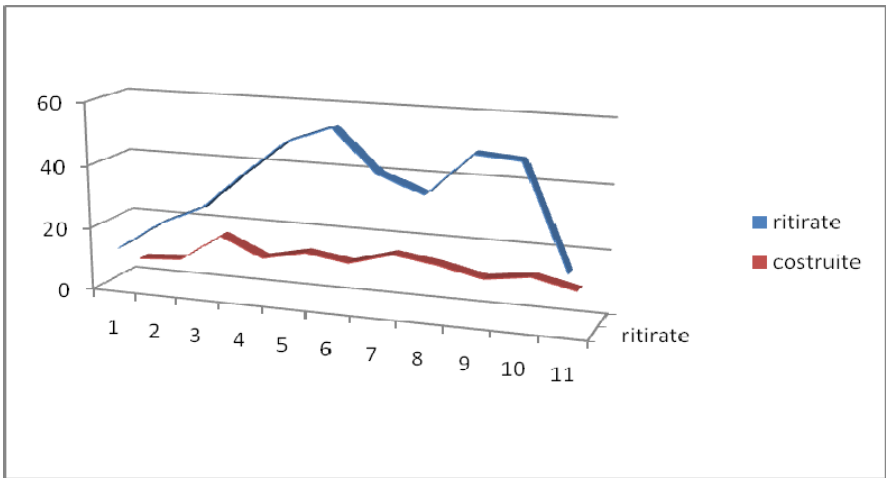
popolazione aggiuntiva (popolazione 2001: 610.307, popolazione 2010: 608.019), è ragionevole stimare che gli interventi nel tessuto edificato (ambiti) non produrranno incrementi sensibili del carico insediativo.

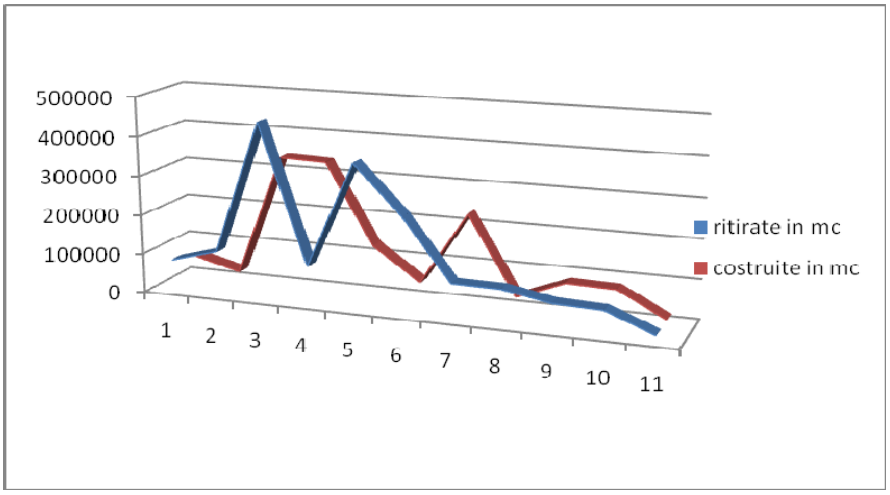
	fabbricati ad uso abitazione							
	concessione di edificare ritirate				costruzioni ultimate			
	fabbricati ed opere	abitazioni	stanze	volume MC vuoto per pieno	fabbricati ed opere	abitazioni	stanze	volume MC vuoto per pieno
2000	19	23	61	5511	2	2	12	1097
2001	16	101	394	46309	4	13	73	9137
2002	38	151	514	74329	8	11	43	4647
2003	67	202	732	149567	12	92	345	37743
2004	68	286	790	97619	10	57	202	26105
2005	85	126	428	51069	13	79	282	34882
2006	67	163	498	52089	20	155	461	59199
2007	64	176	530	77428	12	24	90	10117
2008	87	179	628	64467	34	50	187	24084
2009	100	191	605	74017	13	30	118	11556
2010	59	62	219	27245	15	58	182	23368
2011- 1° sem	19	14	66	7579				





	fabbricati esclusivamente o prevalentemente non residenziali			
	concessione di edificare ritirate		costruzioni ultimate	
	opere	volume mc	opere	volume mc
2000	13	79728	6	58419
2001	22	112912	7	28065
2002	28	450023	16	338184
2003	40	98086	10	334658
2004	51	365761	13	130921
2005	56	244894	11	47779
2006	43	90349	15	232407
2007	38	88895	13	34909
2008	51	66657	10	81679
2009	50	62701	12	78786
2010	18	15010	9	15678
2011- 1° sem	12	23977		





I dati precedenti includono anche gli interventi edilizi oltre la linea verde: a tal proposito va osservato che dall'approvazione del PUC 2000 ad oggi sono stati realizzati 81 interventi di nuova costruzione associati a convenzioni di presidio agricolo per un totale di 122 Ha di territorio, con una media di 1.3 Ha ad intervento. Nei dieci anni trascorsi non si è quindi assistito ad una proliferazione di interventi di nuova costruzione in ambiti extraurbani, nonostante le condizioni economiche fossero decisamente più favorevoli delle attuali.

In conclusione si può affermare che il perfezionamento dei dati relativi agli scenari insediativi di PUC conferma quelli utilizzati per l'elaborazione del RA. Inoltre vengono verificati, ancorchè in via preliminare stante la necessità di controdedurre alle osservazioni pervenute, i bilanci inerenti gli standard urbanistici.

SINTESI: **si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al carico insediativo teorico ed il bilancio urbanistico di PUC riferiti all'intero territorio comunale.**
Nell'ambito del progetto definitivo di PUC si tenderà alla definizione di un piano a "bilancio 0" per quanto riguarda le funzioni residenziali.

Valutazione dei Distretti per Ambiti Omogenei di Territorio

2.7 *In merito alle considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa* ***l'assoggettabilità alla l.r. n. 38/98****, permane la competenza dell'autorità competente regionale a stabilire la necessità di assoggettamento alla normativa sia in materia di VAS che di VIA;* ***occorre pertanto io stralcio****.*

SINTESI: **si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ottemperare stralciando dalle schede di Distretto il riferimento alla L.R. 38/1998 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale".**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	53.916	674	C	0,30	23.107	578			0	1252		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		55.916	**699**	Totale		26.107	**653**	Totale		**0**	**1352**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,00*	*P*	*0,30*	*5.164*	*172*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*3.615*	*45*	*P/C*	*0,49*	*8.434*	*211*			*0*	*256*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,00*	*C*	*0,30*	*15.391*	*513*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*15.391*	*192*	*P/C*	*0,40*	*20.521*	*513*			*0*	*705*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**41.180**	**1373**			Totale		37.605	**470**	Totale		81.370	**2.034**	Totale		**55**	**2560**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	21.946	274	C	0,30	9.406	235			0	509		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		52.929	**662**	Totale		9.406	**235**	Totale		**0**	**897**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,90	30.843	386	C	0,10	3.427	86			0	471		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,50				0	P/C	1,00	P	1,00	553.912	6.924								6924		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		584.755	**7.309**	Totale		3.427	**86**	Totale		**0**	**7395**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	1,40	P	0,70	16.866	562	C	0,30				0	C	0,30	7.228	181			0	181		0,00	0	0
	2	2.414	1,40	P	0,70	2.366	79	C	0,30				0	C	0,30	1.014	25			0	25		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0														0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**19.232**	**641**			Totale			**0**	Totale		8.242	**206**	Totale		**0**	**206**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	0,50	P	0,30	**10.901**	**363**	P/C	0,70	C	0,15	5.450	**68**	P/C	0,55	19.985	**500**			**0**	**568**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,40			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	36.201	**453**	C	0,30	15.515	**388**			**0**	**840**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,40			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	17.167	**215**	C	0,30	7.357	**184**			**0**	**399**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale			**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	DARSENA				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale			**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale			**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,70	P	0,50	12.531	418	P/C	0,50	C	0,10	2.506	31	C	0,20	5.013	125	P	0,20	25	182	P	0,20	5.013	201
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	7.362	92	C	0,30	3.155	79			0	171		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**12.531**	**418**			Totale		14.370	**180**	Totale		18.673	**853**	Totale		**25**	**1058**	Totale		**5.013**	**201**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	8548	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	8.548	214			0	214		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale			**0**	Totale		18.137	**453**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,70	58.294	729	C	0,30	24.983	625			0	1353		0,00	0	0
	2	13.697	0,80	P	0,30	3.287	110	P/C	0,70	P	0,30	3.287	41	P/C	0,40	4.383	110			0	151		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**3.287**	**110**			Totale		61.582	**770**	Totale		29.366	**734**	Totale		**0**	**1504**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,40	P	0,20	**6.813**	**227**	P/C	0,80	P	0,30	10.220	**128**	P/C	0,50	17.033	**426**			**0**	**554**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,35	P	0,40	10.111	337	P/C	0,60				0	P/C	0,40	10.111	253	P	0,20	25	278	P	0,20	5.056	202
	2	40.935	0,45	P	0,40	7.368	246	P/C	0,60				0	P/C	0,45	8.289	207	P	0,15	14	221	P	0,15	2.763	111
	3	18.797	0,45	P	0,40	3.383	113	P/C	0,60				0	P/C	0,45	3.806	95	P	0,15	6	102	P	0,15	1.269	313
	Totale	131.956		Totale		**20.863**	**695**			Totale			**0**	Totale		22.207	**555**	Totale		**45**	**601**	Totale		**9.088**	**313**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,70	C	0,20	4.571	152	P/C	0,80	P	0,35	7.999	100	P/C	0,25	5.714	143	P	0,20	23	266	P	0,20	4.571	183
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**14.010**	**467**			Totale		20.992	**262**	Totale		128.104	**3.203**	Totale		**34**	**3499**	Totale		**6.829**	**273**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***														***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	1,40	P	0,70	**14.080**	**469**	C	0,30				**0**	C	0,30	6.034	**151**			**0**	**151**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	1,40	P	0,70	**27.146**	**905**	C	0,30				**0**	C	0,20	7.756	**194**	C	0,10	**19**	**213**		0,10	**3.878**	**155**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67					P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,00			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	23.491	**294**	C	0,30	10.067	**252**			**0**	**545**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	SA es				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00					P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30					C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30					C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale			**0**	Totale			**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30					C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30					C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale			**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	1,40	P	0,70	**8.124**	**271**	C	0,30				**0**	C	0,30	3.482	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,40	P	0,50	**10.500**	**350**	P/C	0,50				**0**	P/C	0,50	10.500	**263**			**0**	**263**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30					C	0,30	900	23				23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale			**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30				**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30					C	0,30	604	15				15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40					P/C	0,40	2.482	62				62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0														0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale			**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	0,75			0	0	P/C	1,00	P	0,70	35.777	447	C	0,30	15.333	383			0	831		0,00	0	0
	2	13.198	0,75			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.970	74			0	74		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		35.777	**447**	Totale		18.303	**458**	Totale		**0**	**905**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30					C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**359.143**	**11.971**					**966.322**	**12.079**			**662.582**	**17.433**			**334**	**29.846**			**66.794**	**2.621**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale		**9.543.167**				**458.344**	**15.881**					**1.003.343**	**12.542**			**855.019**	**22.862**			**350**	**35.754**			**69.994**	**3.047**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,80			0	0	P/C	1,00	P	0,70	86.265	1.078	C	0,30	36.971	924			0	2003		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		88.265	**1.103**	Totale		39.971	**999**	Totale		**0**	**2103**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,25*	*P*	*0,30*	*6.455*	*215*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*4.518*	*56*	*P/C*	*0,49*	*10.543*	*264*			*0*	*320*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,15*	*C*	*0,30*	*17.700*	*590*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*17.700*	*221*	*P/C*	*0,40*	*23.599*	*590*			*0*	*811*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**44.779**	**1493**			Totale		40.817	**510**	Totale		86.557	**2.164**	Totale		**55**	**2730**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	43.893	549	C	0,30	18.811	470			0	1019		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		74.876	**936**	Totale		18.811	**470**	Totale		**0**	**1406**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,90	37.012	463	C	0,10	4.112	103			0	565		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,60				0	P/C	1,00	P	1,00	664.694	8.309								8309		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		701.706	**8.771**	Totale		4.112	**103**	Totale		**0**	**8874**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	2,00	P	0,70	24.921	831	C	0,30				0	C	0,30	10.650	258			0	258		0,00	0	0
	2	2.414	2,00	P	0,70	3.380	113	C	0,30				0	C	0,30	1.448	36			0	36		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0														0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**28.301**	**943**			Totale			**0**	Totale		12.098	**294**	Totale		**0**	**294**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	1,00	P	0,30	**21.801**	**727**	P/C	0,70	C	0,15	10.901	**136**	P/C	0,55	39.969	**999**			**0**	**1135**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,80			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	72.402	**905**	C	0,30	31.030	**776**			**0**	**1681**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,80			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	34.334	**429**	C	0,30	14.714	**368**			**0**	**797**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale			**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	**DARSENA**				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale			**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale			**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,90	P	0,50	16.112	537	P/C	0,50	C	0,10	3.222	40	C	0,20	6.445	161	P	0,20	32	234	P	0,20	6.445	258
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,65			0	0	P/C	1,00	P	0,70	9.570	120	C	0,30	4.101	103			0	222		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**16.112**	**537**			Totale		17.295	**216**	Totale		21.051	**913**	Totale		**32**	**1161**	Totale		**6.445**	**258**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	2,00	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	2	0			0	0		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale			**0**	Totale		9.591	**240**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	97.157	1.214	C	0,30	41.639	1.041			0	2255		0,00	0	0
	2	13.697	1,20	P	0,30	4.931	164	P/C	0,70	P	0,30	4.931	62	P/C	0,40	6.575	164			0	226		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**4.931**	**164**			Totale		102.088	**1.276**	Totale		48.213	**1.205**	Totale		**0**	**2481**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,50	P	0,20	**8.516**	**284**	P/C	0,80	P	0,30	12.774	**160**	P/C	0,50	21.291	**532**			**0**	**692**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,45	P	0,40	13.000	433	P/C	0,60				0	P/C	0,40	13.000	325	P	0,20	33	358	P	0,20	6.500	260
	2	40.935	0,55	P	0,40	9.006	300	P/C	0,60				0	P/C	0,45	10.131	253	P	0,15	17	270	P	0,15	3.377	135
	3	18.797	0,55	P	0,40	4.135	138	P/C	0,60				0	P/C	0,45	4.652	116	P	0,15	8	124	P	0,15	1.551	395
	Totale	131.956		Totale		**26.141**	**871**			Totale			**0**	Totale		27.784	**695**	Totale		**57**	**752**	Totale		**11.428**	**395**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,95	C	0,20	6.204	207	P/C	0,80	P	0,35	10.856	136	P/C	0,25	7.754	194	P	0,20	31	361	P	0,20	6.204	248
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**15.642**	**521**			Totale		23.848	**298**	Totale		130.144	**3.254**	Totale		**42**	**3594**	Totale		**8.461**	**338**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***														***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	2,00	P	0,70	**20.114**	**670**	C	0,30				**0**	C	0,30	8.620	**216**			**0**	**216**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	2,00	P	0,70	**38.780**	**1293**	C	0,30				**0**	C	0,20	11.080	**277**	C	0,10	**28**	**305**		0,10	**5.540**	**222**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67					P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,25			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	29.363	**367**	C	0,30	12.584	**315**			**0**	**682**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	SA es				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00				0	P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30				0	C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale			**0**	Totale			**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30				0	C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30				0	C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale			**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	2,00	P	0,70	**11.606**	**387**	C	0,30				**0**	C	0,30	4.974	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,70	P	0,50	**12.750**	**425**	P/C	0,50				**0**	P/C	0,50	12.750	**319**			**0**	**319**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30				0	C	0,30	900	23			0	23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale			**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30				**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30				0	C	0,30	604	15			0	15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40				0	P/C	0,40	2.482	62			0	62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale			**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	47.703	596	C	0,30	20.444	511			0	1107		0,00	0	0
	2	13.198	1,00			0	0	C	0,30				0	C	0,30	3.959	99			0	99		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		47.703	**596**	Totale		24.404	**610**	Totale		**0**	**1206**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30					C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**419.951**	**13.998**					**1.266.241**	**15.828**			**788.969**	**20.354**			**369**	**36.552**			**73.862**	**2.892**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale		**9.543.167**				**519.152**	**17.908**					**1.303.262**	**16.291**			**981.406**	**25.784**			**385**	**42.460**			**77.062**	**3.318**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,70	64.699	809	C	0,30	27.728	693			0	1502		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		66.699	**834**	Totale		30.728	**768**	Totale		**0**	**1602**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,25*	*P*	*0,30*	*6.455*	*215*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*4.518*	*56*	*P/C*	*0,49*	*10.543*	*264*			*0*	*320*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,15*	*C*	*0,30*	*17.700*	*590*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*17.700*	*221*	*P/C*	*0,40*	*23.599*	*590*			*0*	*811*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**44.779**	**1493**			Totale		40.817	**510**	Totale		86.557	**2.164**	Totale		**55**	**2730**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	21.946	274	C	0,30	9.406	235			0	509		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		52.929	**662**	Totale		9.406	**235**	Totale		**0**	**897**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,90	37.012	463	C	0,10	4.112	103			0	565		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,60				0	P/C	1,00	P	1,00	664.694	8.309								8309		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		701.706	**8.771**	Totale		4.112	**103**	Totale		**0**	**8874**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	1,40	P	0,70	17.693	590	C	0,30				0	C	0,30	7.552	181			0	181		0,00	0	0
	2	2.414	1,40	P	0,70	2.366	79	C	0,30				0	C	0,30	1.014	25			0	25		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0								SA						0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**20.059**	**669**			Totale		0	**0**	Totale		8.566	**206**	Totale		**0**	**206**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	0,70	P	0,30	**15.261**	**509**	P/C	0,70	C	0,15	7.630	**95**	P/C	0,55	27.978	**699**			**0**	**795**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,50			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	45.252	**566**	C	0,30	19.394	**485**			**0**	**1050**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,50			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	21.459	**268**	C	0,30	9.197	**230**			**0**	**498**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale		0	**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	**DARSENA**				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale		0	**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale		0	**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,90	P	0,50	16.112	537	P/C	0,50	C	0,10	3.222	40	C	0,20	6.445	161	P	0,20	32	234	P	0,20	6.445	258
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,65			0	0	P/C	1,00	P	0,70	9.570	120	C	0,30	4.101	103			0	222		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**16.112**	**537**			Totale		17.295	**216**	Totale		21.051	**913**	Totale		**32**	**1161**	Totale		**6.445**	**258**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	1,40	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1	0			0	0		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale		0	**0**	Totale		9.590	**240**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	0,80			0	0	P/C	1,00	P	0,70	77.726	972	C	0,30	33.311	833			0	1804		0,00	0	0
	2	13.697	1,00	P	0,30	4.109	137	P/C	0,70	P	0,30	4.109	51	P/C	0,40	5.479	137			0	188		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**4.109**	**137**			Totale		81.835	**1.023**	Totale		38.790	**970**	Totale		**0**	**1993**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,50	P	0,20	**8.516**	**284**	P/C	0,80	P	0,30	12.774	**160**	P/C	0,50	21.291	**532**			**0**	**692**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,45	P	0,40	13.000	433	P/C	0,60				0	P/C	0,40	13.000	325	P	0,20	33	358	P	0,20	6.500	260
	2	40.935	0,55	P	0,40	9.006	300	P/C	0,60				0	P/C	0,45	10.131	253	P	0,15	17	270	P	0,15	3.377	135
	3	18.797	0,55	P	0,40	4.135	138	P/C	0,60				0	P/C	0,45	4.652	116	P	0,15	8	124	P	0,15	1.551	395
	Totale	131.956		Totale		**26.141**	**871**			Totale		0	**0**	Totale		27.784	**695**	Totale		**57**	**752**	Totale		**11.428**	**395**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,95	C	0,20	6.204	207	P/C	0,80	P	0,35	10.856	136	P/C	0,25	7.754	194	P	0,20	31	361	P	0,20	6.204	248
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**15.642**	**521**			Totale		23.848	**298**	Totale		130.144	**3.254**	Totale		**42**	**3594**	Totale		**8.461**	**338**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***					*0*									***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	1,70	P	0,70	**17.097**	**570**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	7.327	**183**			**0**	**183**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	1,70	P	0,70	**32.963**	**1099**	C	0,30			0	**0**	C	0,20	9.418	**235**	C	0,10	**24**	**259**		0,10	**4.709**	**188**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67			0		P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,15			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	27.014	**338**	C	0,30	11.578	**289**			**0**	**627**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	1				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00				0	P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale		0	**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30				0	C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale		0	**0**	Totale		7.707	**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30				0	C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30				0	C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale		0	**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	1,70	P	0,70	**9.865**	**329**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	4.228	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,70	P	0,50	**12.750**	**425**	P/C	0,50			0	**0**	P/C	0,50	12.750	**319**			**0**	**319**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30				0	C	0,30	900	23			0	23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale		0	**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30				0	C	0,30	604	15			0	15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40				0	P/C	0,40	2.482	62			0	62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale		0	**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	47.703	596	C	0,30	20.444	511			0	1107		0,00	0	0
	2	13.198	1,00			0	0	C	0,30				0	C	0,30	3.959	99			0	99		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		47.703	**596**	Totale		24.404	**610**	Totale		**0**	**1206**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale		0	**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30			0		C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**393.771**	**13.126**					**1.156.830**	**14.460**			**723.512**	**18.737**			**365**	**33.562**			**73.031**	**2.859**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale						**492.972**	**17.035**					**1.193.851**	**14.923**			**915.949**	**24.166**			**381**	**39.470**			**76.231**	**3.285**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAI DISTRETTI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE

	I.U.I. Base	I.U.I. Massimo	I.M.D.
N. di abitanti	**11.971**	**13.126**	**13.998**
Addetti Industria	12.079	14.460	15.828
Addetti Commercio, Uffici, Servizi Privati	17.433	18.737	20.354
Addetti Alberghi	334	365	369
Totale Addetti	**29.846**	**33.562**	**36.552**
N. posti letto	**2.621**	**2.859**	**2.892**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAI DISTRETTI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE E GRANDI TRASFORMAZIONI IN ATTO

	I.U.I. Base	I.U.I. Massimo	I.M.D.
N. di abitanti	**15.881**	**17.035**	**17.908**
Addetti Industria	12.542	14.923	16.291
Addetti Commercio, Uffici, Servizi Privati	22.862	24.166	25.784
Addetti Alberghi	350	381	385
Totale Addetti	**35.754**	**39.470**	**42.460**
N. posti letto	**3.047**	**3.285**	**3.318**

2.OSSERVAZIONI SPECIFICHE-DISCIPLINA URBANISTICA

PUNTI PRESCRITTIVI

2.3 ***L'indeterminatezza delle funzioni e la flessibilità negli indici****, nonché la* ***mancanza di un disegno d'insieme*** *che colleghi le previsioni dei DTR agli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, ne rendono ardua la valutazione ambientale.* [pag 12 parere VAS]

La percentuale di superficie occupata dai Distretti di trasformazione è minima rispetto alla dimensione del territorio urbanizzato e comunale in generale.

Rapporto con il territorio urbano:

• 3,35 % Percentuale della superficie totale dei distretti (8,165 kmq) rispetto alla superficie totale del Comune di Genova (243 kmq)

• 9,42 % Percentuale della superficie totale dei distretti (8,165 kmq) rispetto alla superficie delle aree urbane (73,53 kmq)

In alcuni casi l'attuazione delle trasformazioni previste dai Distretti è fortemente condizionata da situazioni anche estranee al governo urbanistico della città (es. le concessioni ministeriali per quanto riguarda i distretti attualmente occupati da depositi petroliferi)

• 10,38 % Percentuale della superficie dei distretti con problematiche che ne spostano la realizzazione nel lungo periodo (847.811 mq) rispetto alla superficie totale dei distretti (8.165.639 mq)

• 21,76 % Percentuale della superficie dei distretti con iter di realizzazione non problematico e/o potenzialmente sclassificabili (es. DST Fronte mare per il qual è già intervenuto Accordo di Programma) a norma speciale (1.776.554 mq) rispetto alla superficie totale dei distretti (8.165.639 mq)

Tuttavia i Distretti sono la più grande risorsa della città laddove si investe maggiormente e si concentrano le maggiori attese per la sua rigenerazione e la sua riqualificazione e, per converso, i possibili conflitti tra i vari stakeholder all'atto della loro attuazione.

Per quanto riguarda i DST si è provveduto a ricalcolare il relativo carico insediativo elaborando i tre principali scenari possibili: un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice di Massima Densificazione, superando così l'indeterminatezza delle funzioni e della flessibilità degli indici presente nel calcolo allegato al progetto preliminare di PUC adottato (vedi punti 2_1, 2_2, 2_6).

I dati così calcolati non si discostano significativamente da quelli utilizzati per l'elaborazione del RA.

Riguardo alle valutazioni ambientali ed all'aggregazione dei Distretti secondo sistemi in grado di generare sistema urbano, accogliendo la metodologia del paragrafo 4 del Parere motivato della Regione, si è già detto al punto 1_3-1_04-1_15;

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori indicazioni riguardo l'analisi delle funzioni e degli indici di edificabilità previsti, assumendo nella normativa del PUC i dettami della relazione di incidenza ed integrandoli a quelli propri di Ambiti e Distretti.

2.4 *Non è determinabile il numero preciso di abitanti equivalenti, né le* ***interferenze fra funzioni diverse e potenzialmente conflittuali*** *– vedi produttivo/residenziale, etc. – ciò rende la stima dei possibili impatti alquanto aleatoria. A fini cautelativi occorre attestarsi nella lettura di tali flessibilità sui valori peggiori attendibili, ovvero stabilire dei limiti alla flessibilità stessa tali da garantire la sostenibilità delle previsioni.* [pag 12 e 13 parere VAS]

Principio base della sostenibilità urbanistica delle trasformazioni (ormai disciplinarmente acclarato) è la plurifunzionalità, da promuoversi sia nel tessuto esistente che nelle nuove progettazioni. Tanto più che funzioni produttive odierne difficilmente contemplano attività produttive industriali pesanti e quindi incompatibili con il tessuto urbano e la funzione residenziale in particolare..

A quest'ultimo proposito va inoltre osservato che le attività produttive previste nei DST riguardano esclusivamente attività produttive compatibili con il tessuto urbano tanto che il PUC prevede aree specifiche (AR-PI "Ambito di riqualificazione urbanistica produttivo industriale) per attività produttive non pienamente compatibili con funzioni di tipo urbano (es. industria, logistica, impianti produttivi speciali e tecnologici).

Per quanto riguarda i DST si è provveduto a ricalcolare il carico insediativo derivante dai distretti di trasformazione elaborando i tre principali scenari possibili: un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice di Massima Densificazione, superando così l'indeterminatezza delle funzioni e della flessibilità degli indici presente nel calcolo allegato al progetto preliminare di PUC adottato (vedi punti 2_1, 2_2, 2_6).

Per le valutazioni aggiuntive relative alla sostenibilità del sistema della mobilità richieste nel parere motivato (vedi paragrafo "qualità dell'aria e mobilità") sono stati assunti i parametri peggiori riguardo all'impatto sul traffico, ovvero quelli derivanti, sia per numero di addetti che per abitanti teorici, dall'ultimo scenario.

Analogamente per le valutazioni inerenti il paragrafo "risorse idriche e depurazione" e con riferimento alla valutazioni urbanistiche inerenti alla dotazione di standard urbanistici vedi punto 2_1, 2_2 e 2_6.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

2.5 *Anche il previsto* ***meccanismo di perequazione urbanistica****, rendendo difficile prevedere dove la superficie agibile sarà trasferita, non consente di individuare con chiarezza gli eventuali impatti.* [pag.13 parere VAS]

Flessibilità e perequazione urbanistica sono scelte irrinunciabili per i piani di nuova generazione che, di fatto, non prevedono più grandi espansioni ma "lavorano" all'interno della città con le "risorse" già presenti sul territorio (nel caso in questione la SA).

Il sistema della "perequazione urbanistica" trova fondamento normativo in Regione Liguria nel 7° comma dell'art. 32 della Lr.36/1997 che testualmente recita "*il PUC può stabilire che l'attuazione delle sue previsioni relative ad infrastrutture e servizi pubblici che richiedano la demolizione di fabbricati esistenti avvenga anche previa stipula di apposita convenzione con il soggetto interessato che, dietro cessione degli immobili necessari alla realizzazione dell'opera, assicuri il riconoscimento di una potenzialità edificatoria su aree di proprietà del soggetto stesso indipendentemente dalle pertinenti indicazioni del PUC stesso*".

Il vigente PUC ha disciplinato in forma estensiva la norma in questione, prevedendo una forma perequativa diffusa, attraverso la creazione di un "registro dei diritti immobiliari" derivanti da precedenti demolizioni di immobili, abbattimenti finalizzati alla realizzazione di opere pubbliche ovvero alla contestuale realizzazione di servizi su l'area liberata, da utilizzare per interventi di nuova edificazione in contesti urbani consolidati (prevalentemente nelle zone B sottozona BB-RQ). Come noto la possibilità di trasferimento indifferenziato sul territorio comunale, ha prodotto una serie di contestazioni locali che hanno indotto l'Amministrazione a depotenziare lo strumento attraverso una serie di varianti parziali allo strumento tuttora vigente.

Il nuovo PUC disciplina lo strumento della perequazione anche per ovviare i problemi innanzi richiamati, stabilendo che la SA derivante da interventi di demolizione e contestuale cessione al Comune delle aree liberate non può più essere trasportata in qualunque parte della città ma deve trovare ricollocazione nel Municipio di provenienza o, al massimo, nei Municipi confinanti (Norme Generali Art.10). Inoltre ricordiamo che gli interventi sono comunque soggetti a parametri urbanistico-edilizi (densità, distanze, relazioni di contesto, ecc.) ordinariamente finalizzati a regolare le costruzioni, qualsiasi sia la provenienza della SA[1].

Nel progetto definitivo di PUC si sta valutando anche di meglio regolare le disposizioni riguardanti l'istituto della perequazione urbanistica, e il principio di premialità, con specifiche norme volte ad incentivare il rinnovo e recupero del patrimonio edilizio in condizioni di obsolescenza e degrado con interventi di riqualificazione funzionale, paesaggistica, architettonica, statica in grado di garantire: il raggiungimento dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica; il recupero di spazi e attrezzature di pubblico interesse; il superamento delle le situazioni di criticità per esposizioni al rischio idrogeologico e idraulico. Trasferendo quindi nella disciplina a carattere generale l'attuale ambito speciale AR-UP.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

[1] In particolare la recentissima sentenza del Consiglio di Stato 4810/2013 depositata il 26/09/2013, acclara che il vigente PUC di Genova (ma la medesima impostazione è presente nel PUC in itinere) ha introdotto una chiara disciplina che prevedeva ab origine la realizzazione di nuove costruzioni "... entro limiti precisi ben individuati (indice massimo utilizzabile e ogni altro parametro edilizio) ... a prescindere dalla provenienza della superficie agibile utilizzabile ...".

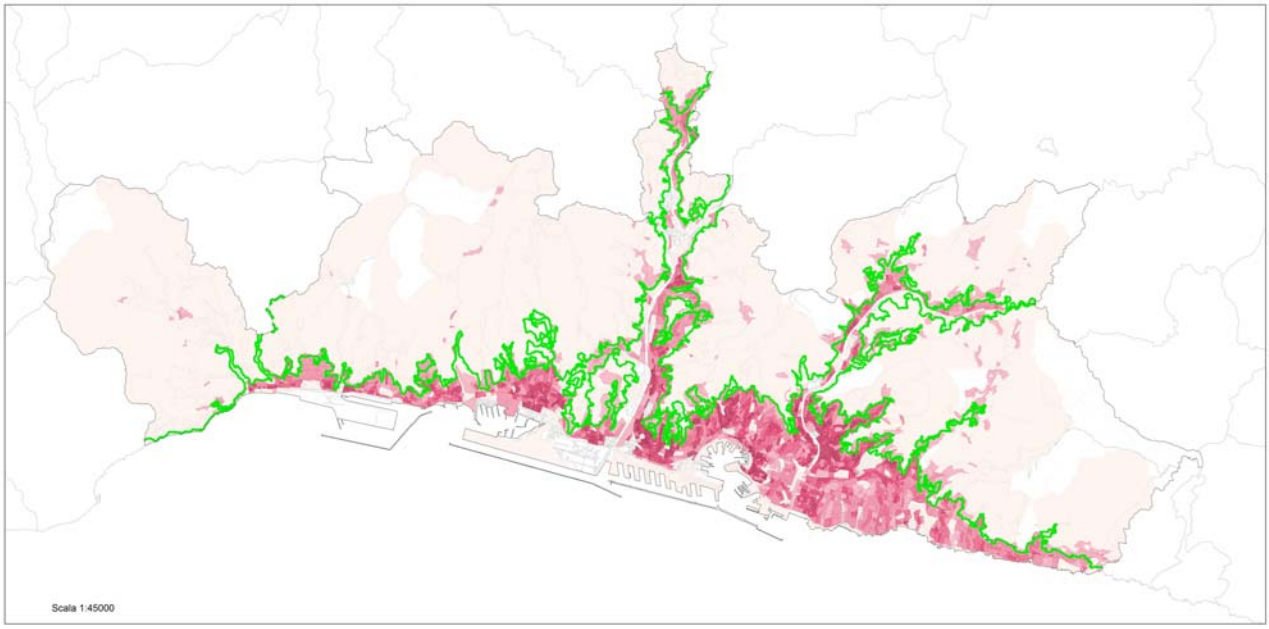
Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, ferma restando la specificazione delle condizioni urbanistiche afferenti la ricostruzione in altro sito e il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione in analogia all'art.10 delle NTA.

3 TERRITORIO E CONSUMO DI SUOLO

3_1 CONSUMO DI SUOLO

3_1_1 *Occorre un'analisi più chiara della* ***saturazione dei diversi contesti territoriali*** *(vallivo, costiero, rurale) e dei fenomeni diffusivi delle aree extraurbane di cornice, e andrebbero messe in relazione le principali dinamiche insediative con le caratteristiche (idrogeologiche, ecologiche etc) dei contesti considerati.* [pag 13 parere VAS]

Rispetto alla **saturazione dei diversi contesti territoriali** (vallivo, costiero, rurale) si rimanda al paragrafo 2.5 e alla seguente elaborazione che rappresenta (densità popolazione o edificato e linea verde)



Oltre alle rappresentazioni, i dati dimostrano che in tempi recenti non si sono verificati fenomeni di diffusione dell'edificato nelle aree extra-urbane (vedi dati sulle nuove edificazioni extraurbane e sull'andamento dell'edilizia negli ultimi 10 anni).

A tal proposito vedi anche tavola punto 1_1_8 dove gli edifici in ambito extraurbano sono evidenziati con buffer di 30 ml, elaborazioni inerenti la saturazione del territorio già presente nel RA (vedi parte III il quadro conoscitivo del contesto ambientale)

Va in linea generale considerato che il PUC interviene in un periodo recessivo sia in termini economici che demografici e quindi le azioni sono tese principalmente a creare condizioni per promuovere la riqualificazione o meglio la rigenerazione di porzioni della città e del territorio in generale, anche a seguito di programmi di investimento pubblico (vedi realizzazione strada a mare, metropolitanizzazione linea litoranea ponente RFI, ecc.) piuttosto che alla programmazione di ulteriori espansioni della città.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.

3_1_2 *Non si coglie a fondo l'opportunità di restituire spazi verdi alla città in misura sufficiente a colmare le attuali carenze.* [pag 13 parere VAS]

Per quanto riguarda il verde relativo ai parchi pubblici urbani e territoriali, lo standard è corrispondente quanto indicato dall'art.4 del D.M. 1444/68.

parchi pubblici urbani e territoriali

abitanti insediati (44)	abitanti insediabili (45)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (46)	servizi (mq)/abitanti
611.102	17.908	629.010	18.304.254	29,1 (47)

(44) fonte: anagrafe del Comune di Genova rilevazione 02/12/2010
(45) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(46) fonte: bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifche ancora in corso)
(47) fabbisogno D.M. 1444/68 (art. 4 – comma 5): 15 mq./abitante

Di seguito è riportato un consuntivo relativo al verde naturale (giardini, aree verdi, spazi con presenza di essenze vegetali) ricavati elaborando i dati inerenti il verde esistente e di previsione individuato nel bilancio dei Servizi Pubblici del Progetto Preliminare del PUC adottato con D.C.C. n.92/2011, aggiornato con alcune modifiche ancora in itinere conseguenti all'ipotetico accoglimento di alcune osservazioni, alla correzione di errori materiali e agli esiti di valutazioni successive all'adozione.

Non sono inclusi in detta elaborazione i servizi che, pur computabili ai sensi del D.M. 1444/68, non siano strettamente riconducibili al verde, escludendo quindi gli impianti sportivi propriamente detti quali ad esempio palestre, piscine, campi da gioco, sedi sportive e percorsi ed aree pedonali e tutti gli altri servizi appartenenti alla categoria del verde, gioco e sport non computabili come standard a livello di Municipio (es. parchi, spiagge e attrezzature balneari).

Più precisamente, agendo negli insiemi VE (verde esistente) e VP (verde di previsione), sono state isolate tutte le aree appartenenti al sottoinsieme G (giardini) dal resto delle aree appartenenti ai sottoinsiemi AB (attrezzature balneari – spiagge), C (campi sportivi, piscine, sedi sportive), P (palestre), PP (parchi), PUT (Parco Naturale Regionale del Beigua), CST (centri sportivi, stadio), AP (aree pedonali - spazi pubblici attrezzati), AR aree ripariali di fruizione pubblica (parchi fluviali).

Sono incluse nel computo le aree a servizi pubblici che risultino interessate da più destinazioni d'uso e di cui almeno una sia afferente al sottoinsime G (giardini); è il caso, ad esempio, di aree verdi di quartiere nelle quali sia indicata anche la presenza di attrezzature sportive o di percorsi pedonali e spazi pubblici attrezzati.

I dati sono stati elaborati il 20 agosto 2013 e saranno suscettibili di modifiche in ragione degli ulteriori affinamenti che verranno apportati al Sistema dei Servizi Pubblici prima di giungere all'approvazione del Progetto Definitivo del PUC.

CENTRO EST	
verde esistente mq	649.164
verde previsione mq	39.214
totale mq	688.378
mq/ab (90.696)	**7,6**

CENTRO OVEST	
verde esistente mq	349.836
verde previsione mq	402.202
totale mq	752.038
mq/ab (68.325)	11

BASSA VALBISAGNO	
verde esistente mq	379.375
verde previsione mq	533.565

totale mq	912.940
mq/ab (78.300)	11,6

MEDIA VALBISAGNO	
verde esistente mq	337.952
verde previsione mq	477.043
totale mq	814.995
mq/ab (58.554)	13,9

VALPOLCEVERA	
verde esistente mq	507.663
verde previsione mq	175.809
totale mq	683.472
mq/ab (62.828)	10,9

MEDIO PONENTE	
verde esistente mq	291.722
verde previsione mq	126.062
totale mq	417.784
mq/ab (62.086)	6,7

PONENTE	
verde esistente mq	489.068
verde previsione	460.699
totale	949.767
mq/ab (62.768)	15,1

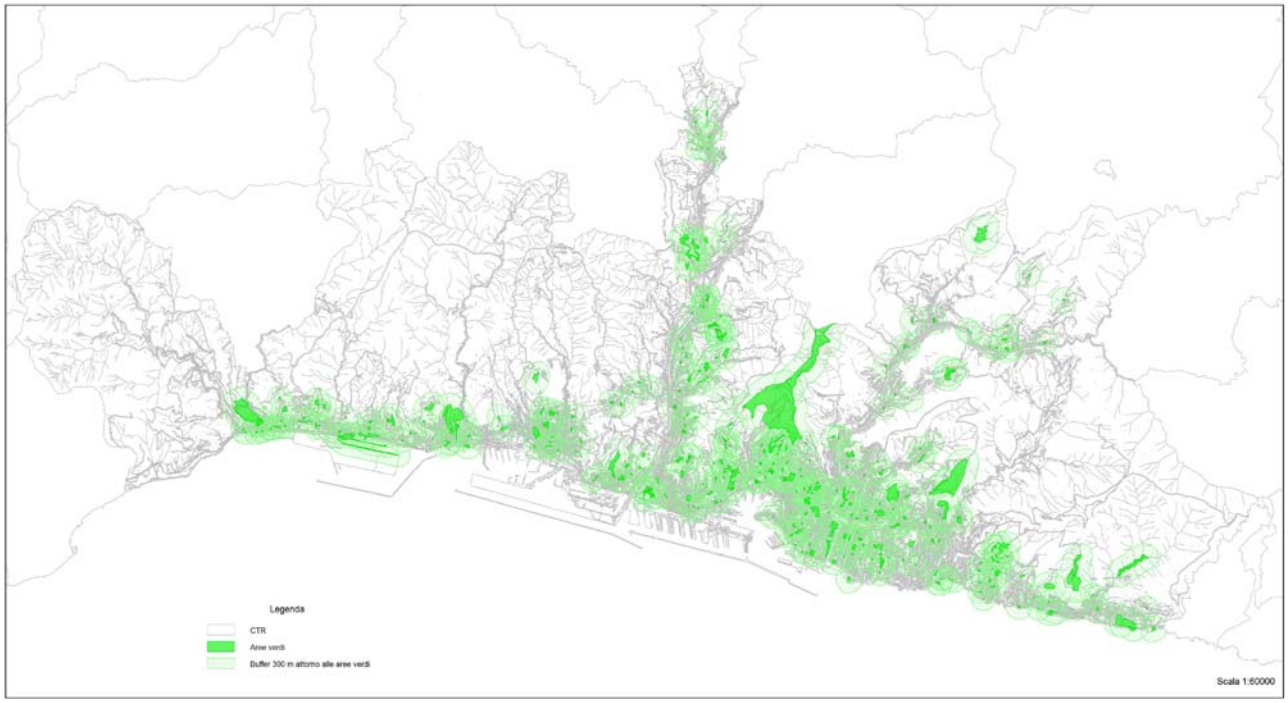
MEDIO LEVANTE	
verde esistente mq	525.882
verde previsione mq	133.946
totale mq	659.828
mq/ab (61.693)	10,7

LEVANTE	
verde esistente mq	229.322
verde previsione mq	48.910
totale mq	278.232
mq/ab (65.852)	4,2

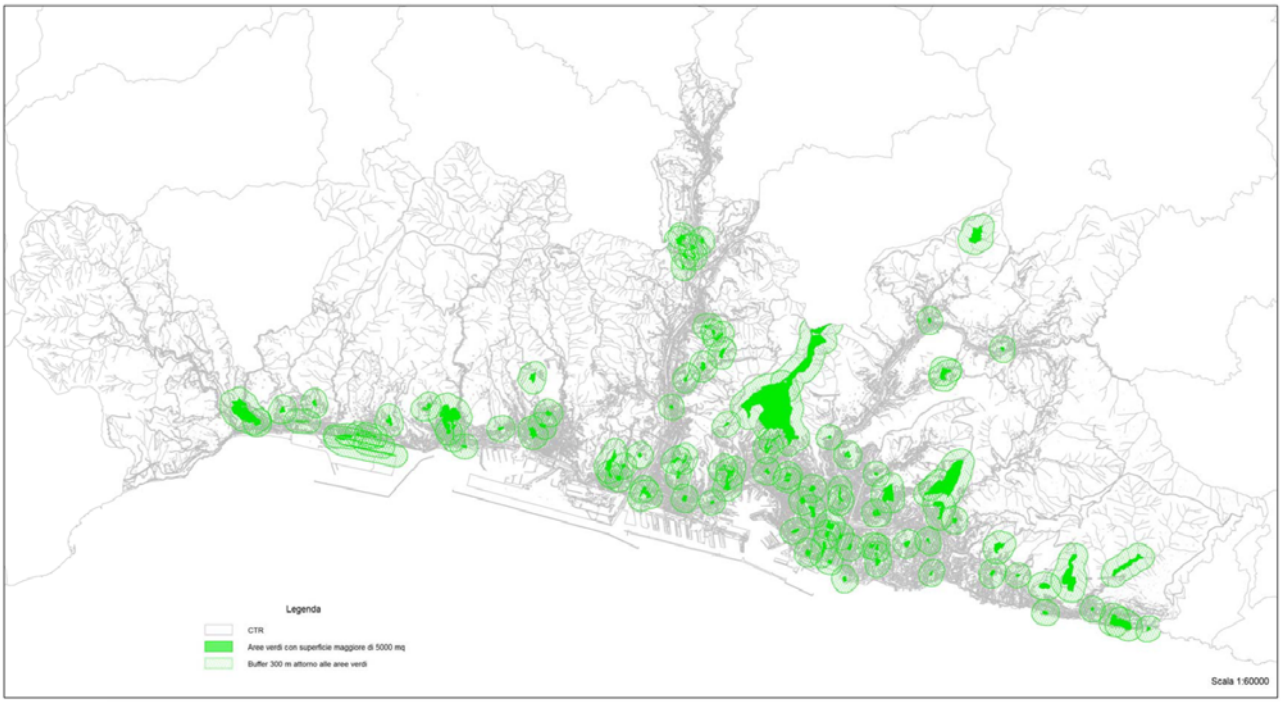
In sintesi nel Comune di Genova la somma del verde esistente e di previsione è di 6.157.574 mq. – che in termini di standard urbanistici significa mq/ab 10,1 (a fronte di 611.102 abitanti - rilevazione dati popolazione residente al 02.12.2010 – fonte anagrafica)

Come si può notare gli unici Municipi sotto la media sono il Centro Est, ed è ovvio essendo per la maggior parte del suo territorio occupato dal Centro storico medioevale per sua natura non caratterizzato da spazi verdi, il Medio Ponente dove infatti il PUC adottato concentra le previsioni di nuove aree verdi (Fincantieri, Villa Bombrini etc.) ed in ultimo il Levante dove a fronte di una presenza di verde pubblico inferiore alla media cittadina è nettamente più elevata la presenza di verde privato oltreché parchi di livello territoriale e di caratteri diffusi di naturalità, in questo Municipio: infatti, la popolazione stessa non lamenta la scarsità di spazi verdi bensì la loro scarsa manutenzione e tutela quando si tratta di parchi storici.

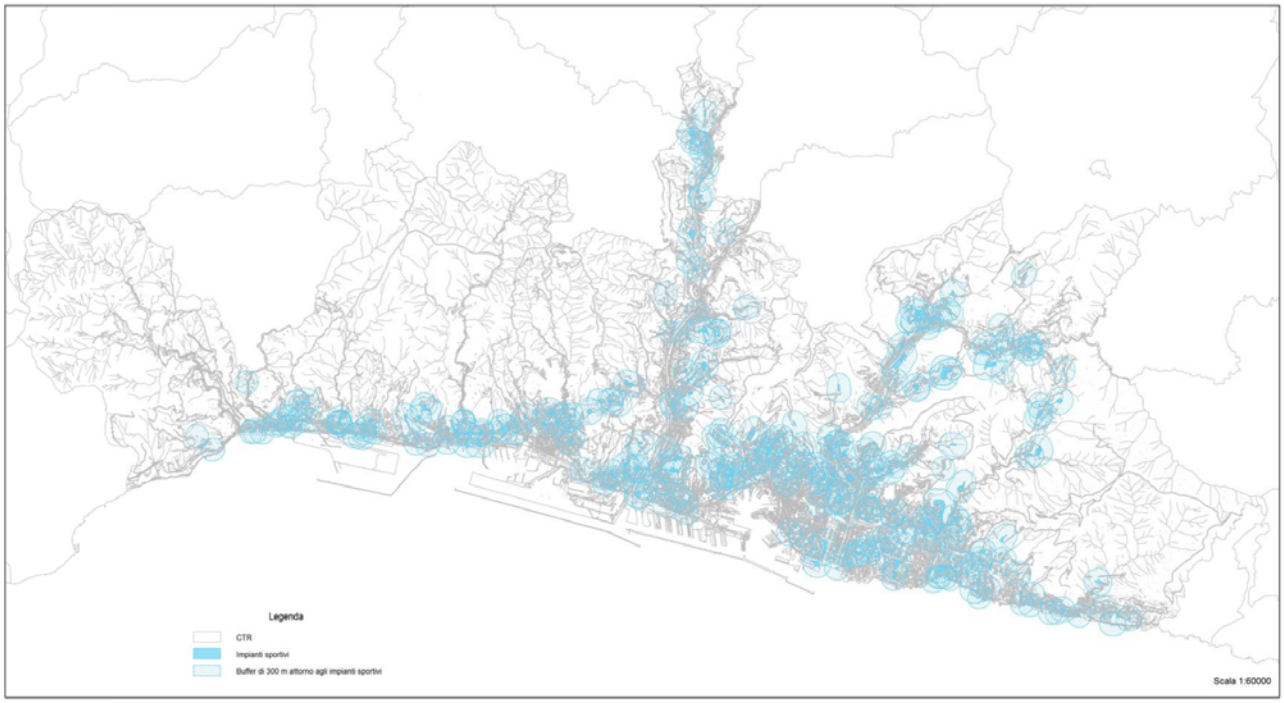
Si evidenzia che in fase di predisposizione del progetto definitivo di PUC si sta operando per l'individuazione e la tutela delle aree private di "*verde strutturato*" (parchi, giardini, ...)



Accessibilità alle aree verdi - 300 metri



Accessibilità alle aree verdi con superficie maggiore di 5000 mq – 300 metri



Accessibilità impianti sportivi – 300 metri

La distribuzione delle aree verdi e degli impianti sportivi sul territorio confermano le precedenti considerazioni.

Riguardo alla qualità ed alla tutela del verde pubblico e privato va evidenziato che nel Comune di Genova è in vigore dal 20 marzo 2012 il **Regolamento del Verde**

(http://www.comune.genova.it/sites/default/files/reg_verde_20120306.pdf)

Approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 85 del 19/10/2010 e Testo modificato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 06/032012 . Con questo regolamento il Comune intende

tutelare il verde pubblico e privato del proprio territorio, partendo dall'assunto che esso costituisce importante risorsa naturale e patrimonio storico - ambientale della città.

In coerenza con la Descrizione Fondativa del PUC il Regolamento del Verde riconosce le seguenti funzioni svolte dagli spazi verdi: ambientale, climatica, ecologica, paesaggistica, estetica, educativa, culturale, decorativa, di sicurezza del territorio, economica, igienica psicologica, ricreativa e storica.

Il Regolamento del verde detta le disposizioni di difesa:

_ delle alberature, degli arbusti e delle siepi;

_ dei parchi e dei giardini pubblici e privati;

_ degli alberi di pregio e di quelli tutelati

_ delle aree di pregio ambientale, quali aree boschive, siepi,

_ delle macchie di vegetazione e dei prati naturali ricchi di biodiversità;

_ delle sponde dei torrenti.

SINTESI: **si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio, ridefinendo il parametro "verde pubblico" secondo l'indicatore europeo proposto, identificando le aree verdi effettivamente fruibili e le aree del territorio che ne sono particolarmente carenti.**

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, nei DST del Medio Ponente (principalmente Fincantieri e Villa Bombrini) tra le prestazioni verrà indicata la necessità di reperire aree verdi attrezzate a collocazione ed estensione idonea all'incremento della quota di popolazione per cui l'accessibilità ad aree verdi di qualità è conforme a quanto previsto dagli Indicatori Comuni Europei.

3_1_3 *La cosiddetta "linea verde", delineata concettualmente nella descrizione fondativa, trova scarso riscontro nelle norme di piano e risulta di fatto poco concreta*. [pag 13 parere VAS]

La linea verde è appunto un elemento fondativo e come tale è stato il riferimento utilizzato per la progettazione del piano. Di fatto la linea verde si è concretizzata nel piano costituendo il passaggio dagli ambito urbani (AC-CS, AC-US, AC-IU, AR-UR, AR-PU, AR-PI, SIS-I-S e ACO-A-L) agli ambiti extra-urbani (AC-NI, AR-PR, AR-PA e AC-VP) in coerenza con la L.R. 36/97.

La linea verde rappresenta la demarcazione tra città costruita e il contesto extrurbano; è una linea che si svolge, con andamento planoaltimetrico, su una morfologia montuosa, profondamente incisa da solchi vallivi, e che quindi raggiunge quote e profondità diverse, rappresentando la linea di contatto tra l'urbano e l'extraurbano (interpretato nelle sue varie connotazioni antropizzate e naturalistiche), e sui limiti dei paradigmi di sviluppo della città industriale, comunque una risorsa di valore significativo, in quanto specifica connotazione del rapporto visivo e fisico fra la città ed il suo territorio.

Lo sviluppo urbano non coincide più con l'espansione fisica verso l'esterno (quanto avvenuto dall'approvazione del PUC 2000 ad oggi lo testimonia) e, come tutte le principali città occidentali, anche Genova sta da tempo vivendo una fase di contrazione spaziale, determinata dal decremento demografico e dalla sostanziale deindustrializzazione, che portano a perseguire la riqualificazione urbanistica attraverso la riconversione/riqualificazione delle aree già urbanizzate, con particolare riguardo a quelle produttive dismesse o da dismettere.

La scelta del Piano adottato è finalizzata a garantire che la quasi totalità delle aree agricole o naturali sia sottoposta ad un prevalente e diffuso regime di mantenimento, sotto il profilo insediativo, considerando che la fragilità del territorio rende necessaria una azione di tutela basata su interventi preordinati al ripristino delle condizioni di equilibrio dei fondi agricoli, in modo da favorire la permanenza degli abitanti ed il presidio del territorio.

Nella sostanza la linea verde rappresenta, attraverso il regime dei suoli definito in coerenza della perimetrazione degli ambiti, la linea al di là della quale la città compatta non deve espandersi, dove non sono previsti nuovi insediamenti a carattere urbano e di potenziamento delle infrastrutture al loro servizio, ma solo interventi volti al sostegno delle attività agricole e alla possibilità di mantenere le comunità presenti a presidio del territorio.

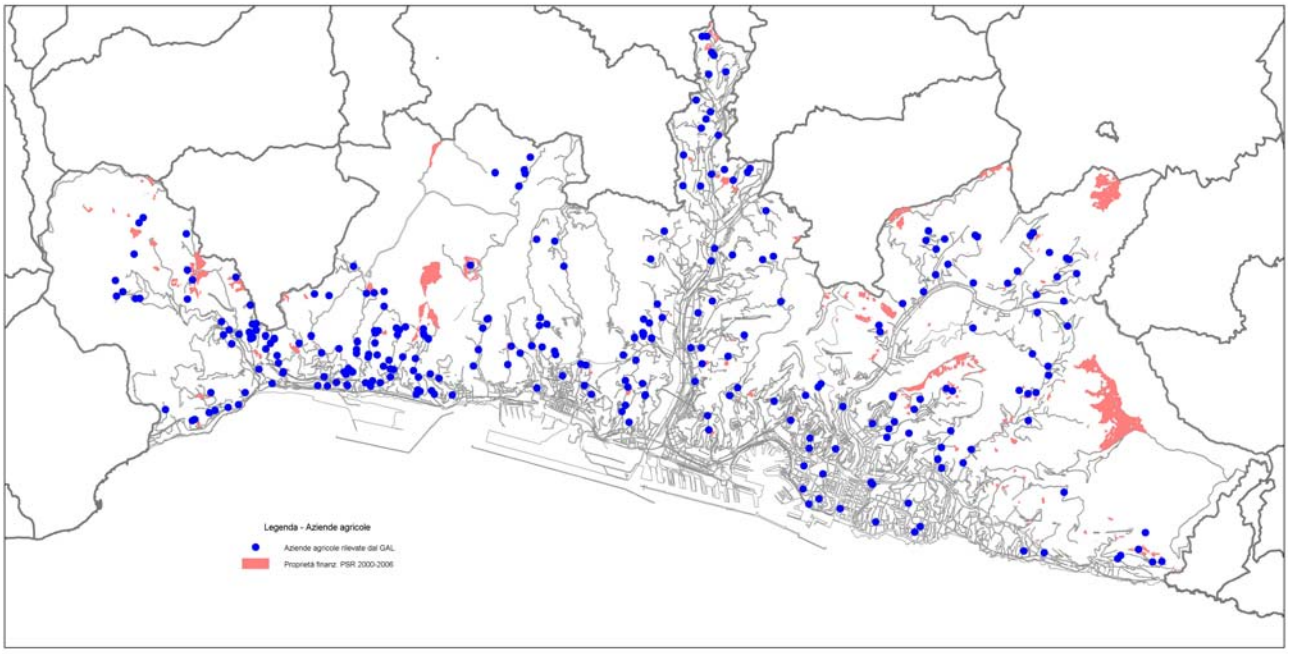
Per quanto riguarda il regime normativo, vedi anche il successivo punto **3_1_4**

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

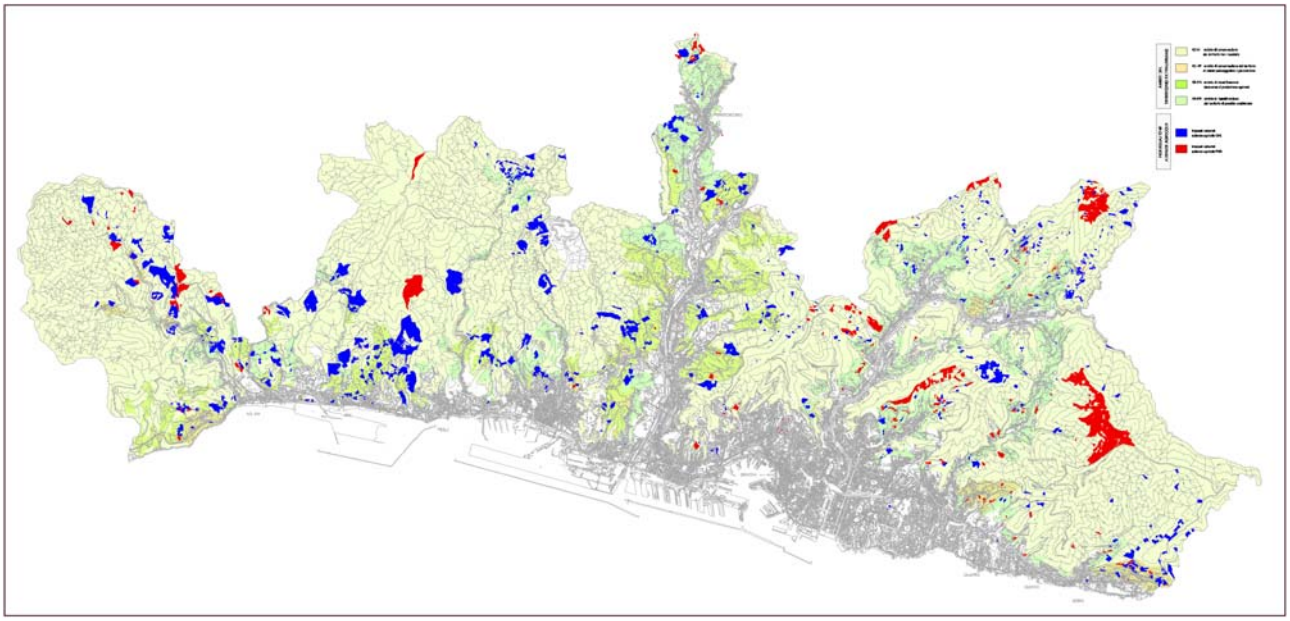
3_1_4 *Il PUC nelle aree di produzione agricola (AR-PA), da una parte,* ***limita l'insediabilità esclusivamente alle aziende agricole*** *calibrando l'edificazione di manufatti tecnici e di quote di residenza in funzione della dimensione del fondo e del tipo di attività agricola esercitata ma, dall'altra, introduce un elemento di forte contraddittorietà laddove prevede la possibilità di individuare (in condizione di dimostrato sottoutilizzo o marginalità dei suoli e subordinatamente all'esperimento della procedura di variante di aggiornamento ex art. 43 della LUR) porzioni di* ***presidio agricolo*** *oggetto di specifica disciplina in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.* [pag 13 parere VAS]

Con riguardo anche ad altre richieste contenute nel presente "parere motivato", è stato sviluppato un approfondimento volto a meglio individuare le porzioni del territorio che possono corrispondere ai requisiti previsti dalla L.R. 36/97 per gli ambiti di produzione agricola. A partire dagli studi già contenuti nella Descrizione fondativa sono state quindi sviluppate ulteriori indagini così sintetizzabili:

a) Mappatura delle sedi delle aziende agricole (Fonte GAL Appennino Genovese) presenti sul territorio comunale e fondi agricoli che hanno avuto accesso ai fondi PSR 2000-2006.

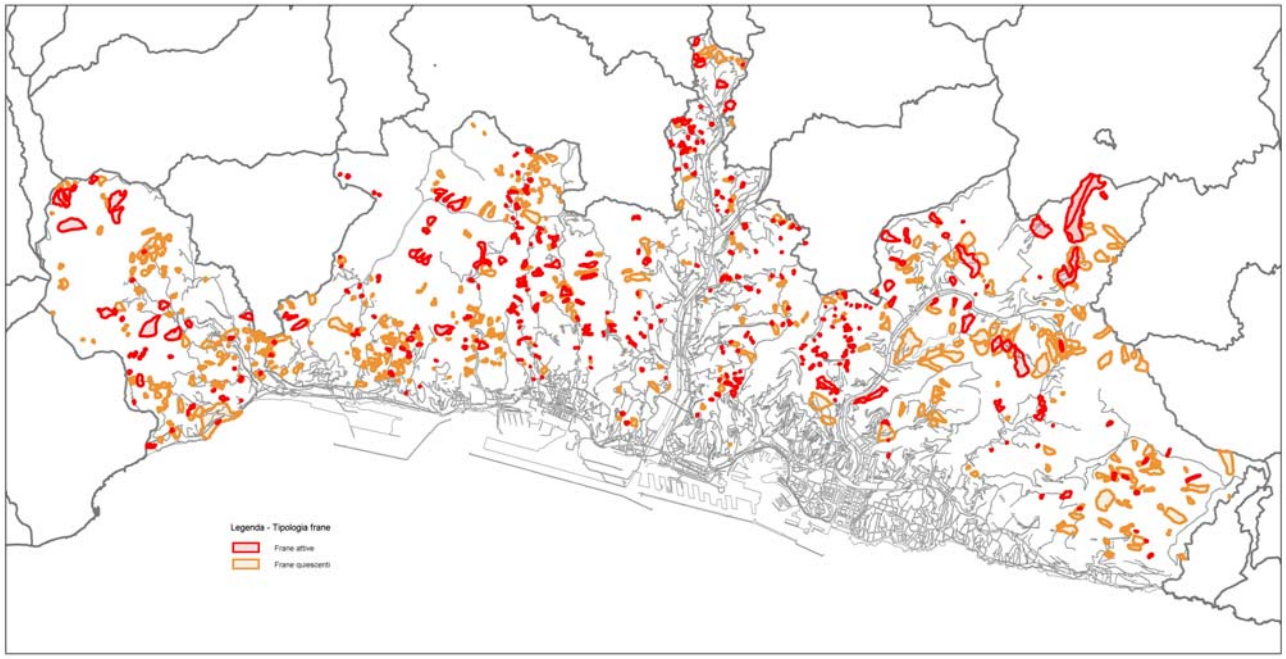


b) Mappatura delle proprietà dei titolari delle aziende agricole (Fonte GAL Appennino Genovese) presenti sul territorio comunale. Dato indicativo in quanto evidentemente non è detto che ogni Azienda coltivi tutti i terreni di proprietà o al contrario che coltivi solo quelli e non ne gestisca altri in affitto o comodato ai quali non è possibile risalire (in blu i terreni di proprietà di titolari di Azienda Agricola, in rosso i terreni che hanno avuto accesso ai fondi PSR 2000-2006)

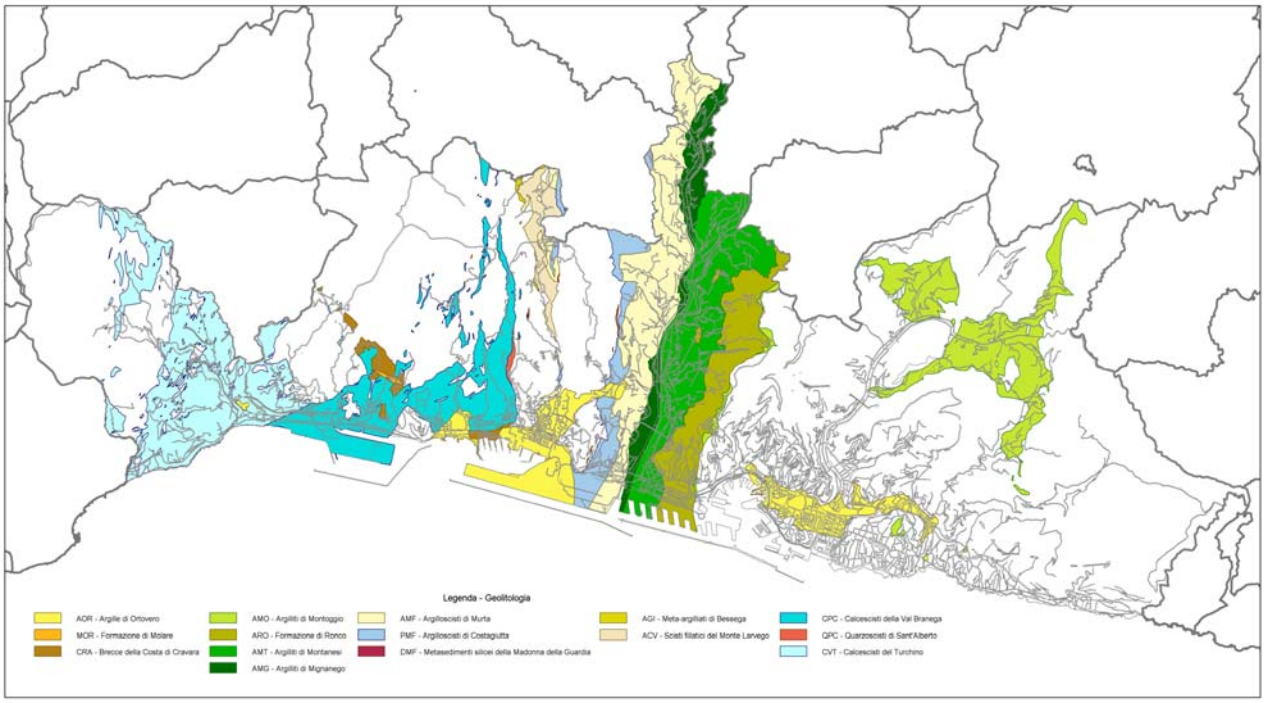


c) Parallelamente sono state realizzate tramite GIS una serie di interrogazioni su diverse banche dati geografiche nel tentativo di individuare quelle porzioni del territorio genovese maggiormente vocate all'uso agricolo. Le banche dati utilizzate sono riferite a esposizione, acclività, geologia e geomorfologia. Dall'incrocio delle acclività più dolci (minori di 10°, comprese tra 10° e 20°, tra 20° e 30° e tra 30° e 45°), le migliori esposizioni (O, SO, S, SE, E) ed i terreni potenzialmente più fertili e stabili, in modalità automatica sono state individuate le aree più favorevoli all'agricoltura naturalmente da intendersi riferite al territorio oltre la linea verde e di competenza comunale.

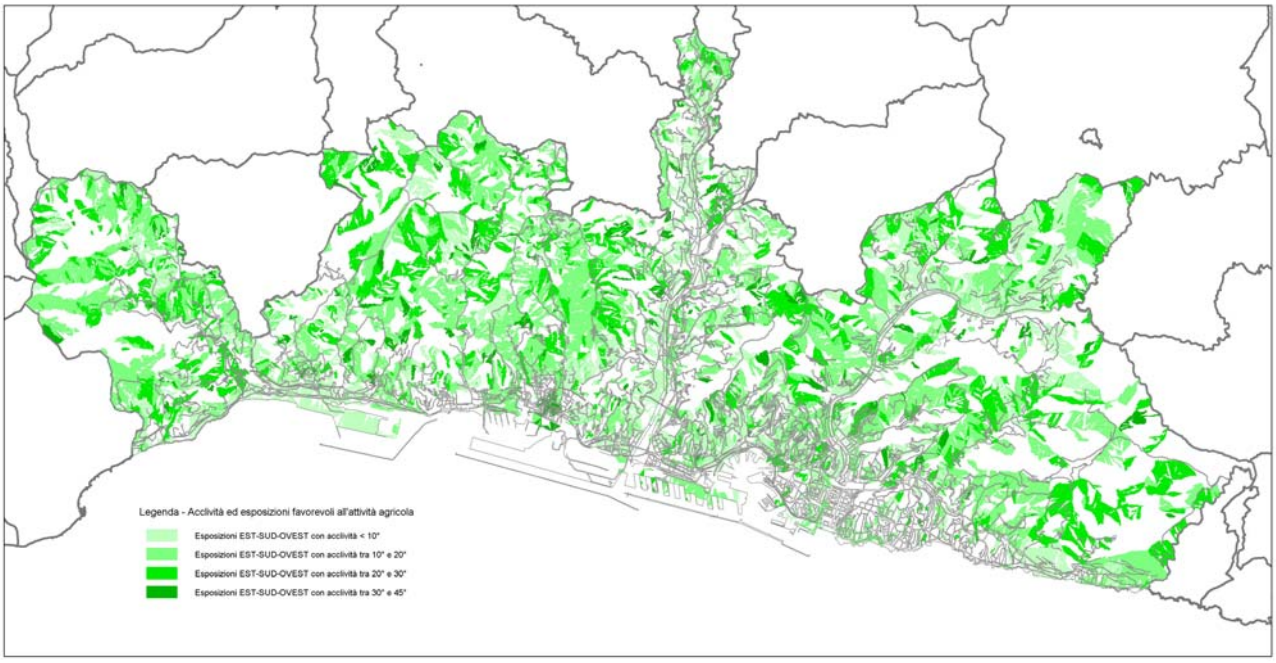
Frane attive e quiescenti



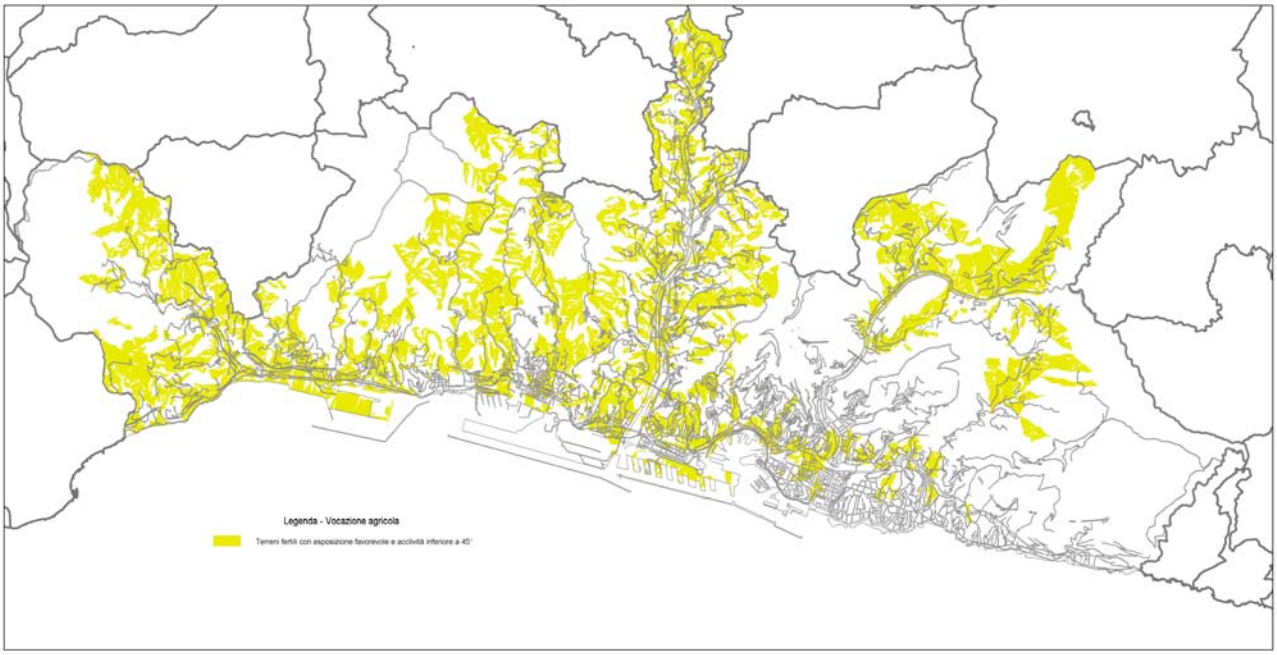
Geolitologie favorevoli



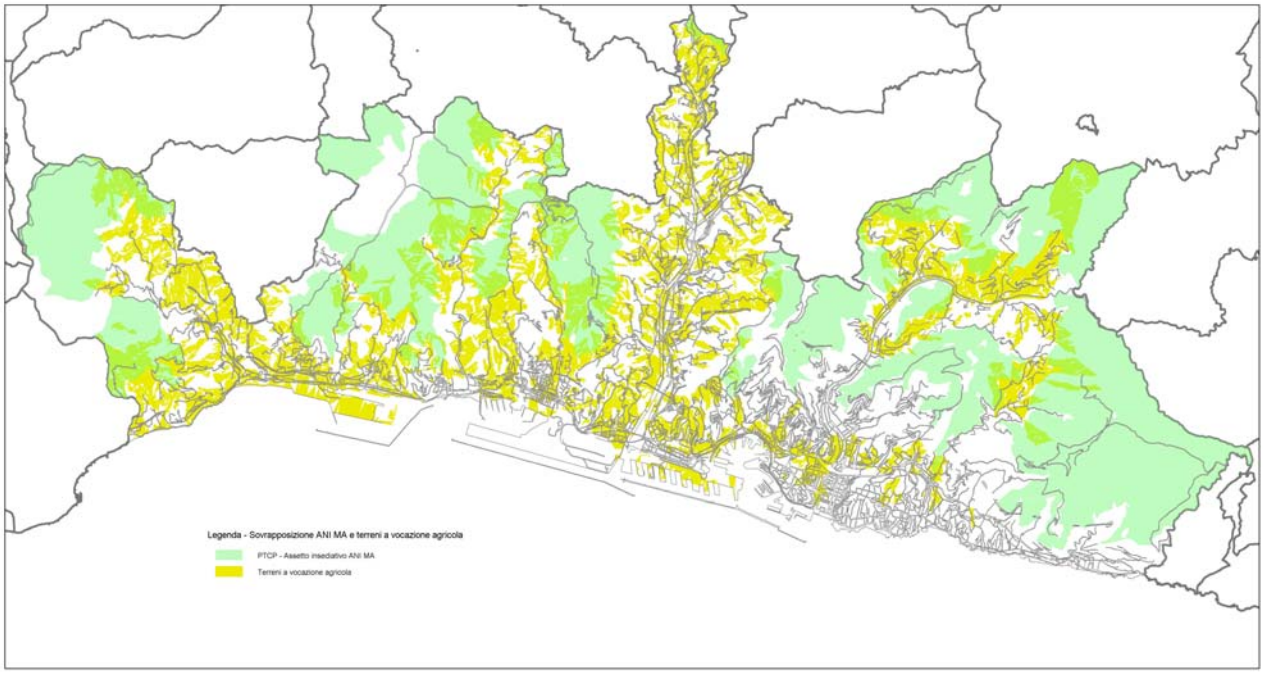
Acclività ed esposizioni favorevoli



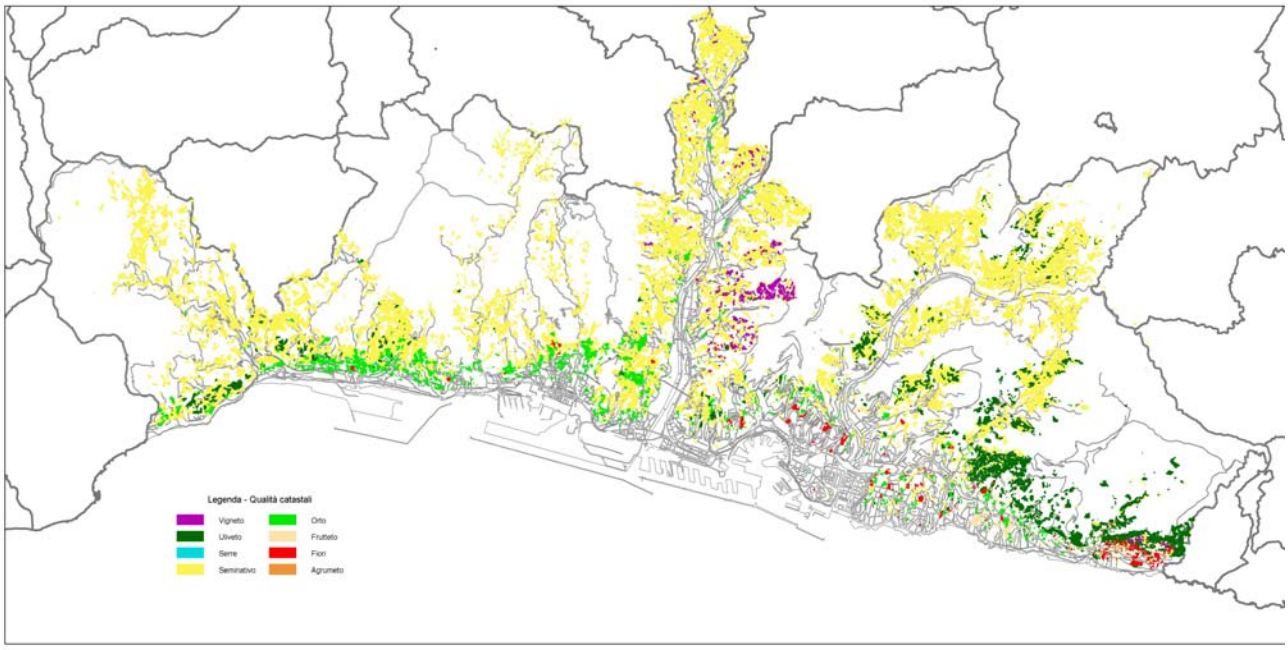
Potenziale vocazione agricola



In ultimo è stata confrontata la potenziale vocazione agricola con le aree ANI-MA del PTCP che il piano destina all'ambito AC-NI



Un'ultima riflessione è stata svolta confrontando quanto ottenuto con la mappatura delle classi catastali che pur non attestando un uso odierno dei territori a quelle colture testimoniamo che storicamente alcuni terreni hanno avuto certamente un uso agricolo riscontrando una sostanziale coerenza con la diffusione dell'edificato all'esterno del contesto urbano (vedi in particolare pag.132-130 del RA – Parte III: il quadro conoscitivo del sistema ambientale).



Gli ambiti AR-PA[1] (*Ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola*) presenti nel progetto preliminare di PUC adottato sono stati individuati confrontando i dati morfologici e territoriali con le foto aeree per verificare la presenza di attività agricole al fine di una preliminare individuazione delle aree dedicate all'attività agricola. Nel progetto definitivo si sta procedendo ad analisi di maggior dettaglio e di verifica della realtà produttiva agricola e insediativa del territorio extraurbano.

Ciò anche attraverso l'analisi spaziale riferita alla distribuzione del costruito all'esterno del contesto urbano confrontata con i tematismi della Carta del Paesaggio (vedi Descrizione fondativa) che, a livello preliminare, ha consentito di individuare i "*luoghi significativi di una presenza antropica di cura e di parziale produzione agricola*" ricondotti, col progetto preliminare di PUC, agli AR-PR *(Ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale)* [2].

I dati e le elaborazioni del RA, come ulteriormente integrate nel presente documento, evidenziano quindi una sostanziale coerenza tra analisi territoriale e pianificazione: la somma degli ambiti AR-PA, AR-PR ma anche AC-NI (*Ambito di conservazione del territorio non insediato)*[3] individuati dal PUC adottato, equivalgono sostanzialmente alle aree a vocazione agricola individuate dalle elaborazioni analitico-conoscitive.

---

[1] La "*Relazione descrittiva dell'apparato normativo*" definisce come segue l'"*Ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola AR-PA*

Aree agricole strutturate, fasce terrazzate e relativi percorsi interessate dalla presenza anche di insediamenti stabili, ove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione, al perseguimento della finalità di rilancio e sviluppo delle attività per l'effettiva produzione agraria, associate a quelle funzioni compatibili, che possono costituire completamento e diversificazione delle opportunità di reddito per le stesse aziende agricole.

..."

[2] La "Relazione descrittiva dell'apparato normativo" definisce come segue l'"*Ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale AR-PR:*

Mosaico di aree agricole e boschive, con carattere di terrazzamenti e di aree naturali, contraddistinte da insediamenti rurali sparsi ed aggregati, dove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione al perseguimento delle finalità di tutela e presidio ambientale attivo del territorio, in applicazione dell'art. 36 della L.R. 36/1997. Ciò mediante il recupero delle eventuali situazioni di degrado idrogeologico e vegetazionale e di abbandono agro-silvo-pastorale e con l'insediamento di attività produttive agricole ed artigianali, associate alla residenza ed alle funzioni complementari indicate nella relativa disciplina".

[3] La "*Relazione descrittiva dell'apparato normativo*" definisce come segue l'"*Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-NI:*

Parti del territorio di elevato valore naturalistico-ambientale interessate in forme sporadiche e marginali dalla presenza di insediamenti stabili, dove risulta prevalente l'interesse ad una sostanziale conservazione dell'assetto in atto. L'ambito ha

Pertanto, il territorio ove l'attività agricola è favorita, almeno da punto di vista dei parametri insediativi, è molto ampio, circa il 73% del territorio comunale pari a circa 17.000 ha.

Coerentemente lo stesso PUC correla gli ambiti in questione alle zone omogenee E ai sensi dell'art.2 del D.M. 1444/68[4].

Oggettivamente la superficie degli ambiti AR-PA, individuati ai sensi dell' Art. 35. (Disciplina delle aree di produzione agricola) della L.R.36/97 che si riferisce ad *"… aree di effettiva produzione agricola …",* occupa una superficie limitata tenuto conto dello stato di fatto e delle dinamiche socio-economiche del territorio.

Infatti il rapporto tra Ambiti di "Produzione Agricola" e di "Presidio Ambientale" rispecchia la situazione dell'agricolatura sul territorio genovese e ligure nel complesso, che, per quanto riguarda l'attività professionale, "*evidenzia un quadro complessivo che mostra, nell'ultimo decennio, un nuovo ridimensionamento dell'agricoltura ligure, con un processo lento ma costante di concentrazione dei terreni agricoli e del numero di aziende*"[5] mentre risulterebbe non indagata l'attività agricola non professionale[6].

Inoltre l'ascolto delle comunità locali e degli stakeholder attivati in questi ultimi mesi, hanno messo in evidenza la richiesta, estesa su tutto il territorio extraurbano genovese, di attenzione alle comunità che ancora animano i borghi rurali ove l'agricoltura viene svolta storicamente in forma non professionale, esigenza per altro raccolta dall'obiettivo di piano "Tema B - Obiettivo B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali.".

Per altro la necessità di ampliare la possibilità di intervento anche ad operatori non professionali è stata recepita anche nell'ultima versione (bozza 25 settembre 2013) del redigendo Piano Territoriale Regionale dopo un avvio orientato alla sostanziale riserva dei territori extraurbani agli operatori agricoli professionali[7].

A fronte di ciò:

- si conferma la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI);
- si anticipa che in sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR in favore di questi ultimi, ferma restando la volontà di garantire piena operatività agli imprenditori agricoli su tutto il territorio extraurbano come innanzi riportato, ridistribuzione da perseguire attraverso l'analisi dell'uso del suolo e dell'attuale sistema produttivo (possono essere indicate preliminarmente località quali: La Vesima, Fagaggia, Località Priano);
- in sede di progetto definitivo di PUC si procederà anche al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68[8], e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi;
- si concorda sull'eliminazione del concetto di presidio agricolo nelle in AR-PA, Ambiti da riservarsi quindi esclusivamente agli interventi attivati da operatori agricoli professionali.

---

l'obiettivo di salvaguardare e valorizzare il quadro paesistico ed ambientale, anche ai fini della fruizione attiva e turistica del territorio, e risulta costituito da:

- aree boscate, cespugliate o prative di gestione agro-forestale;

- aree a prateria caratterizzate da vegetazione naturale erbacea o arbustiva, da mantenere tali anche per la tutela delle visuali panoramiche e dei caratteri paesaggistici e naturalistici."

[4] *Vedi "Tabella di relazione D.M. 02.06.68 n,1444 / PUC" della Relazione descrittiva dell'apparato normativo del PUC, considerato che l'art.2 del DM 2 aprile 1968, n.1444, definisce E) "le parti del territorio destinate ad usi agricoli..."*

[5] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it* vedi anche successivo punto 3_1_13.

[6] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it* vedi anche successivo punto 3_1_13, tale analisi rileva che : "*L'area delle aziende non professionali fuori mercato o operanti su terreni marginali, ha altrettanta urgenza di essere approfondita al fine di contrastare l'abbandono dei suoli e il loro conseguente degrado e di promuovere lo sviluppo rurale e le forme di agricoltura non competitiva in termini monetari, ma remunerativa in termini di salvaguardia dell'ambiente".*

[7] Vedi art.12 Liguria Agricola – Territori di produzione agricola e di presidio ambientale.

[8] Che all'art.7, punto 4), stabilisce: "è *prescritta per le abitazioni la massima densità fondiaria di mc. 0,03 per mq.*";

SINTESI: si ottempera confermando la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI) previa verifica dell'effettivo avviamento di attività agricola produttiva e vincolando la destinazione d'uso dei manufatti tecnici all'attività agricola produttiva.
In sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR attraverso l'analisi dell'uso, della vocazione del suolo, e dell'attuale sistema produttivo agricolo, assumendo come riferimento il vigente PTC provinciale, e insediativo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68, e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi.
In tutti gli ambiti extraurbani andrà prioritariamente promosso il recupero dei fabbricati esistenti rispetto alla nuova costruzione.
Si ottempera eliminando, in sede di progetto definitivo di PUC, il concetto di presidio agricolo nell'ambito AR-PA.

3_1_5 *Nelle aree di presidio ambientale (AR-PR), in cui il piano prevede la possibilità di realizzare* ***manufatti per residenza*** *(con IUI=0.02 mq/mq e lotto minimo pari a 2500 mq, o artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta con IUI=0,03 nonché funzioni complementari con IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq e manufatti tecnici per agricoltura o allevamento secondo tabella A e B) l'attuazione degli interventi ammessa potrebbe determinare il contrasto con l'attuale regime paesistico (prevalentemente IS-MA), con conseguente necessità dì ricondurre le possibilità operative in oggi proposte al regime normativo vigente.* [pag 13 parere VAS]

Si rinvia al precedente punto 3_1_4

3_1_6 *Con riferimento alla* ***possibilità di realizzare serre****, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR viene richiamata la necessità, ai sensi dell'art. 35 della LUR, di* ***individuare puntualmente aree idonee alla realizzazione di tali impianti****, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale, definendone la specifica disciplina con particolare riferimento ai rapporti di copertura e ai sistemi di smaltimento acque meteoriche o derivanti dall'esercizio dell'attività.* [pag 13 parere VAS]

I dati del "Rapporto sui dati provvisorio del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria" indicano un venir meno dell'esigenza delle serre tradizionali per l'effettiva produzione agricole.

Pertanto nel progetto definitivo di PUC non saranno ammesse nuove costruzioni di serre di tipo tradizionale, ovvero costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari, ma solo il recupero di quelle esistenti ovvero interventi per il recupero del territorio occupato da tali impianti, allineando il PUC al predisponendo PTR[9].

[9] Riguardo alle serre il predisponendo PTR (bozza 25 settembre 2013) art.12 Liguria agricola, stabillisce che:

"Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso delle serre ove eventualmente presenti in tale contesto territoriale.

Il PUC può disciplinare interventi volti al ripristino della permeabilità del terreno e del suo uso agricolo mediante rimozione senza ricostruzione di serre o altri manufatti agricoli. In tali interventi una quantità non superiore all'1% della superficie delle serre dismesse o da dismettere esistenti alla data di adozione del PTR e con un limite massimo di S.A. di 100 mq può essere convertita in superficie agibile trasferibile nell'ambito dello stesso comune per l'ampliamento di edifici esistenti, in aggiunta alla quota ammessa dal PUC, o in aggiunta alla superficie agibile prevista dai piani per interventi di sostituzione edilizia o di nuova costruzione.

Tali interventi sono subordinati alla preventiva esecuzione dei lavori di:

- recupero dei muri a secco esistenti

- regimazione delle acque superficiali

- bonifica del terreno.

Non è ammessa la demolizione parziale delle serre esistenti per ottenere i diritti edificatori sopra stabiliti

Il rilascio dei titoli abilitativi è soggetto all'obbligo della sottoscrizione da parte del proprietario o del soggetto avente titolo, di apposito atto unilaterale d'obbligo, da trascriversi presso la competente conservatoria dei registri immobiliari, nel quale sono stabilite, per un periodo non inferiore a dieci anni, le opere di manutenzione dei fondi e gli interventi per il controllo dell'assetto vegetazionale, le garanzie fideiussorie a favore del Comune in caso di mancato adempimento nei termini temporali ivi indicati e le relative sanzioni pecuniarie da applicarsi, prima dell'escussione delle predette garanzie, per l'adempimento degli stessi obblighi convenzionali."

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, non prevedendo la nuova costruzione di serre di tipo tradizionale (costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari).

3_1_7 *Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza, questi dovrebbero essere affrontati con* ***discipline specifiche e locali*** *e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati.* [pag 13 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato, a tal fine è in corso un approfondimento del livello puntuale paesistico volto ad una lettura di dettaglio delle preesistenze e dei caratteri morfologici degli insediamenti per l'introduzione di una perequazione ambientale che prevede di legare la nuova edificazione e la ristrutturazione alle migliorie fondiarie individuate dai Municipi (es. crose o sentieri da mantenere puliti, ecc).

Il problema da affrontare è che nell'ambito extraurbano esistono normalmente due normative: da una parte quella urbanistica (quantitativa) e dall'altra i parametri paesaggistici (prestazionali). Lo sforzo che il Comune sta facendo dall'adozione del PUC è quello coordinare questi due livelli, cui poi si sovrappone anche il livello dei Piani di bacino.

Per gli edifici di valenza testimoniale la disciplina paesistica fornirà indicazioni di intervento rispetto ai tessuti rilevati ad esempio proponendo l'introduzione del restauro filologico per alcuni manufatti, a patto di permettere al soggetto attuatore il recupero della superficie.

Inoltre sono in corso attività di ricognizione degli elementi identificativi del paesaggio (anche attraverso la partecipazione degli abitanti, con particolare attenzione alle realtà associativa locali).

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'approfondimento in corso di definizione del livello puntuale paesaggistico che fornirà elementi per la tutela del territorio extraurbano favorendo il presidio dei contesti rurali e la permanenza della popolazione ancorché non agricoltore professionale, ed integrandoli con norme e prescrizioni di salvaguardia idrogeologica.

3_1_8 ***L'ammissibilità della nuova edificazione ad uso residenziale*** *deve essere limitata alle sole attività agricole professionali.* [pag 14 parere VAS]

Vedi precedente punto **3_1_4.**

3_1_9 *Ai fini della difesa del suolo debba essere valutata l'adeguatezza degli indici di edificabilità per gli AR, specialmente AR-PR, in relazione alle dichiarate finalità di presidio. L'utilizzo delle* ***premialità di indice edificatorio*** *ai fini del riassetto idrogeologico andrebbe soppesato, confrontando i benefici da manutenzione dei versanti con gli svantaggi derivanti da erosione e dissesti conseguenti a nuovi scavi.*[pag 14 parere VAS]

Riguardo agli indici in zona agricola vedi precedente punto **3_1_4.**

Riguardo alle premialità ai fini di favorire interventi di messa in sicurezza di edifici site in zone vedi successivo punto **4_4.** Ovviamente le nuove costruzioni in zone extraurbane dovranno considerare tutti i parametri geologici per un corretto inserimento dell'intervento.

SINTESI: si rinvia ai punti 3_1_4 e 4_4.

3_1_10 *Ulteriore criticità è costituita dall'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR-PR di* ***impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili*** *(fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), il che può costituire un'indubbia criticità paesistica ma anche un incremento di* ***consumo di suolo*** *non trascurabile.* [pag 14 parere VAS]

Oltre ai riferimenti nazionali, principalmente D.M. 15/03/2012 Legge 23 agosto 2004 n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" e il Decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", questa disciplina è regolata dalla Regione Liguria stessa.

Principalmente la L.R. n.22/2007 "**Norme in materia di energia**", che riguardano in particolare i criteri per la localizzazione e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti, le prestazioni minime di efficienza energetica degli edifici, i requisiti a cui sono soggetti gli impianti di illuminazione pubblica. Recentemente state introdotte le modifiche alla vigente normativa, con l'obiettivo di snellire, semplificare e agevolare l'iter

autorizzativo (comunicazione, SCIA, PAS, Autorizzazione Unica), per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre con il **Piano energetico ambientale regionale (PEAR)**, la Regione fissa gli obiettivi strategici in materia di energia e i relativi indicatori di risultato, anche adeguandosi a quelle che saranno le indicazioni da parte del Governo relativamente al Burden Sharing regionale. Il Decreto Ministeriale 15/03/2012 del Ministero dello Sviluppo Economico "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalita' di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle provincie autonome" esplicita la ripartizione regionale degli obiettivi 20-20-20 attribuiti dalla UE all'Italia. Tali obiettivi per lo sviluppo dell'energie rinnovabili secondo le indicazioni del richiamato D.M. 15/03/2012 per la Liguria sono +14,1% entro il 2020.

Riguardo alle localizzazioni, è in corso approvazione una variante al PTCP in materia di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Obiettivo della variante è quello di adeguare, in attesa dell'approvazione del PTR, l'impianto normativo del PTCP con l'inserimento di un nuovo articolo (in ipotesi art. 82 ter) espressamente dedicato alla fattispecie degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, finalizzato a garantire lo sviluppo dell'energie rinnovabili secondo le indicazioni del richiamato D.M. 15/03/2012, e garantire nel contempo la necessaria ponderata valutazione dei valori paesistici coinvolti posto che resta impregiudicato la necessità della valutazione caso per caso dei singoli interventi proposti.

L'obiettivo inoltre è di consentire il superamento del ricorso all'istituto della deroga alle indicazioni del PTCP non più opportuno alla luce dell'intensificarsi alle richieste di installazione degli impianti.

La disciplina proposta mira pertanto a restringere le aree di esclusione ed a precisare quelle in cui l'ammissibilità è condizionata, andando a meglio definire i fattori di condizionamento ed in particolare mettendo l'accento sulle condizioni di accessibilità ai siti, per evitare i danni ambientali e paesaggistici spesso maggiormente indotti dai lavori per l'accesso e la sistemazione d'area piuttosto che dagli impianti propriamente detti.
Va inoltre ricordato che gli stessi Ministero dell'Ambiente (citato nel parere motivato DGR 1280-2012) e Regione Liguria – Dipartimento Pianificazione Territoriale e Urbanistica (DGR 1468-2012) nell'esprimere i propri parere in merito al progetto preliminare di PUC chiedono l'inserimento di misure incentivanti per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre il Comune di Genova ha aderito al Patto dei Sindaci (Delibera di Consiglio Comunale n° 12 del 10 febbraio 2009) ed ha approvato il SEAP (Sustainable Energy Action Plan) con D.C.C. N°93/2010, unico SEAP già approvato e pubblicato dalla Commissione Europea, che prevede un incremento della produzione di energia da fonte rinnovabile nel Comune di Genova così stimata entro il 2020:

- Mini-Idroelettrico – risparmio di energia da fonti primarie pari a 6010 MWh anno e di emissioni pari a circa 3100 t CO2 anno.
- Fotovoltaico - un risparmio energetico complessivo pari a 12012 MWh anno, corrispondente ad una riduzione di emissioni di CO2 pari a 5486 t anno.
- Solare Termodinamico - riduzione del consumo energetico pari a 175 MWh anno e di 90 tCO2 anno.
- Eolico - riduzione dei consumi energetici da fonti tradizionali pari a 109632 MWh anno- risparmio di emissioni di gas serra circa 56570 tCO2 equivalente.
- "Produzione di energia da biogas" - risparmio di energia da fonti primarie pari a 183906 MWh anno e di emissioni pari a circa 94897 t CO2 anno.

SINTESI: si ottempera prevedendo che il progetto definitivo di PUC rinvii espressamente alle disposizioni paesaggistiche regionali riguardanti l'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

3_1_11 *Sarebbe opportuno aggiungere un'azione più specifica per i* ***terrazzamenti****, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità.* [pag 15 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato, le norme relative agli ambiti AR-PA e AR-PR saranno integrate indicando gli obblighi convenzionali cui saranno subordinati i rilascio dei titoli abilitativi.

In termini generali tale obblighi riguarderanno: il recupero e/o presidio del territorio, la periodicità degli interventi, la durata della convenzione e le inerenti garanzie in allineamento al predisponendo PTR, tenuto inoltre conto delle "Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese -

Documento di indirizzi per la progettazione di qualità" predisposto, ed in uso, dall'Ufficio Tutela del Paesaggio competente.

Tra detti obblighi verrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari.

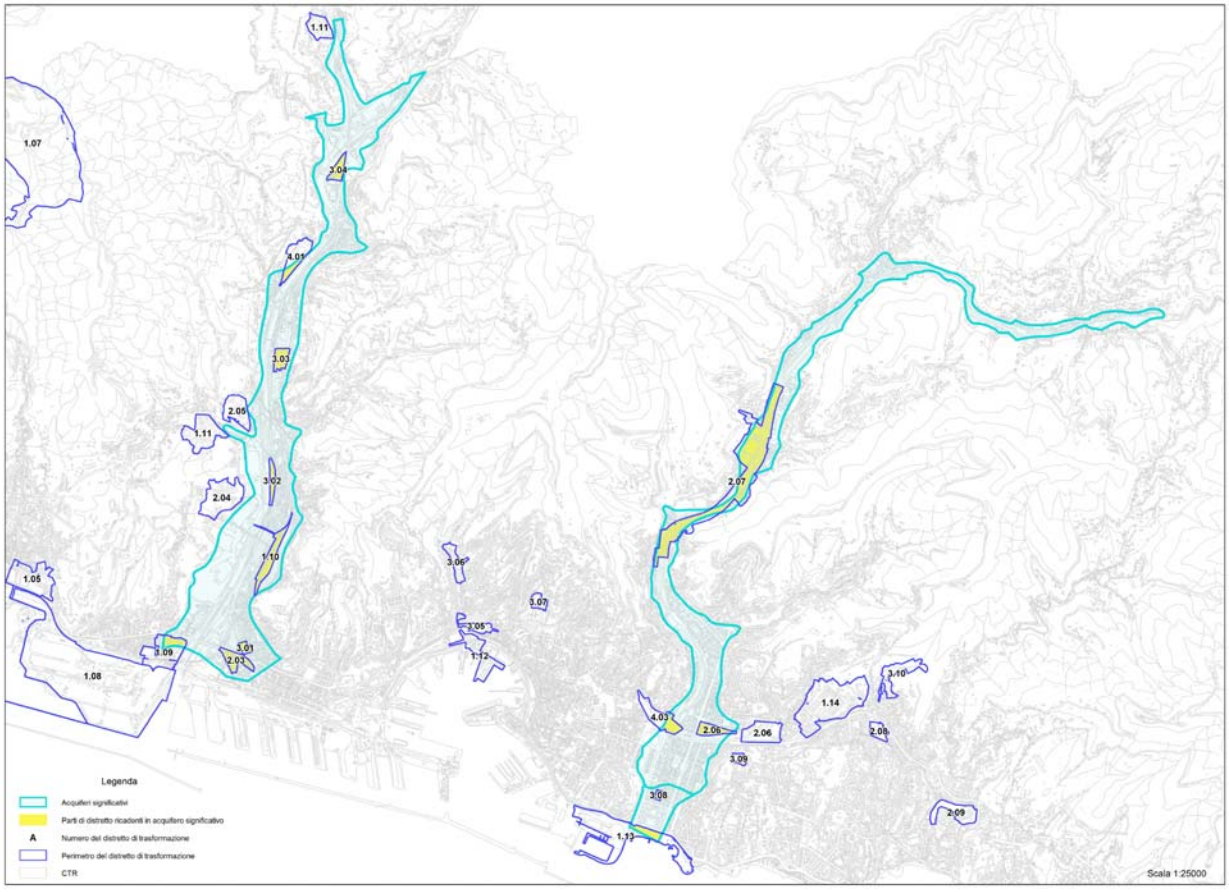
SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'integrazione delle norme relative agli ambiti AR-PA e AR-PR individuando, in linea generale, gli obblighi cui sarà subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, in allineamento col predisponendo PTR tenuto inoltre conto delle "*Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese - Documento di indirizzi per la progettazione di qualità*".

Tra detti obblighi verrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari.

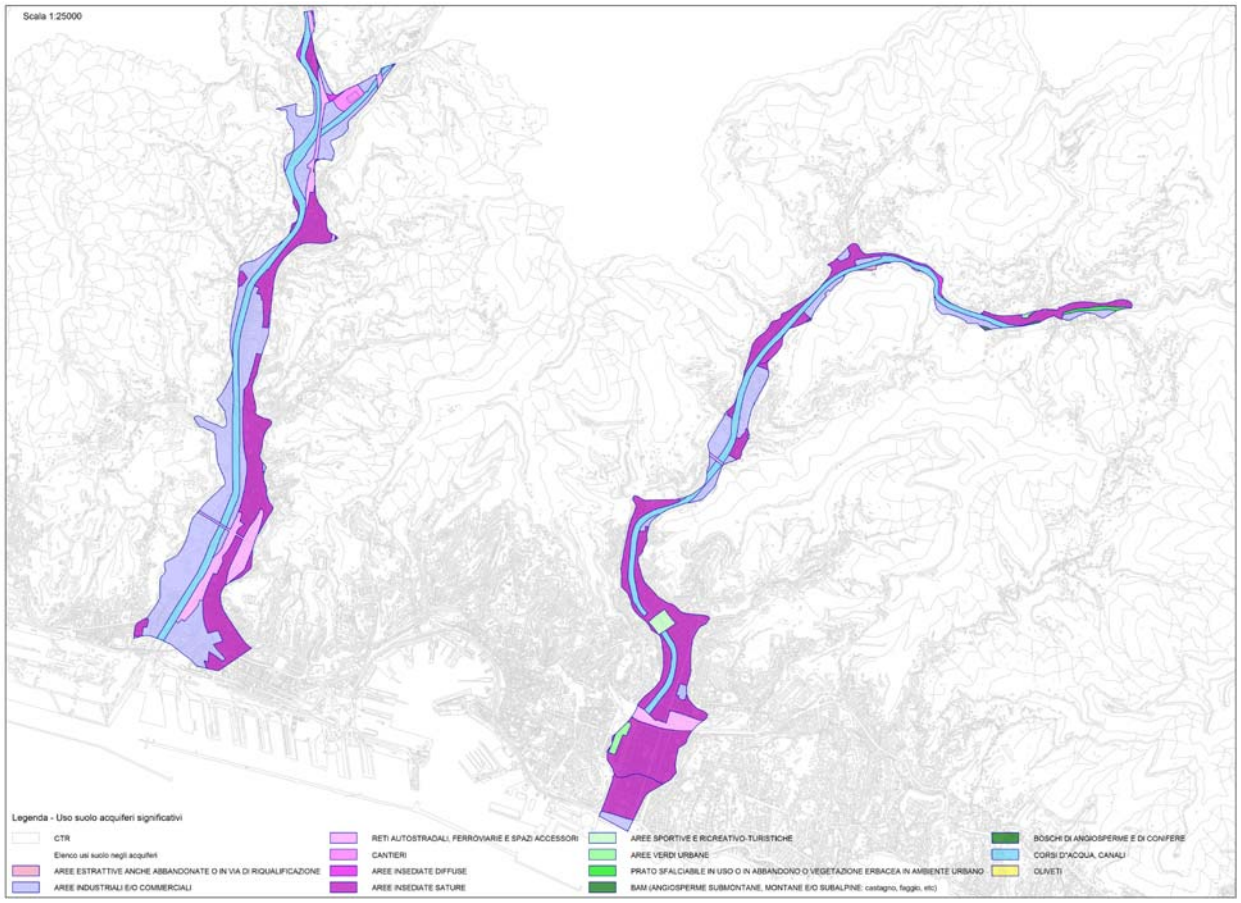
PUNTI PRESCRITTIVI

3_1_12 ***In ambito urbano*** *risulta particolarmente significativo approfondire il fenomeno di* ***consumo di suolo*** *in corrispondenza dei principali acquiferi individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno). All'interno di tali contesti si richiede di analizzare: a) il consumo di suolo alla stato attuale differenziando i principali usi (urbanizzato, infrastrutture, altri usi es. parchi, cave, etc.); b) lo stato di utilizzo, e l'andamento del fenomeno attraverso un adeguato trend storico; c) gli effetti prodotti dalle previsioni di PUC con particolare riferimento ai distretti di trasformazione.* [pag 14 parere VAS]

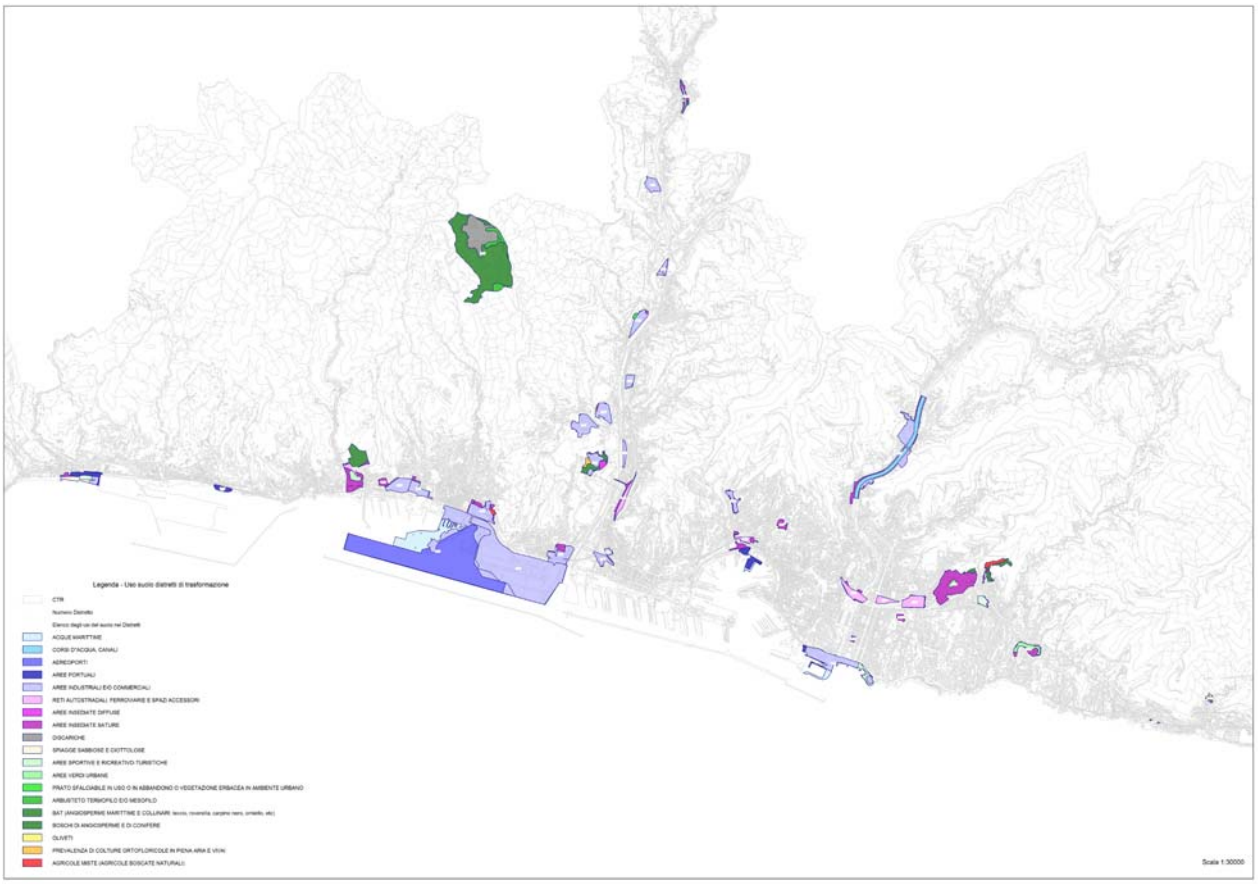
Acquiferi significativi e distretti di trasformazione



Acquiferi significativi ed uso del suolo attuale



Uso del suolo attuale nei distretti di trasformazione



ID_ACQ	NOME_ACQ	CODICE_US	ID_US	DESCRIZIONE_US	SUP_MQ
1	POLCEVERA	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	21.189,20
1	POLCEVERA	Sa	3506	AREE INSEDIATE SATURE	11.923,40
1	POLCEVERA	Sa	3507	AREE INSEDIATE SATURE	10.228,70
1	POLCEVERA	Sa	3513	AREE INSEDIATE SATURE	636
1	POLCEVERA	Sa	3521	AREE INSEDIATE SATURE	36.479,70
1	POLCEVERA	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	266.923,40
1	POLCEVERA	IC	3772	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.659,40
1	POLCEVERA	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	249.886,80
1	POLCEVERA	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	419.283,50
1	POLCEVERA	IC	3886	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.552,60
1	POLCEVERA	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	327.204,40
1	POLCEVERA	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	68.904,10
1	POLCEVERA	IC	3889	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	99.763,70
1	POLCEVERA	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	386.038,80
1	POLCEVERA	IC	3892	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	5.339,00
1	POLCEVERA	IC	3895	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	122
1	POLCEVERA	IC	3896	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	113.954,40
1	POLCEVERA	IC	3897	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	19.975,00
1	POLCEVERA	AC	3908	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	1.361,20
1	POLCEVERA	AF	3912	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3.100,20
1	POLCEVERA	AF	3913	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	9.364,70
1	POLCEVERA	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	79.568,60
1	POLCEVERA	AF	3915	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	13.717,60
1	POLCEVERA	Sa	3919	AREE INSEDIATE SATURE	484,3
1	POLCEVERA	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	656.987,10
1	POLCEVERA	AS	3923	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	10.375,50
1	POLCEVERA	Ca	3924	CANTIERI	59.497,40
1	POLCEVERA	IC	3925	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.968,10
1	POLCEVERA	IC	3926	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.200,30
1	POLCEVERA	Di	3927	AREE INSEDIATE DIFFUSE	8.126,00
1	POLCEVERA	Di	3929	AREE INSEDIATE DIFFUSE	7.263,40
1	POLCEVERA	IC	3933	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.505,10
1	POLCEVERA	T	3948	CORSI D'ACQUA, CANALI	6.415,40
1	POLCEVERA	T	3950	CORSI D'ACQUA, CANALI	53.131,30
1	POLCEVERA	T	3951	CORSI D'ACQUA, CANALI	127.195,20
1	POLCEVERA	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	472.771,60
1	POLCEVERA	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	348.321,20
2	BISAGNO_zonaA	VU	3264	AREE VERDI URBANE	5.185,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3266	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	33.783,80
2	BISAGNO_zonaA	Sf	3301	PRATO SFALCIABILE IN USO O IN ABBANDONO O VEGETAZIONE ERBACEA IN AMBIENTE URBANO	26.059,30
2	BISAGNO_zonaA	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	108.036,40
2	BISAGNO_zonaA	VU	3475	AREE VERDI URBANE	33.871,10
2	BISAGNO_zonaA	AS	3489	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	47.635,70
2	BISAGNO_zonaA	Di	3717	AREE INSEDIATE DIFFUSE	17.656,00
2	BISAGNO_zonaA	Di	3718	AREE INSEDIATE DIFFUSE	16,8
2	BISAGNO_zonaA	IC	3799	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.671,20
2	BISAGNO_zonaA	Es	3825	AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE	9.956,20
2	BISAGNO_zonaA	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	5.983,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	967,9
2	BISAGNO_zonaA	IC	3833	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	778,9
2	BISAGNO_zonaA	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	47.690,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	7.348,20
2	BISAGNO_zonaA	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	9.086,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	80.866,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3839	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	11.968,60
2	BISAGNO_zonaA	IC	3841	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.183,50
2	BISAGNO_zonaA	IC	3842	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	53.959,20
2	BISAGNO_zonaA	IC	3847	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.074,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	118.951,00
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3855	AREE INSEDIATE SATURE	137.951,40
2	BISAGNO_zonaA	O	3856	OLIVETI	781,6
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	192.832,30
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3872	AREE INSEDIATE SATURE	44.608,80
2	BISAGNO_zonaA	T	3957	CORSI D'ACQUA, CANALI	72.064,10
2	BISAGNO_zonaA	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	138.953,90
2	BISAGNO_zonaA	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	301.545,20
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	1.147.972,70
2	BISAGNO_zonaA	AM	4758	BAM (ANGIOSPERME SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: castagno, faggio, etc)	3.143,70
2	BISAGNO_zonaA	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	43.170,60
2	BISAGNO_zonaA	AC	4760	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	4.252,30
3	BISAGNO_zonaB	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	39.015,80
3	BISAGNO_zonaB	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	216.568,30

NUM_DISTR	CODICE_US	ID_US	DESCRIZIONE_US	SUP_MQ
1.01	AS	471	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	19.215,20
1.01	Sa	498	AREE INSEDIATE SATURE	12.446,10
1.01	IC	539	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	20.104,50
1.01	Ar	676	SPIAGGE SABBIOSE E CIOTTOLOSE	34.121,60
1.01	Po	936	AREE PORTUALI	49.701,90
1.02	AF	169	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25.849,00
1.02	AS	475	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	27.746,30
1.02	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	91.074,40
1.02	AC	3962	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	116.293,60
1.03	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	22.241,70
1.04	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	7.132,70
1.04	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	72.861,30
1.05	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	3.280,90
1.05	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	24.093,00
1.05	M	3624	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	9.863,00
1.05	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	119.303,10
1.06	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	372.263,60
1.06	Ae	3792	AEREOPORTI	1.458.370,30
1.06	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	345.150,50
1.07	A	3445	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	56.980,80
1.07	A	3743	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	29.498,80
1.07	D	3782	DISCARICHE	287.459,70
1.07	AC	3962	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	863.293,50
1.08	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	1.302.691,50
1.08	T	3951	CORSI D'ACQUA, CANALI	1.338,30
1.08	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	3.793,80
1.09	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	22.621,40
1.09	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	117.200,50
1.10	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49.640,00
1.10	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	9.458,70
1.10	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12.423,30
1.12	Po	3796	AREE PORTUALI	60.866,50
1.12	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	22.865,90
1.12	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	13.937,30
1.13	Po	3796	AREE PORTUALI	7.505,00
1.13	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	192.601,50
1.13	AS	3798	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	34.334,40
1.13	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	421,1
1.13	IC	4887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	13.189,60
1.13	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	50.141,50
1.14	VU	3480	AREE VERDI URBANE	12.347,30
1.14	AT	3780	BAT (ANGIOSPERME MARITTIME E COLLINARI: leccio, roverella, carpino nero, orniello, etc)	10.755,00
1.14	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	306.535,40
2.01	Po	936	AREE PORTUALI	25.623,90
2.01	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	3.808,60
2.04	AC	3454	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	17.753,40
2.04	AC	3455	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	35.147,40
2.04	Di	3722	AREE INSEDIATE DIFFUSE	17.162,50
2.04	IC	3761	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	52.060,40
2.04	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	544,6
2.04	OF	3774	PREVALENZA DI COLTURE ORTOFLORICOLE IN PIENA ARIA E VIVAI	14.825,30
2.04	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.999,50
2.05	M	3613	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	2.214,80
2.05	Di	3726	AREE INSEDIATE DIFFUSE	1.418,00
2.05	Di	3760	AREE INSEDIATE DIFFUSE	487,2
2.05	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	81.098,50
2.07	O	3816	OLIVETI	2.037,30
2.07	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	4.131,60
2.07	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.429,30
2.07	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	64.159,80
2.07	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.203,80
2.07	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.202,80
2.07	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	97.336,80
2.07	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.239,80
2.07	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	10.589,60
2.07	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	101.885,50
2.07	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	78.614,40
2.07	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	37.975,00
2.07	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	3.759,80
2.07	AC	4760	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	1.063,40
2.08	AS	3488	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	29.619,00
2.08	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3.031,20
2.09	VU	3481	AREE VERDI URBANE	44.327,60
2.09	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	35.867,10
3.01	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.547,70

3.01	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
3.02	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27.700,30
3.03	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37.522,00
3.03	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.04	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26.421,20
3.04	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7.137,10
3.05	AF	3788	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	24.500,30
3.05	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	14.664,60
3.06	IC	3771	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.704,10
3.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8.656,30
3.07	VU	3471	AREE VERDI URBANE	1.032,00
3.07	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	24.326,30
3.08	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8.289,80
3.09	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	15.043,30
3.10	A	3415	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	78,4
3.10	M	3637	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	27.036,90
3.10	AC	3877	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	43.009,80
3.10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	9.712,20
3.11	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	4.437,70
3.12	O	3100	OLIVETI	3.883,10
3.12	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	9.747,80
4.01	Sa	3507	AREE INSEDIATE SATURE	2.719,50
4.01	Sf	3569	PRATO SFALCIABILE IN USO O IN ABBANDONO O VEGETAZIONE ERBACEA IN AMBIENTE URBANO	6.950,70
4.01	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	71.698,00
4.02	Sa	3513	AREE INSEDIATE SATURE	22.875,60
4.02	AC	3908	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	6.052,10
4.03	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	73.600,60
4.03	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12.220,90
2.03	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48.341,50
2.03	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3.742,90
2.02	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	4.988,70
2.02	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101.435,00
1.11	AC	3454	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	876,4
1.11	Sa	3502	AREE INSEDIATE SATURE	350,9
1.11	M	3621	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	242,1
1.11	OF	3773	PREVALENZA DI COLTURE ORTOFLORICOLE IN PIENA ARIA E VIVAI	454,4
1.11	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	124.683,20
1.11	M	3583	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	506,8
1.11	IC	3895	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	60.711,10
2.06	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	40.781,80
2.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	153,8
2.06	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	89.593,70
2.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	5.424,50

NUM_DIST	ID1_DIST	Codice_US	ID_US	Descrizione_uso_suolo	Area_mq_in_acquifero
1.09	9	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	11988,3
1.09	9	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16658,9
1.10	10	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49602,7
1.10	10	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	10	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	9458,7
1.10	10	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.10	10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12423,3
1.13	13	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	
2.05	19	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	425,2
2.07	21	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3160,3
2.07	21	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	731,7
2.07	21	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	36442,5
2.07	21	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2203,8
2.07	21	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	4151,8
2.07	21	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	80620,8
2.07	21	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12239,8
2.07	21	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	3911,4
2.07	21	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	83547,9
2.07	21	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	78001,1
2.07	21	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	35543,3
2.07	21	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	3759,8
3.01	24	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14547,7
3.01	24	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
3.02	25	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27700,3
3.03	26	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37522
3.03	26	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.04	27	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26421,2
3.04	27	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7137,1
3.08	31	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8289,8
4.01	36	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	22736,1
4.03	38	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25415,1
4.03	38	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	5474,8
2.03	39	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48341,5
2.03	39	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3742,9
1.11_Fegino	41	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101,8
2.06_Brignole	43	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	39625,4

Parzialmente o totalmente ricadenti nell'acquifero del Polcevera

Parzialmente o totalmente ricadenti nell'acquifero del Bisagno

Acquifero del Bisagno

Num. Dist	Descrizione_uso_suolo	Area_in_acquifero_mq
Distretti completamente inclusi nell'acquifero		
3.08	AREE INSEDIATE SATURE	8289,8
Distretti parzialmente inclusi nell'acquifero		
1.13	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	28640,4
4.03	AREE INSEDIATE SATURE	5474,8
4.03	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25415,1
2.06 Brignole	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	39625,4
2.07	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3160,3
2.07	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	136390,4
2.07	AREE INSEDIATE SATURE	43214,5
2.07	CORSI D'ACQUA, CANALI	161549
	Totale	**443469,9**

Calcoli suddivisi per uso suolo					
Descrizione_uso_suolo	Sup_distretti_in_acquifero_mq	Ha	Kmq	% su totale in acquifero	
AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	165030,8	16,50308	0,165031	37,2	
RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	68200,8	6,82008	0,068201	15,4	
AREE INSEDIATE SATURE	48689,3	4,86893	0,048689	11,0	
CORSI D'ACQUA, CANALI	161549	16,1549	0,161549	36,4	
Totale	**443469,9**	**44,34699**	**0,44347**		

Acquifero del Polcevera

Num. Dist	Descrizione_uso_suolo	Area_in_acquifero_mq
Distretti completamente inclusi nell'acquifero		
3.04	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26421,2
3.04	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7137,1
3.03	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37522
3.03	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.02	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27700,3
3.01	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14547,7
3.01	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
2.03	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48341,5
2.03	AREE INSEDIATE SATURE	3742,9
Distretti parzialmente inclusi nell'acquifero		
4.01	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	22736,1
2.05	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	425,2
1.11 Fegino	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101,8
1.10	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49602,7
1.10	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	AREE INSEDIATE SATURE	21882
1.10	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.09	AREE INSEDIATE SATURE	11988,3
1.09	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16658,9
	Totale	**291825,8**

Calcoli suddivisi per uso suolo				
Descrizione_uso_suolo	Sup_distretti_in_acquifero_mq	Ha	Kmq	% su totale in acquifero
AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	195213,2	19,52132	0,195213	66,9
RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	56739,8	5,67398	0,05674	19,4
AREE INSEDIATE SATURE	39382,2	3,93822	0,039382	13,5
CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6	0,04906	0,000491	0,2
Totale	**291825,8**	**29,18258**	**0,291826**	

Dalle verifiche effettuate e dalle tabelle soprariportate si evince che le superfici dei distretti sono esigue rispetto alla superficie dell'acquifero.

Inoltre, in considerazione della ormai storica situazione di urbanizzazione delle aree di fondovalle del Bisagno e del Polcevera, è indubbio l'apporto non significativo di tali aree rispetto al bacino idrico dei due Torrenti.

Oltre ciò va considerato che le acque di dilavamento superficiale provenienti da aree urbane comporta una ricarica di scarsa qualità e rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti.

Si rinvia in ogni caso ai seguenti punti:

4_10, 4_15, 4_16: assetto del territorio e Piani di Bacino;

3_2_2, 3_2_3: invarianza idraulica e target di permeabilità;

6_4_1: ricarica della falda e targetdi permeabilità distretti.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni con rinvio a successivi punti del presente Documento.

3_1_13 ***Nell'ambito extra-urbano****, devono essere approfonditi i* ***processi insediativi del contesto extraurbano*** *(sprawling) e i dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al grado di utilizzo di suolo agricolo e/o recuperabilità e alla disponibilità di manufatti e edifici (aspetto peraltro di interesse anche paesaggistico, data l'importanza del* ***censimento delle tipologie rurali*** *con valore testimoniale che sarebbero meritevoli di tutela). [pag 14 parere VAS]*

Per quanto riguarda i processi insediativi del contesto extaurbano, si rinvia ai precedenti punti 3_1_1 e 3_1_4.

Oltre a ciò per quanto riguarda i dati relativi alle aziende agricole con il Censimento Generale del 2000 sono state rilevate a Genova 1623 aziende agricole propriamente dette, dato che registra un costante declino, pari al 50% nel periodo tra il 1930 ed il 1961, contestuale alle sviluppo dei settori industriale e terziario; questo trend si è accelerato negli anni novanta, con un'ulteriore contrazione del 34%, tanto che nel 2013 risultano iscritte con partita IVA presso la Camera di Commercio di Genova circa 400 aziende agricole.

Al calo numerico delle aziende si accompagna il calo nella superficie media delle stesse, già di per sé alquanto ridotta, dai 3,5 ettari nel '90 ai 2,5 ettari nel 2000, a fronte di una diminuzione della superficie agricola complessiva del 70% a partire dal '61, che corrisponde a quella dei terreni destinato a seminato, ormai 10 volte inferiore rispetto alla superficie destinata a colture boschive, prati permanenti o pascoli.

Nel 2000, circa il 20% della superficie agricola complessiva risulta comunque inutilizzata o abbandonata, mentre quasi metà delle aziende impiega meno di 100 giornate lavorative ed ha una superficie utilizzata inferiore ad 1 ettaro; non a caso gli orti familiari destinati all'autoconsumo sono presenti in oltre metà delle aziende, che per oltre il 95% hanno natura individuale.

Sempre nel 2000, la forma di conduzione prevalente delle aziende agricole nel territorio cittadino è quella diretta (solo poche decine impiegano salariati), con 4/5 dei conduttori impegnati in maniera esclusiva o prevalente presso la propria azienda; la componente principale del lavoro è quella familiare, con ben oltre il 90% della manodopera impegnata, ed il 60% dei titolari di azienda è ultrasessantenne, con diploma di terza media o licenza elementare nell' 85% dei casi.

Tutto ciò a conferma di un progressivo, drastico processo di ridimensionamento dell'agricoltura genovese, tale da configurarsi come settore di attività sempre più marginale e residuale sotto qualsiasi profilo o indicatore, anche rispetto alla realtà regionale; un trend negativo in buona sostanza confermato o persino aggravato dai dati provvisori dell'ultimo censimento dell'agricoltura in Liguria, svolto nel 2011.

I dati del 6° Censimento generale dell'agricoltura[11] hanno confermano notevole ridimensionamento dell'agricoltura genovese; infatti, nel periodo intercensuario 1982-2010, il numero delle aziende agricole si riduce passando da 2.779 del 1982 a 548 del 2010 (-80,3%), mentre la superficie aziendale diminuisce solo dell'1,7%. Rispetto al 2000 è aumentata del 3,2% la superficie agricola utilizzata (SAU) destinata ai seminativi, alle coltivazioni legnose agrarie, agli orti familiari e ai prati permanenti e pascoli.

La superficie agricola utilizzata, al 6° Censimento generale dell'agricolatura, presenta percentuali di utilizzo dei terreni agricoli molto differenti rispetto al censimento precedente; infatti diminuisce la SAU coltivata a seminativi (-54,1%), a coltivazioni legnose agrarie (-36,5%) e quella adibita a orti familiari (-58,5%). Solo i prati permanenti e pascoli risultano in aumento rispetto al 2000 (+27,3%).

La conduzione diretta dell'azienda da parte del coltivatore e dei suoi familiari si conferma la forma prevalente (96,9%), nonostante si assista, rispetto al censimento precedente, ad una forte riduzione del numero di aziende per questa tipologia di conduzione (da 1.232 aziende nel 2000 a 531 nel 2010; - 56,9%).

[11] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it*

Riguardo dunque la richiesta di approfondimento dei dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al di là di quanto sopra esposto, bisogna considerare che la Regione ha conservato la delega in materia di agricoltura e quindi dovrebbe già disporre dei dati aggiornati sulla consistenza delle aziende agricole liguri, in particolare sui mappali che hanno usufruito dei fondi degli ultimi due P.S.R. (2000-06 e 2007-13); si rinvia in ogni caso ai dati ed alle elaborazioni di cui al Capitolo 2 paragrafo 7. Territorio Extraurbano e al precedente punto 3_1_4.

Si ricorda a tal proposito che Regione Liguria stessa nell'incontro di scoping del 12/10/2010 "VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL PUC DEL COMUNE DI GENOVA-CONSULTAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE, SULLA BASE DEL RAPPORTO PRELIMINARE, AL FINE DI DEFINIRE LA PORTATA ED IL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (ART 13 DLGS 152/2006 e ss mm)-TERZO INCONTRO" si era impegnata ad informarsi circa il censimento dell'agricoltura in atto, pur non avendo mai direttamente coinvolto il Settore competente sia nella fase di scooping che successivamente.

Riguardo all'analisi dei sistemi territoriali rurali si rinvia al precedente punto 3_1_7.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA e fornendo informazioni.

3_1_14 *La normativa di piano deve essere adeguata affinché le* ***previsioni di nuova costruzione*** *siano vincolate all'impegno di un effettivo avviamento dell'attività agricola professionale/produttiva e concesse solamente nelle zone ove ciò risulti strettamente necessario, ovvero per i terreni sui quali non esistono già fabbricati recuperabili ad uso abitativo,* ***non*** *rendendo* ***ammissibili****, al di fuori di tale casistica, nuovi* ***insediamenti residenziali per il presidio****.* [pag 14 parere VAS]

Vedi precedente punto 3_1_4

3_1_15 *In generale le norme devono essere ricondotte alla* ***coerenza con gli attuali regimi paesistici*** *(prevalentemente IS-MA) e idrogeologici, risolvendo anche la contraddittorietà insita nella possibilità di individuare porzioni di presidio agricolo, oggetto di specifica disciplina, in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.* [pag 14 parere VAS]

E' competenza del DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA valutare la coerenza con il PTCP, richiesta puntualmente espressa nel parere DGR 1468-2012 cui si darà riscontro all'adozione del progetto definitivo di PUC.

SINTESI: si rinvia alla predisposizione del progetto definitivo di PUC, in recepimento del parere del DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA DGR 1468-2012.

3_1_16 *Con riferimento alla possibilità di realizzare* ***serre****, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR è necessario individuare puntualmente aree idonee a tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_06**

3_1_17 *Per quanto riguarda l'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di* ***impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili*** *(fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), le norme devono essere ricondotte alla coerenza con gli indirizzi regionali per la compatibilità ambientale di tali tipologie di impianti.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_10**

3_1_18 *Sarebbe infine opportuno aggiungere un'azione più specifica per* i ***terrazzamenti****, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_11**

3_2 PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA

3_2_1 ***La permeabilità****, cosi come definita nelle norme del PUC adottato, non tiene conto della tipologia di suolo (tutti i suoli liberi a terreno naturale sono considerati permeabili alla stessa maniera), e i target non sono contestualizzati alle situazioni specifiche (permeabilità effettiva del suolo, tutela falda) ma uniformi per ambiti e distretti.* [pag. 15 parere VAS]

Si ritiene che la permeabilità e la ritenzione idrica siano influenzate non solo dalla tipologia di suolo ma da numerosi fattori quali ad esempio la copertura vegetale, le coltri detritiche e il loro spessore, la litologia, il grado di fratturazione del substrato roccioso, l'uso del suolo, l'acclività, la falda freatica, ecc.. A ciò si deve aggiungere che le modifiche di superficie connesse ad interventi edilizi possono ricadere quota parte in aree che presentano in origine diversa permeabilità e vari gradi di capacità di ritenzione per i motivi sopraelencati.

Non si ritiene pertanto percorribile la differenziazione della normativa in tema di permeabilità in base alla tipologia di suolo; si ritiene a tal proposito maggiormente efficace il principio dell"invarianza idraulica", suggerito dal parere motivato e recepito al successivo punto ***3_2_2 e 3_2_3.***

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma della metodologia dell'"invarianza idraulica" con target di miglioramento rispetto alle situazioni ex ante.

3_2_2 MIN. AMBIENTE*: opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di* ***"invarianza idraulica".*** *Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena – Variante del 2000.* [pag. 15 parere VAS]

Si intende accogliere l'osservazione e si propone di modificare la normativa del PUC al riguardo.

In particolare nell'intero territorio Comunale, al fine di mitigare gli effetti degli interventi che producono impermeabilizzazione dei suoli, nonché migliorare il sistema di smaltimento delle acque superficiali e favorire un eventuale riuso in sito delle stesse, si prevede di fornire gli indirizzi vincolanti dei quali si dovrà tener conto in fase di progettazione degli interventi edilizi.

La realizzazione di tutti i tipi di intervento che comportino una modifica alla permeabilità del suolo, dovrà tendere a minimizzare l'impermeabilizzazione attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno. Tutti gli interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale delle aree, dovranno garantire il mantenimento e/o il miglioramento dell'efficienza idraulica attraverso la messa in atto di misure di mitigazione tali da non aumentare, nell'areale di influenza considerato, l'entità delle acque di deflusso superficiale e sotterraneo rispetto alle condizioni precedenti all'intervento stesso e pertanto gli interventi sono subordinati all'esecuzione di specifici accorgimenti tecnici e modalità costruttive che favoriscano, in via preferenziale, l'infiltrazione delle acque nel terreno e qualora necessario prevedano la ritenzione temporanea delle acque e il rallentamento nello smaltimento dei deflussi nei corpi ricettori. Negli ambiti intensamente urbanizzati, la realizzazione di un intervento edilizio delle tipologie soprarichiamate dovrà inoltre costituire occasione di miglioramento dell'efficienza idraulica del lotto o della porzione di bacino interessato.

Nelle aree rurali le acque meteoriche di precipitazione eventualmente raccolte dai sistemi di compensazione dovranno essere quando più possibile opportunamente restituite al loro ciclo naturale, evitando il loro diretto convogliamento nella rete fognaria o idrografica favorendo, invece, lo smaltimento in loco attraverso l'infiltrazione naturale nel terreno, con lo scopo di alimentare le falde sotterranee. Qualora ciò non fosse possibile per la presenza di areali in frana, possibile erosione o ristagno superficiale, induzione di instabilità nel terreno e possibili danni ai manufatti presenti a valle o per altri giustificati motivi, tali acque dovranno invece essere scaricate nei riceventi, siano essi corsi d'acqua superficiali o tubazioni interrate.

L'efficienza idraulica delle aree dovrà essere valutata attraverso il calcolo del Rapporto di Permeabilità.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma della metodologia dell'"invarianza idraulica" con target di miglioramento rispetto alla situazione ex ante.

PUNTI PRESCRITTIVI

3_2_3 *Si dovrebbero desumere priorità a scala di bacino, da declinare opportunamente nei singoli ambiti e distretti, arrivando ad imporre* ***valori di permeabilità*** *più elevati in zone di* ***ricarica della falda*** *e parallelamente destinazioni d'uso che salvaguardino la qualità delle acque di falda. In ogni modo, per quanto attiene al* ***target di permeabilità*** *relativo ad ambiti e distretti che insistono su acquifero, si ritiene che esso in caso di suolo non contaminato dovrebbe essere più ambizioso, traguardando il target del* ***50%***.[pag. 15 parere VAS]

In primo luogo si evidenzia che il territorio che insiste su acquifero è integralmente in ambito urbano e pressochè totalmente impermeabile (vedi cartografie punto **3_1_12**)

Come già detto in precedenza per tutti gli ambiti urbanistici, qualora siano previsti interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale, per il mantenimento o miglioramento dell'efficienza idraulica delle aree, sarà introdotto nelle Norme Generali Urbanistiche un Rapporto di Permeabilità (Rp) da garantirsi attraverso le sistemazioni d'area previste a progetto.

Tale valore di Rp, per il principio dell'invarianza dell'efficienza idraulica, varia secondo il valore di Rp nella situazione attuale delle aree (situazione ex ante); in particolare:

Rp = Rp ex ante qualora Rp ex ante maggiore o uguale al 70%

Rp = 70% qualora Rp ex ante minore del 70%

Tali percentuali, seppur ottenuto anche attraverso sistemi di laminazione delle portate è comunque da ritenersi un target sufficientemente ambizioso.

E' inoltre possibile associare alla vasca di prima pioggia un volume aggiuntivo di riserva idrica sempre alimentata dall'acqua piovana, che garantisce un minor consumo dell'acqua dell'acquedotto o di pozzi.

E' inoltre previsto, nelle aree rurali e al di fuori di aree in frana o con particolari criticità, che le acque meteoriche di precipitazione eventualmente raccolte dai sistemi di compensazione siano, quando possibile, opportunamente restituite al loro ciclo naturale, evitando il loro diretto convogliamento nella rete fognaria o idrografica favorendo, invece, lo smaltimento in loco attraverso l'infiltrazione naturale nel terreno, con lo scopo di alimentare le falde sotterranee.

Si evidenzia inoltre che i DST che insistono su acquifero (Acquifero Bisagno: distretto completamente in acquifero 3.08 Autorimessa Foce, parzialmente in acquifero 1.13 Fiera – Kennedy, 2.06 Terralba, 2.07 Nuova Val Bisagno e 4.03 Stazione Brignole; Acquifero Polcevera: distretti completamente in acquifero 2.03 Degola – Pacinotti – Montano, 3.01 Autorimessa Sampierdarena, 3.02 Certosa Park Locomotive, 3.03 Teglia Miralanza , 3.04 Area ex Bruzzo parzialmente in acquifero 1.09 S. Giovanni D'Acri – Bombrini, 1.10 Campasso, 1.11 Depositi Fegino – S. Quirico, 2.05 Ex deposito petrolifero di Fegino – Via Ferri, 4.01 Trasta) sono tutte aree occupate da attività produttive, anche dismesse, e/o infrastrutture, quindi soggette ai disposti della DLgs. 152/06 "Codice dell'Ambiente".

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in norma del principio dell'"invarianza idraulica", prevedendo il target di Rapporto minimo di Permeabilità equivalente pari ad almeno il 70%, da ottenersi, nei DST di trasformazione, anche mediante una estensione di terreno naturale (cioè suolo non impegnato da manufatti fuori terra o interrati lasciato a terreno naturale) pari ad almeno il 20% della superficie del distretto/settore in acquifero significativo.

3_2_4 *Approfondire il fenomeno del* ***consumo di suolo*** *dell'ambito urbano in corrispondenza dei principali acquiferi alluvionali individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno) differenziando i principali usi (residenziali, produttivo, infrastrutture etc.) e mettendo in evidenza: a) lo stato; b) l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste*.[pag. 14 parere VAS]

Vedi punto **3_1_12**

3_3 BONIFICHE

3_3_1 *Per quanto riguarda le* ***aree da bonificare****, gli interventi di impermeabilizzazione potrebbero rappresentare un fattore protettivo, limitando l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi il dilavamento della contaminazione e trasporto in falda; tuttavia, sotto l'aspetto idrogeologico, nell'ottica generale e condivisa di contrastare lo scorrimento delle acque su superfici impermeabili e favorire invece processi di infiltrazione, nelle aree che dovranno essere soggette a bonifica, in particolare per quelle insistenti sugli acquiferi dei corpi idrici Polcevera e Bisagno, si dovrebbero piuttosto prevedere, ove possibile, soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT) (come da evidenze emerse durante l'incontro del 4.09.2012).* [pag. 16 parere VAS]

Quando viene individuata una situazione di inquinamento del suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, il responsabile dell'inquinamento (o il proprietario od altro soggetto interessato), deve darne comunicazione (effettuando gli interventi di messa in sicurezza di emergenza necessari), e provvedere alla bonifica dell'area: entro 30 giorni dall'individuazione della contaminazione deve essere presentata la documentazione progettuale, per la sua approvazione, al Comune di Genova (Settore Tutela Ambiente – Ufficio Bonifiche), alla Provincia di Genova (Area 08 Ambiente), all'ARPAL e alla ASL 3 Genovese (U.O. Igiene e Sanità Pubblica).

La progettazione dovrà essere articolata in tre livelli di approfondimento:

- piano della caratterizzazione: proposta di indagini ambientali necessarie per stabilire tipo ed estensione della contaminazione, matrici ambientali interessate, e per definire la situazione geologica ed idrogeologica del sito;

- progetto preliminare: definizione degli obiettivi di bonifica, analisi dei metodi di bonifica applicabili alla contaminazione riscontrata, eventuali test di verifica sull'efficacia degli interventi proposti;

- progetto definitivo: definizione di dettaglio degli interventi di bonifica da adottare, monitoraggi da eseguire in corso d'opera e al termine della bonifica, tempi e costi dei lavori.

I tre livelli di progettazione (singolarmente), devono essere preventivamente approvati dal Comune di Genova sentita la Conferenza dei Servizi nel termine di 90 giorni dalla loro presentazione.

Le caratteristiche specifiche di ogni intervento quindi vengono valutate di volta in volta nella Conferenza dei Servizi alla quale sono chiamati tutti gli Enti competenti (in primis Provicia e ARPAL) che valutano nel merito le proposte progettuali tenuto conto di tutte le condizioni ambientali in situ ed al contorno. Si ritiene quindi incongruo che il PUC individui delle norme a monte volte ad orientare il tipo di bonifica da operare essendo queste legate a troppi elementi specifici del caso in analisi. Inoltre la legislazione in materia è già molto articolata e circostanziata.

In ogni caso si ritiene opportuno inserire nella normativa di piano un richiamo ai vincoli determinati dagli interventi di bonifica che devono essere certificati dal Comune[1].

SINTESI: si ottempera, intervenendo sulle norme, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ai sensi dell'art.251 del D.Lgs 152/06 "Codice dell'Ambiente"

3_3_2 *Nella documentazione di piano manca un quadro aggiornato dello* ***stato di contaminazione del suolo*** *esteso a tutto il livello comunale.* [pag. 15 parere VAS]

Nella descrizione Fondativa Capitolo "Ambiente ed Energia" pag. 142 sono riportate le informazioni in merito alle aree soggette a bonifica al momento della redazione dei documenti di piano. La Direzione Ambiente Igiene Energia U.O.C. Suolo - Ufficio Bonifiche aggiorna costantemente il database relativo alle bonifiche e/o

[1] Il secondo comma dell'art.251 del "Codice dell'Ambiente" recita: " *Qualora, all'esito dell'analisi di rischio sito specifica venga accertato il superamento delle concentrazioni di rischio, tale situazione viene riportata dal certificato di destinazione urbanistica, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del comune ..."*

messa in sicurezza dei siti contaminati. Tali informazioni vengono utilizzate anche per la redazione dei certificati urbanistici.

La mappatura di tali siti è presente nelle Tavole di Criticità/Opportunità sintesi conclusiva della Descrizione Fondativa.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA.

PUNTI PRESCRITTIVI

3_3_3 *I provvedimenti di bonifica comportano sovente vincoli urbanistici (es. mantenimento nel tempo di superfici pavimentate, dimensioni e localizzazione degli edifici presenti nello scenario del sito considerato nell'analisi di rischio, etc.), che devono essere necessariamente recepiti nei provvedimenti edilizi e considerati nel PUC. Si segnala inoltre che in tutti i casi di modifica della destinazione d'uso di un'area all'interno del territorio comunale (rif. Nota del servizio Piani Progetti di Bonifica Ambientale prot PG/2009/144150 del 08/10/2009), risulta necessario dimostrare comunque che la qualità dei suoli sia compatibile con le attività che vi si vogliono svolgere, attraverso indagini preliminari idonee, effettuate ai sensi dell'art. 242 comm.2 del D.lgs. 152/2006. Tale indicazione dovrà essere integrata nel quadro normativo del PUC, con particolare attenzione agli ambiti e distretti caratterizzati da precedenti attività produttive per i quali il piano prevede il loro riutilizzo anche a fini residenziali, direzionale servizi etc.* [pag. 16 parere VAS]

Vedi precedenti punti ***3_3_1 e 3_3_2***

3_3_4 *Per il* ***monitoraggio****, si ritiene significativo adottare i seguenti indicatori:*

- *per l'ambito urbano: consumo di suolo (superficie di suolo trasformato a discapito di usi agricoli e naturali) che interessa i principali acquiferi alluvionali (PTA), differenziando la superficie urbanizzata, infrastrutturata e altri tipi (es. parchi, cave, impianti sportivi, etc);*
- *per ambito extraurbano: dispersione dell'urbanizzato attraverso il numero di permessi di costruire per nuovi insediamenti (i dati andranno confrontati con le altre pratiche edilizie in modo da verificare l'efficacia delle norme di piano);* [pag. 16 parere VAS]

Ad oggi nei principali acquiferi significativi non è presente suolo agricolo che possa essere utilizzato per usi urbani (Vedi punto 3_1_12) per cui non si ritiene di inserire pertinente indicatore.

Per quanto riguarda l'indicatore relativo ai permessi a costruire oltre la linea verde vedi "Tabella 3 – Indicatori; Risorsa suolo: n° permessi a costruire in presidio ambientale".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio ai pertinenti indicatori di monitoraggio.

3_4 FASCIA COSTIERA

3_4_1 *Fascia costiera. In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa. L'indicatore "costa artificializzata" deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast.*[pag. 16 e 17 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotta una norma che preveda di "lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi della vigente normativa" per l'ambito ACO-L.

L'indicatore "costa artificializzata" è già stato ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast, complessivamente la linea di costa risulta: artificiale (8,7 %), porto (74,3 %), foce corso d'acqua (0,4 %), roccia (10,2 %), sabbia (0,7 %), ciottoli (5,8 %).

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, inserendo le indicazioni del PROUD riguardo l'accessibilità al litorale e dell'art. 6 della DCR 29/2009 (Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero), e sull'indicatore "costa artificializzata".

3_4_2 *Nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo" mancano i riferimenti e l'analisi dei rapporti con le misure di salvaguardia di cui alla DCR 29/2009. Le Misure di salvaguardia per la difesa delle coste e degli abitati costieri dall'erosione marina sono tese al mantenimento e ripristino del bilancio sedimentario costiero e al mantenimento delle proprietà dissipative dell'energia del moto ondoso esplicate naturalmente dalle spiagge.* [pag. 16 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotto, nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo", il riferimento alla DCR 29/2009.

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.

PUNTI PRESCRITTIVI

3_4_3 *In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di* ***lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia*** *al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa.* [pag. 16 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotta una norma nell' "Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" che preveda di "lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate", specificando che "l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi della vigente normativa".

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.

3_4_4 *Per quanto concerne il monitoraggio, il comune propone il seguente indicatore:*

costa artificializzata 27,67%: il dato è sottostimato rispetto alla reale situazione della costa del Comune di Genova. Pertanto l'indicatore deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast. [pag. 17 parere VAS]

L'indicatore "costa artificializzata" è già stato ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast, in dettaglio la linea di costa definita artificiale è di circa 9 km, pari all'8,7 % del totale, mentre la linea di costa del porto occupa 77 km, pari al 74,3 %.

SINTESI: si ottempera intervenendo sull'indicatore "costa artificializzata".

4 ASSETTO DEL TERRITORIO; PIANIFICAZIONE DI BACINO E IDROGEOLOGIA

4_1 *Presenza fasce fluviali, fasce di rispetto, fasce di inedificablilità*

È necessario un richiamo generale al Regolamento regionale n.3 del 14.07.2011 recante disposizioni in ***materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua****, anche in relazione ad interventi interferenti con il reticolo idrografico minore, che potrebbe comportare la riconsiderazione di alcuni interventi che risultassero non compatibili con lo stesso.* [pag. 17 parere VAS]

Al riguardo si evidenzia che nel PUC vi sono continui richiami ai Piani di bacino (che recepiscono il citato Regolamento Regionale), in particolare negli art. 15 delle Norme Generali e nell'art. 10 delle Norme Geologiche (nel quale sono richiamati i Regolamenti Regionali in materia idraulica), nonché nella cartografia di livello 3 "vincoli geomorfologici e idraulici", che dovrà essere aggiornata con riferimento ai Piani di bacino, che nel frattempo sono stati modificati.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC.

4_2 *Presenza zona alta suscettività al dissesto ed interferenza con zonizzazione di piano*

Relativamente alla localizzazione ed alla definizione dei perimetri dei diversi ambiti di riqualificazione, si rileva un quadro estremamente complesso, tale da non consentire valutazioni di carattere puntuale. Si osserva, infatti, come i perimetri di moltissimi ambiti intersechino o comprendano una o più frane attive o quiescenti e fasce inondabili per i diversi tempi di ritorno. [pag. 17 parere VAS]

Gli Ambiti che definiscono il regime del suolo, devono per legge (L.R. 36/97 art. 27, art.28) coprire l'intero territorio comunale; le problematiche di carattere idrogeologico e idraulico sono così complesse e diffuse, che si è reso necessario rappresentarle in cartografie distinte da quelle dei regimi normativi per garantirne la leggibilità.

Pertanto per la revisione del PUC è stata assunta dalla C.A. comunale, fin dall'inizio, una scelta che ha portato a redigere due distinte cartografie di sintesi:

a) la carta di **Zonizzazione geologica del territorio** che evidenzia il diverso grado delle problematiche di carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico e geotecnico presenti sul territorio comunale e ad essa fa riferimento la normativa geologica del PUC. Tale normativa indica le modalità di presentazione della documentazione geologica a corredo degli interventi urbanistico-edilizi, il grado di approfondimento delle indagini e la tipologia d'indagine da eseguire in relazione alle diverse classi d'uso;

b) la carta dei **Vincoli geomorfologici ed idraulici** è stata realizzata invece per "sintetizzare" i vincoli di inedificabilità assoluta e/o relativa presenti sul territorio comunale, di salvaguardia geologico-geomorfologica (frane attive e quiescenti) od idraulica (distanze dai corsi d'acqua, fasce esondabili); tali vincoli sono imposti sia dalle Norme Generali del PUC (cfr. art. 17 comma 8 salvaguardia idrogeologica e comma 9 - Difesa degli allagamenti) sia dalla normativa dei Piani di bacino (da qui il necessario rinvio ai Piani di bacino).

I vincoli e le limitazioni poste dalla normativa geologica sono prevalenti rispetto alla disciplina urbanistica; si rinvia a tal proposito alle espresse disposizione dei punti 8 e 9 dell'art.17 delle Norme Generali del Progetto Preliminare di PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che sarà rivisto, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito.

Riguardo ai Distretti di previsione o ai piano e/o progetti fatti salvi ai sensi dell'art.24 delle Norme Generali del PUC, si rileva che gli interventi dagli stessi previsti, qualora ricadenti in aree a rischio di esondazione, sono comunque soggetti alle limitazioni e prescrizioni previste per le diverse fasce di esondazione dai relativi Piani di Bacino, e che tale condizione sarà esplicitata nelle relative schede.

In sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC nei DST interessati sarà prevista una fase transitoria, legata al periodo di permanenza delle limitazioni poste dal Piano di Bacino, durante la quale saranno consentiti interventi funzionali al raggiungimento di migliori condizioni di sicurezza e qualità ambientale compatibilemnte con le disposizioni del PdB stesso.

4_3 *Pianificazione di bacino*

Ai vincoli derivanti dagli studi di Piano, poi, è necessario aggiungere le aree perimetrate a seguito di inondazione in occasione degli eventi che hanno pesantemente colpito il territorio del Comune di Genova nei mesi di ottobre 2010 e novembre 2011, sulla base di rilievi predisposti dagli uffici del Comune di Genova e della Provincia di Genova (riferimento D.G.R. 1657/2011 mappatura aree inondate evento 2010, D.G.R. 34/2012 e D.G.R. 678/2012 mappatura aree inondate evento 2011). [pag. 17 parere VAS]

Tali mappature sono state recentemente recepite dalle varianti dei relativi Piani di Bacino da parte della Provincia di Genova. Nel redigere il Piano definitivo, si terrà necessariamente conto di tali evoluzioni recependo i perimetri delle aree inondate come riportate nei Piani di Bacino.

La carta dei vincoli geomorfologici e idraulici ha efficacia **prescrittiva** con riferimento ai vincoli geomorfologici imposti dal PUC (frane attive e quiescenti) derivanti dagli studi geologici eseguiti per la redazione del Piano Urbanistico Comunale, frane presenti anche in altri tematismi (carta geomorfologica, carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica) sino all'eventuale aggiornamento del Piano di Bacino ai sensi dell'art.10 c. 5 della L.R. 58/09.

A tale carta fa riferimento la normativa di PUC (art. 17 punto 8 salvaguardia idrogeologica).

I vincoli geomorfologici e idraulici imposti dai Piani di bacino (frane e zone inondabili) e riportati nell'omonima cartografia sono invece da intendersi con efficacia di **direttiva**, in quanto è prevista la loro prevalenza, ai sensi e per gli effetti del comma 2, dell'art. 17, della L.R. n.9/1993, sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e vincolano il PUC del Comune, con effetto di integrazione dello stesso e, in caso di contrasto, di prevalenza su di esso.

La scelta di rinviare alle prescrizioni e alle limitazioni poste dai Piani di bacino, deriva non solo dal fatto che tale normativa è sovraordinata al PUC, ma altresì dall'esigenza di escludere disallineamenti anche temporanei qualora i diversi Piani di bacino fossero aggiornati successivamente all'approvazione del progetto definitivo di PUC.

Gli esiti di eventuali successive riperimetrazioni e/o riclassificazioni dei dissesti con conseguente modifica dei Piani di bacino, saranno recepiti con periodici aggiornamenti dei pertinenti elaborati di PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che sarà rivisto, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e di Distretto.

4_4 *L'approccio adottato per la definizione della struttura del PUC, che assume dai piani di bacino il solo **quadro vincolistico**, e non utilizza il quadro delle propensioni d'uso del territorio definito dagli studi geologici allegati al piano per la definizione delle scelte urbanistiche, non è condivisibile. Tali strumenti, dovrebbero, infatti, più propriamente, "essere integrati" come elemento fondativo delle scelte urbanistiche, analizzando fin da subito la caratteristiche dei vari territori e la loro conseguente attitudine in termini di propensione al rischio idrogeologico per le varie iniziative territoriali previste.*

*Tra le scelte strategiche proposte, infatti, non compaiono **effettivi interventi di messa in sicurezza dell'abitato** in aree caratterizzate da alti livelli di pericolosità, o proposte di rilocazione di elementi a rischio in aree più sicure. Tali scelte, correlate agli interventi di trasformazione del territorio, consentirebbero, tra l'altro, di stabilire una priorità (maggiore è il tessuto esistente che beneficia dell'intervento di messa in sicurezza maggiore è la sostenibilità dell'intervento di trasformazione territoriale) ed, eventualmente, di prevedere un meccanismo di premialità di indice edificatorio ai fini della riduzione di elementi a rischio in aree pericolose.* [pag. 17 e 18 parere VAS]

In primo luogo va evidenziato come il PUC di Genova, per quanto riguarda la porzione maggiormente incisa dai Piani di Bacino, agisca su di un territorio urbanizzato ove gli strumenti ordinari di PUC possono cercare di comporre un giusto equilibrio tra lo stato di fatto e di diritto delle aree e le previsioni programmatiche, piuttosto che ipotizzare scenari in funzione delle "*propensioni d'uso*" di un territorio storicamente e densamente insediato, se non attraverso progetti urbani che si propongano la messa a sistema delle trasformazioni pubbliche e private della città, come innanzi riportato.

Infatti, va tenuto presente che mentre quelli disposti per le Aree a rischio idraulico, che sono regolamentate dal Piano di Assetto Idraulico (legge 18 maggio 1989, n. 183; 3 agosto 1998, n. 267 e relativo D.P.C.M. 29

settembre 1998; 11 dicembre 2000, n. 365) sono **vincoli** cosiddetti **ricognitivi** che, in quanto stabiliti in forza di legge su intere categorie di beni, non sono indennizzabili, i vincoli urbanistici hanno contenuti più articolati ed effetti differenziati.

I **vincoli urbanistici** propriamente detti, che includono fabbricabilità e utilizzazione di un fondo non sono indennizzabili se si riferiscono a intere categorie di beni che lo strumento urbanistico stesso (generale o particolareggiato) deve disciplinare con le norme di zona, al contrario, sono indennizzabili quando le aree sono destinate a opere pubbliche o di pubblica utilità (art. 9, D.P.R. 327/2001). In quest'ultimo caso si tratta di **vincoli urbanistici preordinati all'esproprio**, che hanno una durata di 5 anni, entro i quali deve essere emanato il provvedimento che comporta la dichiarazione di pubblica utilità.

Pertanto, non potendo ordinariamente agire con vincoli coattivi se non a fronte della disponibilità di adeguati investimenti, il progetto preliminare di PUC utilizza quelli che sono divenuti ordinari strumenti della prassi urbanistica: perequazione e premialità. In particolare la norma di conformità AR-UP "Ambito Speciale di Riqualificazione Urbanistica ed Edilizia" disciplina l'applicazione della premalità con l'"*obiettivo di indurre un diffuso rinnovo e recupero del patrimonio edilizio, attraverso interventi di riqualificazione funzionale, paesaggistica, architettonica, statica e di ristrutturazione urbanistica, in grado di garantire il raggiungimento dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica nonché al fine di* ***superare situazioni di criticità per esposizioni al rischio idrogeologico e idraulico***".

A fronte di quanto evidenziato da Regione Liguria si concorda con la necessità di una migliore definizione di tale norma ed un più circostanziato utilizzo delle premialità: le riflessioni condotte infatti inducono a favorire gli interventi di demolizione e ricostruzione in zone che non presentino problemi idrogeologici rispetto ad operazioni di ricostruzione in situ, benché con opportuni accorgimenti progettuali atti a ridurre il rischio.

Inoltre affinché questo orientamento possa assumere una validità trasversale su tutto il territorio si ritiene opportuno attribuire alla norma di conformità AR-UP il rango di norma generale (vedi anche punto 2_5).

Non si ritiene tuttavia di assumere col PUC provvedimenti di natura coattiva o norme di specifica regolazione degli interventi edilizi ammessi nelle zone esondabili o in frana, già ampiamente trattati nelle prevalente disciplina geomorfologia e idraulica di PUC e dei Piani di bacino, quest'ultimo piano di settore per altro adottato dalla Provincia competente in materia idrogeologica sentita l'Autorità di Bacino, che quindi pare lo strumento più argomentato ed approfondito in materia.

Inoltre riguardo ai vincoli destinati all'acquisizione delle aree necessarie alla realizzazione delle opere, si richiamano i **progetti** ed i **lavori** di "***effettiva messa in sicurezza del'abitato***" recentemente approvati e/o avviati dall'Amministrazione (lavori lungo il corso del Chiaravagna e, in ultimo lo scolmatore del Rio Ferreggiano il cui progetto definitivo è stato recentissimamente approvato) che normalmente sono accompagnati da procedimenti urbanistici per l'inserimento di vincoli ablativi sulle proprietà private interferenti; inoltre va ricordato che tali opere, una volta completate, molto probabilmente comporteranno la modifica dei relativi Piani di Bacino.

Si ricorda inoltre che le opere di messa in sicurezza idraulica possono essere realizzate anche dagli operatori privati al fine di consentire la trasformazione delle loro proprietà qualora vincolate dalla normativa di settore: infatti, ad es., il Piano di Bacino del Torrente Bisagno al 5° comma dell'art.21 espressamente prevede che "*nel caso di interventi complessi, sottoposti a strumentazione urbanistica attuativa, comprensivi anche del progetto delle opere di sistemazione idraulica congruenti con quelle previste dal Piano, la riperimetrazione delle fasce A, B e C può essere deliberata dalla Provincia ... anche contestualmente all'approvazione e/o al controllo dello strumento attuativo, ferma restando la natura prioritaria delle opere di sistemazione udraulica, la cui effettiva esecuzione, previa verifica della Provincia, condiziona l'efficacia della riperimetrazione e costituisce presupposto per le successive concessioni edilizie*"[1].

Pertanto saranno introdotte, accogliendo quando suggerito da Regione Liguria nel 4° paragrafo del Parere motivato, delle elaborazioni cartografiche intermedie, tra livello 2 e livello 3 di piano, finalizzate a rappresentare un **progetto di scala urbana che orienti le trasformazioni dei distretti**, in particolare le prestazioni pubbliche, al fine di attivare azioni coordinate sul sistema delle infrastrutture, della mobilità lenta, dei servizi individuando anche azioni di riqualificazione dei nuclei urbani storici, ... ed in primis di messa in sicurezza idrogeologica.

Inoltre, per quanto concerne i DST direttamente interferiti dalle fasce inerenti i Piani di Bacino (1.01 Voltri Litorale di Levante, 1.02 Carmagnani – Fondega Sud, 1.04 Sestri P. – Fincantieri, 2.02 Multedo, 1.05 Nuova Sestri P., 1.06 Piaggio Aeroporto, 1.08 Polo Industriale Cornigliano, 1.09 S. Giovanni D'Acri – Bombrini, 2.03

[1] Tali procedimenti hanno riguardato, ad es., il PUO relativo all'area ex Boero a Molassana, la cui prima fase dovrà essere preceduta dalla messa in sicurezza del Rio Cà de Rissi, e il progetto inerente l'ex Impianto Italcementi che dovrà essere contestuale ai lavori di messa in sicurezza idraulica del Rio Marni, affluente del Bisagno.

Degola – Pacinotti – Montano, 1.10 Campasso, 1.11 Depositi Fegino – S. Quirico, 2.05 Ex deposito petrolifero di Fegino, 4.02 Ponte X Stazione, 1.13 Fiera – Kennedy, 4.03 Stazione Brignole, 2.06 Terralba, 2.07 Nuova Val Bisagno, 3.08 Autorimessa Foce) oltre che quanto innanzi inidicato, le relative schede urbanistiche saranno implementate con l'inserimento di normative transitorie dedicate agli usi consentiti nell'attesa di interventi idraulici di messa in sicurezza.

SINTESI: si ottempera attraverso l'espresso rinvio al Piano di Bacino.

Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%.
Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione
Riguardo ai distretti, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica.
Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.
Si procede all'integrazione delle norme generali del progetto definitivo di PUC con specifiche disposizioni, nelle more della permanenza della classificazione in fascia A dei piani di Bacino, atte a:
- disciplinare le funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in locali siti ai piani interrati o fondi affinchè possano essere adeguate esclusivamente e per quanto strettamente necessario sotto il profilo tecnologico e igienico-sanitario, fino alla cessazione dell'attività;
- disciplinare l'insediamento di funzioni ammesse nei piani terra anche senza opere, condizionandole all'assunzione di misure ed accorgimenti tecnico-costruttivi consistenti in sistemi di protezione passiva dalle inondazioni;
- incentivare la ricollocazione delle funzioni già insediate alla data di adozione del PUC in zone sicure sotto il profilo idrogeologico anche in deroga rispetto alle norme del PUC stesso per quanto riguarda le funzioni ammesse.

4_5 *Ulteriori elementi da tenere in considerazione*

Non emerge un'analisi delle possibili interazioni fra le previsioni di piano e la necessaria ***tutela della risorsa idrica****.* [pag. 18 parere VAS]

La tutela della risorsa idrica è di competenza regionale e provinciale e in particolare per le sorgenti destinate al consumo umano occorre osservare quanto disposto dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006, nonché quanto stabilito dalla relativa concessione allo sfruttamento della risorsa.

Nel rilevare che detto Decreto stabilisce che le Autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano, tuttavia si propone di evidenziare nelle Schede dei Distretti le possibili interferenze con punti di prelievo e inserire un richiamo al rispetto di quanto contenuto nell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006.

Inoltre si evidenzia che nella carta idrogeologica sono presenti le sorgenti e i pozzi, sulla base delle informazioni in possesso dell'Amministrazione Comunale e integrate dai dati desunti dal Piano del Bilancio Idrico Provinciale.

Oltre a ciò si propone di inserire nella carta dei vincoli geomorfologici e idraulici del PUC definitivo i dati inerenti i punti di prelievo (pozzi e sorgenti) destinati al consumo umano riportati nella "carta degli usi in atto concessionati" del Piano di bacino stralcio sul Bilancio Idrico di cui alla L.R. 18/99 art. 91 approvato con D.C.P. 19/91 della Provincia di Genova al fine di verificare l'interferenza degli interventi previsti nei Distretti di trasformazione e negli Ambiti rispetto a tali punti di prelievo

Vedi anche cartografia capitolo 2 "2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni della componente geologica del PUC ed al RA, prevedendo inoltre integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.

4_6 *Presenza di obiettivi e misure nel piano volti a migliorare l'assetto idrogeologico*

Tra le azioni si ritrova la "Promozione di interventi di trasformazione urbana anche attraverso incentivi che consentano la messa in sicurezza idrogeologica e la conseguente riduzione del rischio" che si trova concretizzata solamente nella definizione dell'ambito AR UP. Si ritiene necessario considerare l'obiettivo della ***minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico*** *in senso lato in relazione a tutto il territorio esposto a rischio compresi i distretti.* [pag. 18 parere VAS]

L'azione dell'Amministrazione nel suo complesso è orientata alla tutela della popolazione con interventi differenziati, riguardo allo strumento di disciplina urbanistica del territorio **si rinvia**, in particolare, **al punto 4_4.**

PUNTI PRESCRITTIVI

4_7 *Per i* ***piani di bacino dei torrenti Varenna, Chiaravagna, Branega, San Pietro, Bisagno e Polcevera*** *è in corso l'iter approvativo delle varianti sostanziali che aggiornano, tra l'altro, il quadro della* ***pericolosità idrogeologica****. È opportuno l'adeguamento del PUC alle situazioni più aggiornate, da conseguire nella fase di elaborazione del progetto definitivo. Tale adeguamento potrebbe portare, in particolare, ad una sostanziale revisione delle linee strategiche delineate nei seguenti distretti:*

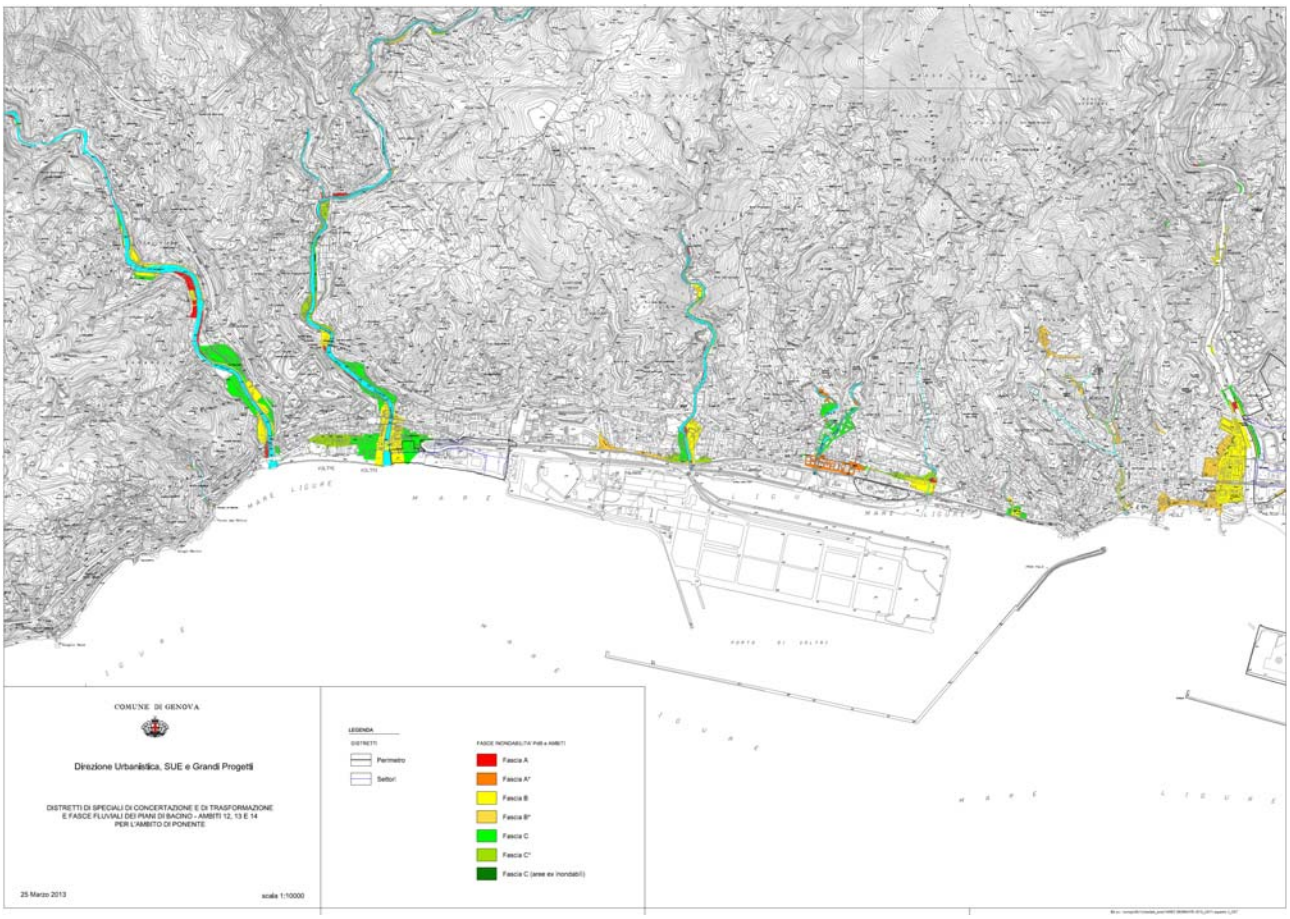
1.04 - Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico Fincantieri, anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione idraulica del Rio Molinassi.

1.05 -Insediamenti in sponda sinistra del Torrente Chiaravagna a monte del rilevato ferroviario (aree inondate nell'evento alluvionale del 2010).

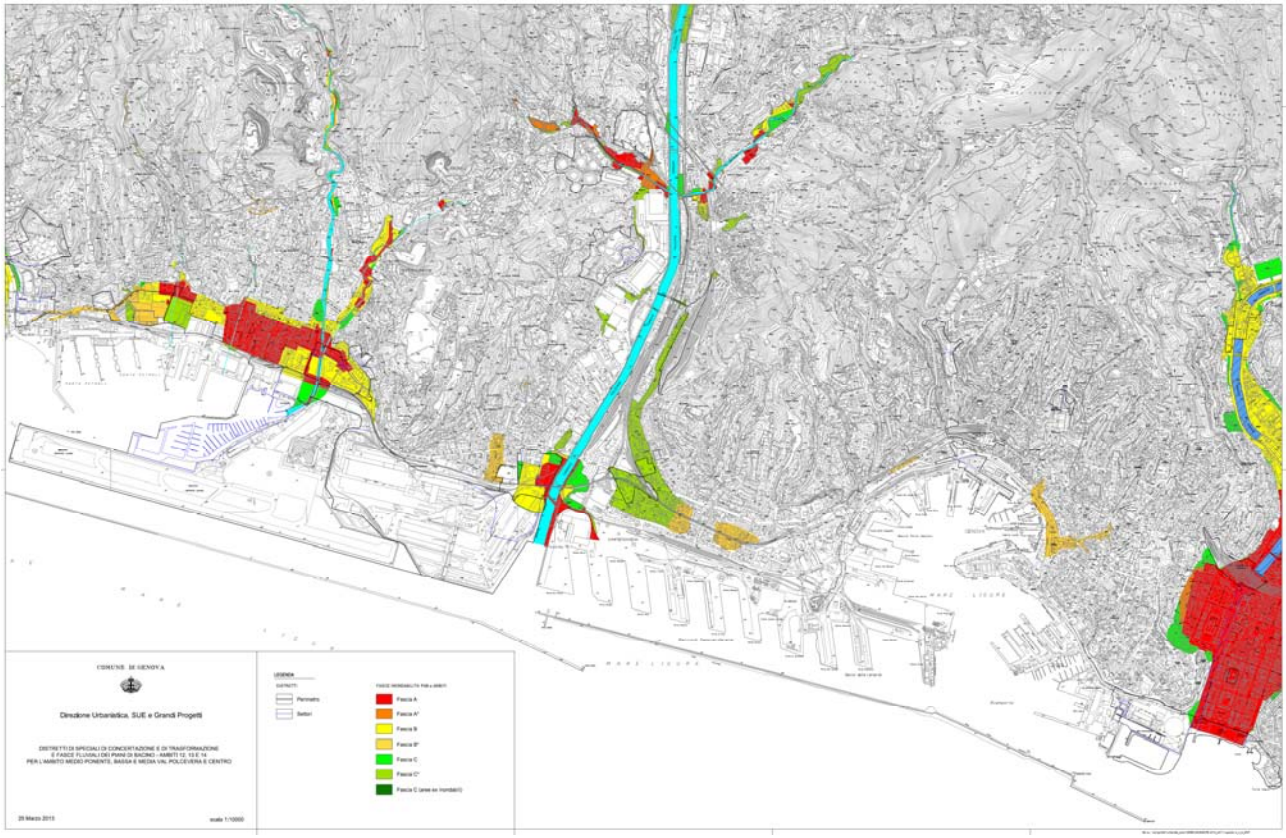
2.02 - Rinnovamento del sistema insediativo del Distretto di Via Merano (ex Fonderie)

2.06 - Terralba (aree inondate nell'evento alluvionale del 2011). [pag. 18 parere VAS]

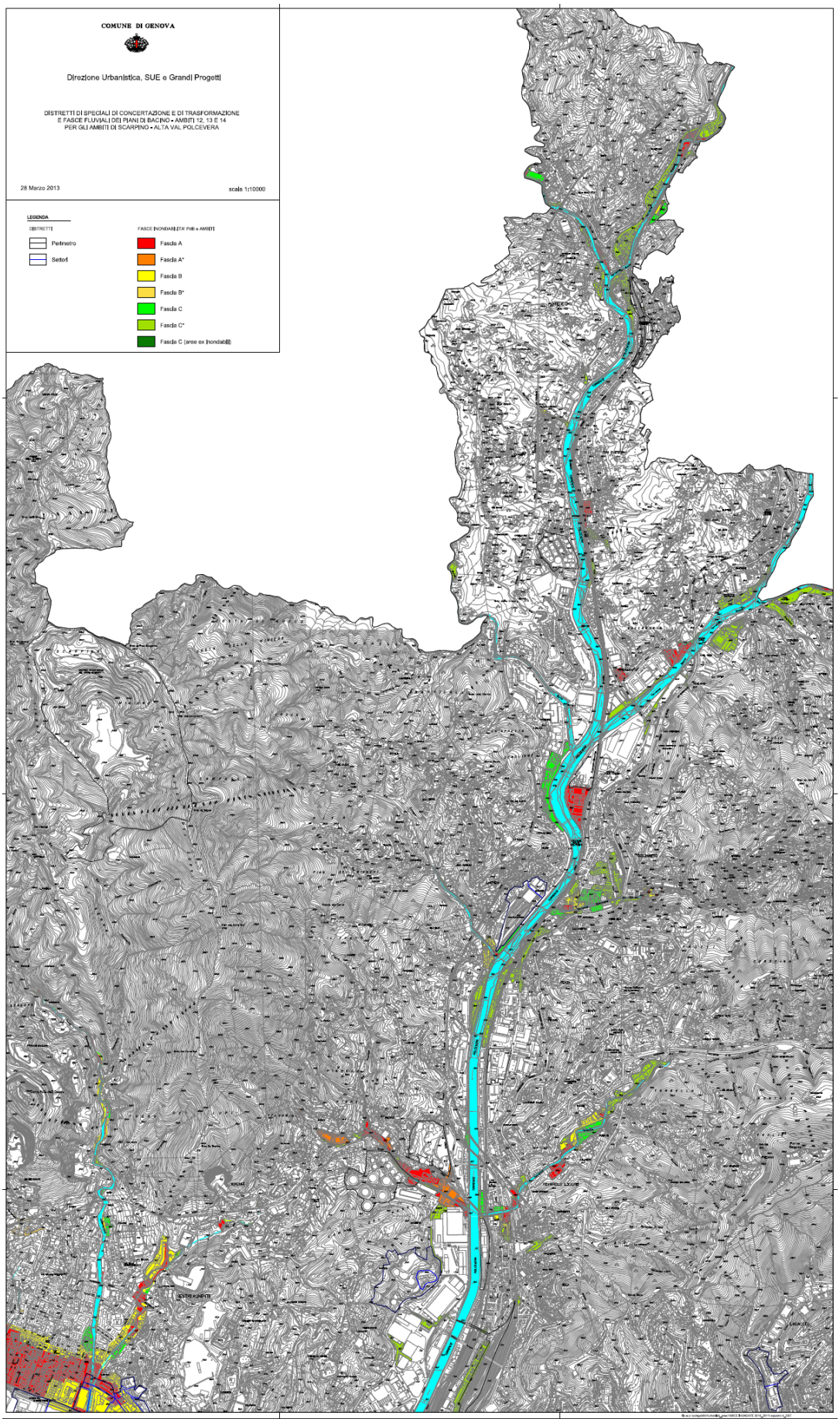
Si condivide, Il Comune sta provvedendo ad aggiornare le schede dei Distretti e la cartografia di riferimento come esplicitato ai punti precedenti nell'ambito del progetto definitivo di PUC.



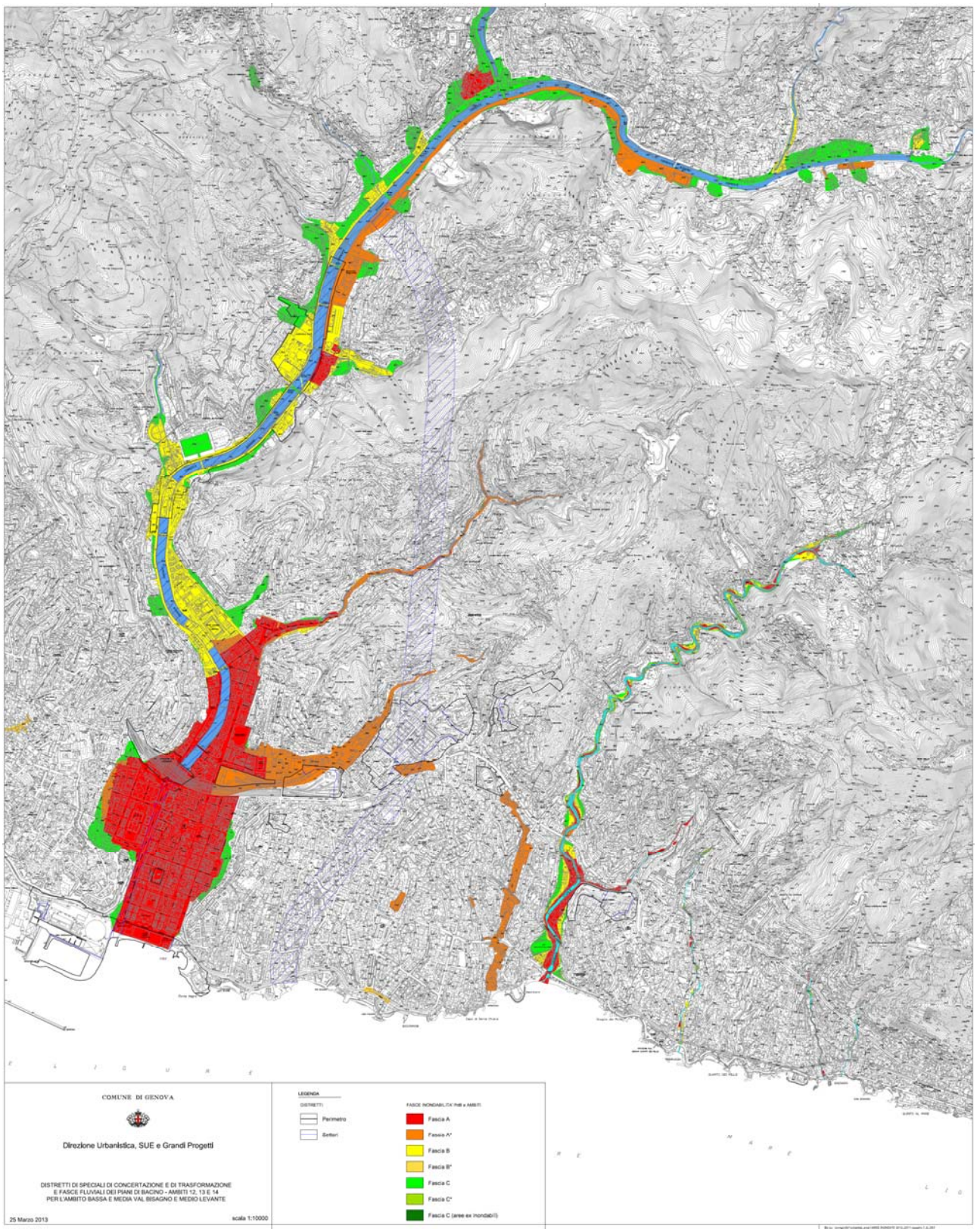
Fasce fluviali ambito Ponente



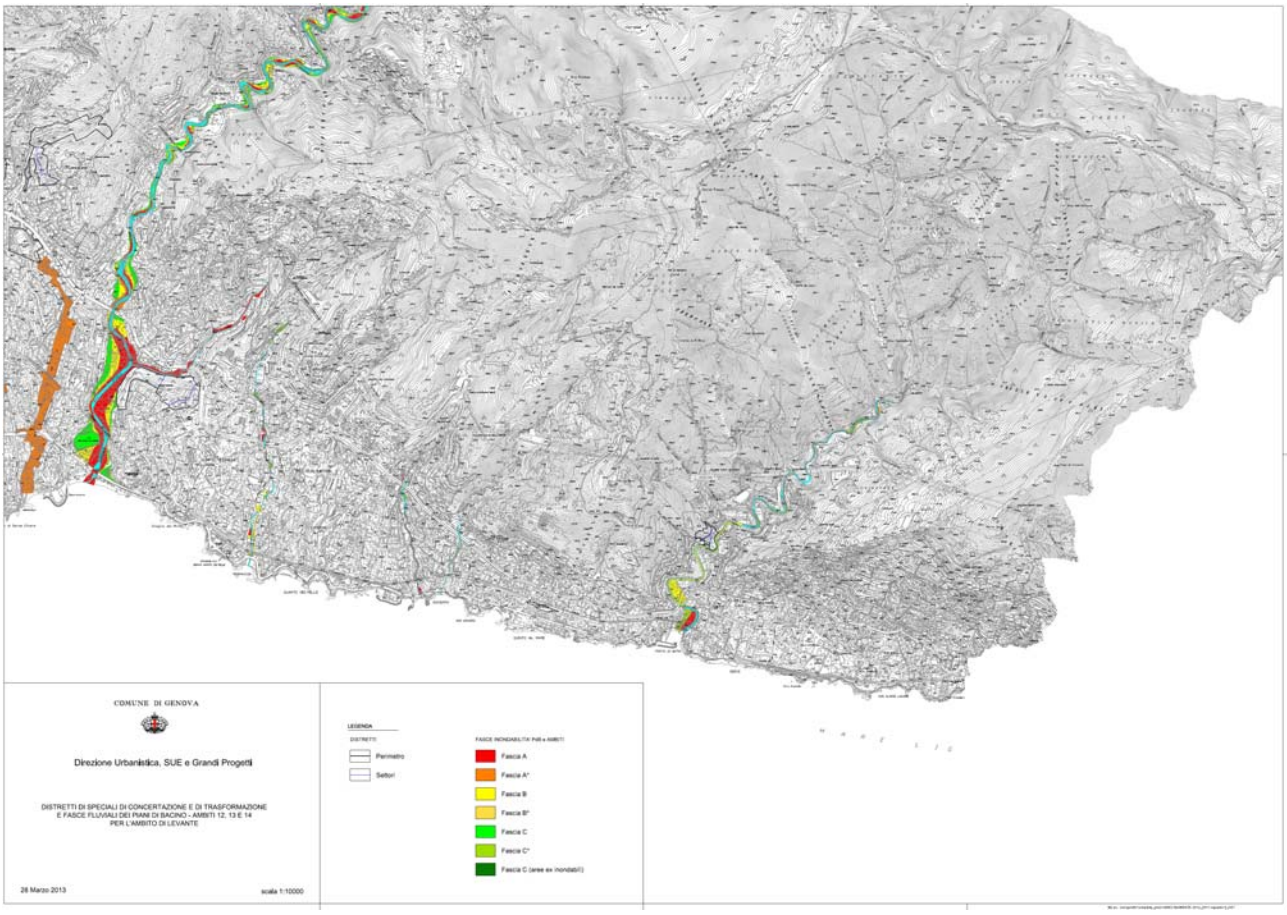
Fasce fluviali ambito medio ponente-Centro



Fasce fluviali Ambito Valpolcevera



Fasce fluviali Ambito Val Bisagno-Medio Levante



Fasce fluviali Ambito Levante

SINTESI: nel redigere il progetto definitivo di PUC si terrà conto degli aggiornamenti della Pianificazione di bacino che hanno interessato il territorio genovese.

Riguardo ai distretti, oltre agli aggiornamenti di cui sopra, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica, così da prefigurare un uso compatibile del territorio anche nel breve-medio termine.

Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.

4_8 *Circa gli aspetti inerenti le problematiche di tipo sismico, si suggerisce l'opportunità di sfruttare maggiormente gli esiti dell'elaborato cartografico relativo alla* ***microzonazione sismica****, rendendo, ad esempio, più espliciti i riferimenti all'interno delle norme geologiche. In quest'ottica, peraltro, verrebbero ripresi i concetti espressi dalla DGR 714/2011 relativamente all'integrazione dell'analisi degli aspetti sismici con la carta finale di sintesi dello strumento urbanistico, ed alla presenza nelle norme geologiche di indirizzi di carattere prescrittivo volti alla corretta applicazione delle norme antisismiche e degli studi di microzonazione.* [pag. 18 parere VAS]

La carta di microzonazione sismica (di livello 1), è stata realizzata previa consultazione e utilizzo della banca dati geologica, quest'ultima utilizzata anche per la redazione degli altri tematismi di base e per la zonizzazione. L'ubicazione dei sondaggi considerati è riportata nella carta di microzonazione. La carta di zonizzazione tiene conto indirettamente della microzonazione sismica, in quanto gli elementi considerati per la redazione di quest'ultima (litologia, spessori di coltri e alluvioni, acclività, permeabilità, frane), sono stati già opportunamente quantificati con punteggi specifici per la redazione della carta di zonizzazione. La norma geologica prescrive approfondimenti in termini di caratterizzazione sismica dei suoli oltre a quanto già individuato nella carta di microzonazione (art. 13 art. 19).

Infine poiché la norma geologica di PUC si riferisce all'approfondimento delle indagini finalizzate alla progettazione degli interventi interferenti con il suolo e sottosuolo va da sé che la progettazione non può

prescindere dalla caratterizzazione sismica dei luoghi, ai sensi delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14/1/2008, già nella fase iniziale di presentazione delle istanze urbanistico-edilizie. Infine la classificazione sismica dei suoli non comporta vincoli di inedificabilità dei suoli a priori.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio ai pertinenti contenuti analitici e normativi della componente geologica di PUC.

4_9 *E' opportuno che il PUC preveda l'assunzione di tutte le misure per* ***ridurre il rischio per la pubblica incolumità****, da promuovere anche attraverso incentivi e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili, come, ad esempio, i locali interrati.* [pag. 18 parere VAS]

Occorre introdurre modifiche all'art 17 delle norme generali tali da richiamare l'art. 15 comma 9 della normativa dei più recenti Piani di Bacino e dei relativi allegati 6 e 7 dei Piani stessi e che incentivi la delocalizzazione in aree esterne da quelle a rischio.

Vedi anche punti precedenti con particolare riferimento 4_1, 4_2, 4_4.

SINTESI: vedi precedenti punti 4_1, 4_2, 4_4.

4_10 *Nell'assegnazione delle diverse destinazioni urbanistiche ai settori individuati, è necessario tener conto delle interazioni con le aree inondabili, prevedendo la* ***localizzazione degli interventi edilizi*** *che comportano un aumento del carico insediativo nelle* ***aree meno pericolose*** *e riservando le zone inondabili per le aree verdi.*[pag. 19 parere VAS]

Il Comune sta riconsiderando, sotto il profilo della sicurezza idrogeologica, le Linee guida alla progettazione e le relative schede dei Distretti interessati dalle aree esondabili di cui alle varianti ai PdB (già cartografate), tenuto tuttavia conto che gli interventi di messa in sicurezza, finanziati e/o realizzati anche dai privati proprietari, potrebbero indurre a modifiche delle perimetrazioni dei Piani di Bacino (vedi precedente punto 4_4).

Sintesi: riguardo ai distretti verranno inserite, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idogeologica (vedi precedente punto 4_4).

Verranno inoltre di conseguenza verificate le linee guida alla progettazione e le relative schede di DST.

4_11 *Nelle more della messa in sicurezza delle aree, è prioritario non prevedere nuovi interventi edificatori o infrastrutturali che comportino l'incremento della di* ***popolazione esposta a rischio****; per gli edifici esistenti deve comunque essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di* ***costruire in sicurezza****, prevedendo esplicitamente l'adozione di misure e accorgimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio. Ove prevista nuova edificazione in fascia B va verificata la loro attuabilità in quanto devono ricadere in zone a minor pericolosità per modesti tiranti d'acqua e velocità.[pag. 19 parere VAS]*

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) prevalente rispetto alla normativa urbanistica propriamente detta, ed è buona prassi che i due strumenti normativi mantengano la propria identità senza tentare innesti impropri, tenuto inoltre conto della frequenza con cui i Piani di bacino sono stati modificati, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che verrà rivisto in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e prevedendo le integrazioni del PUC indicate ai punti precedenti.

4_12 *Nei numerosi casi in cui gli interventi di nuova edificazione sono localizzati in* ***fascia C o in fascia C****, è opportuno porre l'attenzione sul fatto che la fascia C, pur non comportando un vincolo di inedificabilità, non indica assenza di rischio (come peraltro riscontrato anche negli ultimi eventi alluvionali). Anche in queste aree deve essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di non aumentare la* ***popolazione esposta al rischio e di costruire in sicurezza.*** [pag. 19 parere VAS]

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) rispetto alla quale è bene che la normativa di PUC non introduca ulteriori elementi di sovrapposizione, tenuto inoltre conto della frequenza con cui dette norme sono state modificate, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

Si ricorda che a tal proposito che il progetto preliminare di PUC è stato elaborato in accordo con gli uffici della Protezione civile, uffici che vengono consultati per l'istruttoria di progetti di intervento in aree esondabili.

SINTESI: vedi punti precedenti, in particolare 4_11.

4_13 *Quanto poi agli interventi, anche questi numerosi, localizzati in previsione ai* ***margini delle fasce di inondabilità****, è importante ricordare che, ai sensi delle norme di attuazione dei Piani di bacino, coerenti con i criteri ex D.G.R. n. 989/2011, occorre valutare che gli interventi edilizi non comportino situazioni tali da* ***modificare il confine delle fasce****, con gravi conseguenze dal punto di vista del rischio idraulico.[pag. 19 parere VAS]*

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) rispetto alla quale è bene che la normativa di PUC non introduca ulteriori elementi di sovrapposizione, tenuto inoltre conto della frequenza con cui dette norme sono state modificate, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

Si ricorda a tal proposito che il progetto preliminare di PUC è stato elaborato in accordo con gli uffici della Protezione civile, uffici che vengono ordinariamente consultati per l'istruttoria di progetti di intervento in aree esondabili.

SINTESI: vedi punti precedenti, in particolare 4_11.

4_14 *Nei casi in cui i distretti di trasformazione o gli ambiti di riqualificazione siano interessati dalla presenza di* ***corsi d'acqua non indagati*** *con adeguate verifiche idrauliche nell'ambito dei piani di bacino vigenti, si deve tenere conto che i piani di bacino non forniscono indicazioni su livelli di pericolosità idraulica, e pertanto la mancanza di aree inondabili non necessariamente indica assenza di rischio idraulico. In tali casi, tra l'altro, la normativa di piano di bacino prevede la necessità di studi idraulici per eventuali interventi ricadenti in fasce di rispetto di 20/40 m dai limiti dell'alveo. Si ritiene opportuno, pertanto, inserire tale indicazione almeno nelle schede relative ai distretti di trasformazione.*[pag. 19 parere VAS]

Le scheda normativa dei distretti interessati dalla presenza di corsi d'acqua non indagati prevedono che gli interventi siano preceduti, e condizionati, dalle relative verifiche idrauliche (esempio Multedo: Obbligatorie per tutto il Distretto: prescritta la sistemazione idraulica del Rio Marotto e degli altri rivi presenti nel Distretto con eventuale rifacimento delle canalizzazioni ove risultassero insufficienti).

In occasione della redazione del Progetto Definitivo di piano saranno ulteriormente verificati, anche sotto detto profilo, tutti i distretti integrando ove necessario le pertinenti prestazioni (1.12 Fronte Mare- Rio Lagaccio e Rio senza Nome, 14 San Martino – scolanti a mare, 3.05 Principe – Rio Lagaccio tombinato, 3.06 Gavoglio – Rio Lagaccio tombinato, 3.10 Chiappeto – Rio Chiappeto, 3.11 FS Quinto – Rio della Pozzacqua.). Anche tali indicazioni sono già previste dalla sovraordinata Pianificazione di Bacino.

Verrà inserito nel PUC un richiamo alla norma dei Piani di bacino relativa alle fasce di inedificabilità e di rispetto senza specificare e tantomeno riportare graficamente tali fasce in quanto le stesse variano a seconda della classificazione del rio che dipende dal bacino sotteso.

SINTESI: riguardo ai distretti, le relative prestazioni verranno verificate e, se necessario, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, precisate richiamando la presenza di rii non indagati ed i conseguenti obblighi di indagine e di intervento propedeutici all'avvio degli interventi di trasformazione dell'area.

Verranno di conseguenza verificate, e se necessario integrate, le relative schede di DST.

4_15 *Ambiti AR UP* ***ricostruzione in sito*** *Al fine di ridurre il rischio è necessario almeno stabilire modalità costruttive compatibili con la condizione di inondabilità (assenza di volumi interrati, limitazioni di utilizzo del piano terra) ovvero in grado di ridurre il rischio complessivo (riducendo l'ingombro a terra, ad esempio mediante costruzione su palafitte). È inoltre necessario garantire che l'accessibilità agli insediamenti avvenga almeno nelle stesse condizioni di sicurezza, e vincolare l'applicabilità della norma di conseguenza.*

Di fatto quindi l'applicabilità della norma, ai fini della sua sostenibilità ambientale, andrebbe limitata a situazioni molto peculiari, ovvero riformulata in termini maggiormente cautelativi.[pag.19.e 20 parere VAS]

Vedi precedente punto 4_4; a tal proposito si propone di estendere la premialità prevista dalla norma AR-UP anche per le zone a suscettività elevata (frane delle carta dei vincoli geomorfologici e idraulici).

SINTESI: riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiorente la possibilità di ricollocazione

Si prevede si estendere quanto innanzi previsto anche alle zone ad elevata suscettività.

4_16 *Ambiti AR UP* ***ricostruzione in altro sito*** *si evidenzia tuttavia che l'incremento di SA previsto, se confrontato con quello ammesso dalla norma specifica degli ambiti AC US, AC IU, AR UR, AR PU (percentualmente maggiore) rischia di non essere efficace; inoltre la ricollocazione è volontaria.*[pag. 20 parere VAS]**.**

La ricollocazione non può che essere volontaria, uno strumento di pianificazione può cercare di indurre la trasformazione prevedendo delle premialità - vedi precedente punto 4_4.

Si segnala comunque che la ricostruzione in altro sito (con incremento del 35%) è prevista solo negli ambiti AR-UR e AR-PU oltre che nell'ambito AR-PR per il quale però sono definite specifiche condizioni e limitazioni. Infatti gli interventi determinati dal trasferimento di superficie agibile sono in ogni caso soggetti alla disciplina di zona nonché alle previsioni paesaggistiche degli ambiti di destinazione.

SINTESI: vedi punti precedenti.

5 PROTEZIONE CIVILE

5_1 *È rilevante il rapporto del* ***Piano di Protezione Civile*** *con le previsioni del PUC, in quanto non può essere ritenuto ammissibile un incremento della popolazione esposta nelle aree inondabili, attrattori urbani in aree limitrofe a zone inondabili né un peggioramento dei parametri che concorrono all'inondabilità della zona..*[pag. 19 parere VAS] .[pag. 20 parere VAS]

Il PUC adottato ha verificato le eventuali interferenze con il Piano di Emergenza Comunale e non sono state riscontrate incoerenze tra i due piani.

Il Piano di emergenza del Comune di Genova è consultabile al seguente indirizzo web:

http://www2.comune.genova.it/portal/template/viewTemplate?templateId=9dcaka08x2_layout_xf184608x5.psml

http://www.comune.genova.it/node/11133

Il PUC recepisce la normativa e gli indirizzi in materia dei sovraordinati Piani di Bacino che rinviano al Piano di Emergenza Comunale. Tale Piano Comunale di Emergenza prevede per interventi edilizi in aree a rischio di inondazione parere dell'Ufficio competente con prescrizioni di accorgimenti di protezione civile (persone in aree a rischio, aree destinate all'emergenza, ecc.).

Si coglie l'occasione per ricordare che, prima di procedere all'adozione del PUC, è stata attivata una procedura coordinata dalla Direzione Personale e Controllo di Gestione nel corso del 2011, che ha coinvolto tutte le strutture comunali sui contenuti del Progetto preliminare di PUC. Ogni struttura è stata chiamata a valutare il PUC in tutte le sue componenti, Descrizione Fondativa, Documento degli Obiettivi, apparato normativo, cartografia, Rapporto Ambientale e Studio di Incidenza, in ordine ad errori, mancanze, scelte o incoerenze che gli stessi riscontrassero in rapporto al proprio lavoro, competenza etc.

Ogni segnalazione è stata presa in considerazione e valutata e nel caso è stata presentata come emendamento al Consiglio Comunale per essere recepita.

Nel caso specifico della Protezione Civile non è stato riscontrato alcun problema e/o incoerenza.

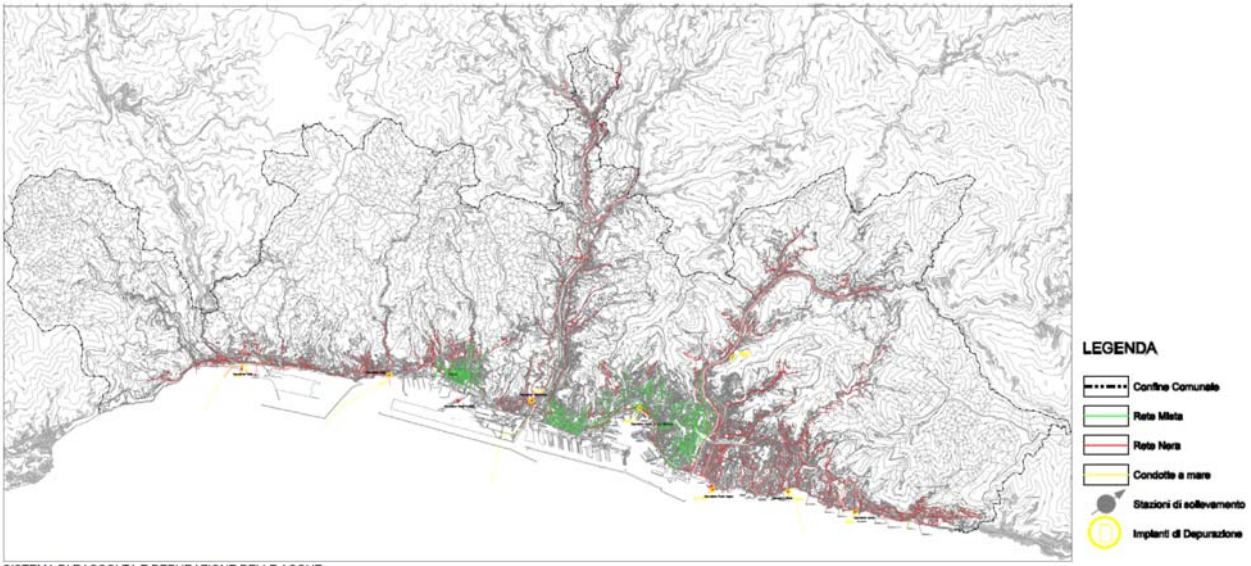
Si ricorda inoltre che la collaborazione con il Settore Protezione Civile è stata una delle prime ad essere attivata già in fase di redazione della Descrizione Fondativa.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni.

5_2 *Il PUC non analizza le* ***criticità della rete fognaria*** *(separazione, dimensionamento) né prevede la risoluzione in termini concreti delle criticità almeno per le aree sulle quali interviene. Anche nella definizione degli usi possibili dovrebbe essere fatta una distinzione, ammettendo nei locali interrati o comunque allagabili attività meno sensibili in termini di permanenza umana e/o entità dei possibili danni.* [pag. 20 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Reti tecnologiche" pag. 556 è riportata la mappatura del Sistema di raccolta e depurazione delle acque con evidenziazione della rete mista e della rete nera. Le principali criticità, consistenti nel permanere di una rete fognaria prevalentemente mista, sono il Centro Storico, Sampierdarena e Sestri Ponente.

Già oggi ogni qualvolta sia previsto o in corso di realizzazione un intervento sul territorio si procede all'adeguamento della rete fognaria prevedendone lo sdoppiamento. Anche qualora gli interventi siano posti a carico del privato quale opera di urbanizzazione, i progetti sono sottoposti ai pareri degli Uffici e delle Aziende competenti che ne prescivono dimensionamento e caratteristiche tecniche.



SISTEMA DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Ordinariamente i progetti delle opere di urbanizzazione relative agli interventi di nuova costruzione, inclusi i DST, sono sottoposte al parere degli Uffici comunali e/o degli Enti competenti al fine delle necessarie verifiche tecniche ed economiche propedeutiche, qualora siano a scomputo, all'acquisizione al patrimonio del Comune.

Si rinvia anche alle considerazioni espresse dal S.I.I. nella nota A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata al seguente punto 6.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6 RISORSE IDRICHE E DEPURAZIONE

6_1 risorse idriche superficiali e sotterranee

6_1_1 *Corpi idrici superciali*

Il piano deve prendere in considerazione i dati e le ***caratterizzazioni delle acque superficiali e sotterranee*** *afferenti all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA) deliberato dal Consiglio Regionale, nonché i relativi obiettivi di qualità.* [pag. 21 parere VAS]

Il PUC adottato ha utilizzato i dati del Piano di Tutela delle Acque del 2004, previsto dal decreto legislativo 152/1999 e successivamente modificato dal decreto legislativo 152/2006.

Nel corso del 2009, a seguito dell'**evoluzione normativa**, Regione Liguria ha rivisto alcuni dei contenuti del Piano, fino alla **definitiva approvazione del Piano di tutela** in Consiglio regionale, in data **24 novembre 2009**. Secondo quanto previsto dal Consiglio regionale, è stato predisposto il **testo coordinato** del Piano di tutela, con presa d'atto della Giunta regionale (**deliberazione n.1537/2010**). Nel 2012 la Regione Liguria ha pubblicato i dati sui corpi idrici superficiali acquisiti a seguito del monitoraggio 2009-2011 (allegato alla DGR n.1615/ 2012).

In fase di preliminare non è stato possibile aggiornare i dati al 2010 in tutti i documenti del PUC, in particolare i corpi idrici superficiali sono rappresentati nella carta di sintesi delle acque nello studio delle componenti ambientali del RA (pag. 179) ma le informazioni sullo stato di conservazione sono state mappate successivamente ed ora sono visibili nella mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6_2 acque dolci

6_2_1 *Come si può desumere dai dati sopra riportati quasi tutti i corpi idrici del comune di Genova sono classificati come altamente modificati: hanno ormai quasi completamente perduto le caratteristiche di naturalità, spesso sia dal punto di vista idromorfologico che naturalistico, hanno subito un deterioramento della qualità delle acque a causa delle intense attività antropiche, in particolare di tipo industriale, e degli intensi prelievi. Ciò avrebbe meritato una riflessione più approfondita nel piano e nel RA allo scopo di individuare gli obiettivi e le azioni pertinenti al PUC da mettere in campo per migliorare la situazione.* [pag. 21 parere VAS]

La mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2) evidenzia come l'artificializzazione dei corsi d'acqua riguardi il 90,8% dei corpi idrici (risultano naturali esclusivamente la parte del torrente Bisagno dall'abitato di Prato al confine comunale e la parte alta del torrente Cerusa), la qualità complessiva (chimica ed ecologica) delle acque interne risulta pessima o scadente in circa 8 km dei corpi idrici rilevati da ARPAL (pari a circa il 17% dell'estensione totale) e buona per circa 16 km (pari a circa il 35% dell'estensione totale, si tratta della parte alta del torrente Cerusa, del torrente Leira, della parte alta del torrente Varenna e della parte alta del torrente Bisagno).

Per migliorare la qualità degli alvei fluviali il nuovo PUC ha inserito nell'Ambito SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno", anche con funzione di corridoio ecologico.

Si valuterà in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC se estendere la norma anche ad altri corsi d'acqua del reticolo idrografico genovese in particolare al reticolo idrico minore, fatta ovviamente salva la prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.

Per quanto riguarda la qualità delle acque va segnalato che il Comune di Genova per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico in fognatura si attiene alla normativa vigente, mentre non ha competenza per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico di reflue industriali in fognatura che ai sensi del D.Lgs. 152/2006 sono rilasciate dall'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) della Provincia di Genova.

Infine, per quanto riguarda la depurazione, le indicazioni del PTA prevedono prevalentemente migliorie degli impianti, il PUC può semplicemente favorire le ricollocazioni come avvenuto per il depuratore di Cornigliano.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si valuterà di estendere la normativa di tutela dei corsi d'acqua (SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno) **ad altre componenti del reticolo idrico, fatta salva la prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.**

PUNTI PRESCRITTIVI

6_2_2 *A questo proposito si rileva che le norme di conformità prevedono per SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno" interventi di* ***ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva****, creazione di aree a canneto, creazione pozze per anfibi, attraversamento per pesci, nonché fruizione pedonale e ciclabile; tali indirizzi sono coerenti con l'esigenza di miglior salvaguardia del corpo idrico ma rischiano di essere in parte inattuabili e/o inefficaci se non inseriti in una* ***strategia di riqualificazione fluviale di vasto respiro*** *volta alla riduzione dei fattori di pressione, alla restituzione per quanto possibile del corso d'acqua alle sue dinamiche naturali ed al miglioramento della qualità ambientale e paesistica interessante anche le zone circostanti esterne all'alveo - sgravando da usi del suolo particolarmente inquinanti o necessitanti di grandi quantitativi di acqua e introducendo fasce vegetate ed aree verdi in connessione ideale con l'ambito fluviale. Il PUC può cogliere l'occasione di andare incontro a tali obiettivi, per quanto di propria pertinenza, attraverso la corretta impostazione delle trasformazioni previste nei principali assi vallivi; ciò, oltre agli indubbi risvolti positivi in termini ambientali, ben concorrerebbe ad una migliore attuazione di quanto previsto dalle NdC per le aree SIS-S-S5.* [pag. 21.e 22 parere VAS]

Già l'introduzione delle "Aree ripariali di fruizione pubblica", per trovare conferma nel PUC adottato, ha richiesto di un acceso dibattito interno, in quanto, per coloro che sono responsabili, davanti alla magistratura, della pulizia degli alvei, al fine di prevenire il rischio di esondazione per la popolazione, sostengono che l'introduzione di tale norma possa in qualche modo ostacolare i periodici interventi di pulizia degli alvei.

Tale norme deve quindi essere considerata un notevole passo avanti nel concetto di tutela degli alvei fluviali all'interno di un Piano Urbanistico, compatibilmente con le norme del Piano di Bacino e le conseguenti responsabilità relative alla manutenzione dei rivi.

Riguardo alla possibilità di estendere tale tutela all'esterno dell'alveo stesso, pur concordando sulla valenza ecologica di una tale previsione, nel caso genovese è noto che la parte terminale dei corsi d'acqua si trova in ambito urbano consolidato, quindi il ridotto spazio disponibile in prossimità degli alvei rappresenta anche l'unico spazio a disposizione per consolidare e riqualificare le infrastrutture di fondovalle oltrechè gli interventi di messa in sicurezza richiesti dalla prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.

Quando possibile il piano prevede la realizzazione di viali alberati, ben sapendo che da soli non costituiscono una vera e propria connessione ecologica, ma il contesto e lo strumento con cui si opera (PUC) non consentono la realistica programmazione di interventi di "più vasto respiro".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6_2_3 *L'Indicatore previsto dal Comune, nell'ambito del piano di monitoraggio, per la Qualità acque interne è il seguente: Valori IBE - SECA rilevati nei punti di monitoraggio. (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL). Si rileva come tale indicatore dovrà essere adeguato agli sviluppi normativi.* [pag. 22 parere VAS]

Visti il Decreto del il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'8 novembre 2010 n. 260 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo" e la Delibera di Giunta Regionale n.1615 del 21 dicembre 2012 "D.Lgs. n. 152/2006 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali" si propone come indicatore per il monitoraggio della qualità delle acque lo stato ecologico del corpo idrico.

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

6_3 corpi idrici marini

6_3_1 *Nella sezione riferita alle acque marine del RA deve essere aggiornato il testo anche alla luce dei dati richiesti dal Comune di Genova il 10/02/2011 e fornite da Regione con nota PG/2011/30500 del 03/03/2011 – settore Ecosistema costiero - con la quale si mettevano a disposizione le informazioni relative a: calcolo Indice IQB per il periodo 2006-2010, mappatura GIS dei 4 corpi idrici marini interessanti il Comune di Genova con valutazione del loro stato chimico ed ecologico, mappatura GIS dell'Atlante degli Habitat Marini, mappatura GIS dei tratti di costa da conservare e, riferite alla foce del T. Varenna, indicazioni sito specifiche in merito alle tematiche relative alla flora psammofila ed agli estuari.* [pag. 22 parere VAS]

In fase di preliminare non è stato possibile aggiornare i dati al 2010 in tutti i documenti del PUC, in particolare i corpi idrici marini sono citati nella scheda di sintesi dei fenomeni rilevati nella componente ambientale del RA (pag. 178) ma le informazioni sullo stato di conservazione sono state mappate successivamente ed ora sono visibili nella mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2).

Nella scheda VAS del DST 1.02 Carmagnani – Fondega Sud alla voce "Verde e biodiversità" è indicato: "*Gli interventi dovranno valutare attentamente la valorizzazione dell'attiguo tratto terminale del torrente Varenna anche in relazione alla prospiciente spiaggia (flora psamofila ed estuari, come da studio preliminare alla redazione del Piano di tutela dell'Ecosistema Marino Costiero).*"

Tale indicazione sarà riportata nella relativa scheda urbanistica compatibilmente con gli interventi di messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del Torrente Varenna.

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si provvederà ad integrare la Scheda di 1.02 Carmagnani – Fondega Sud richiamado la specifica prestazione ambientale indicata in "commento" da perseguire compatibilmente con gli interventi di messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del Torrente Varenna.

6_3_2 *Monitoraggio: l'indicatore proposto dal Comune per la Qualità acque marine: Valori IQB rilevati nelle stazioni di monitoraggio (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL Aggiornamento dati: 2010). In realtà l'indicatore riporta nei riquadri esplicativi, probabilmente a causa di un mero errore materiale, dei riferimenti errati a metodi e indici previsti dalla vecchia normativa sulle acque interne (D lgs. 152/99), che devono essere corretti, tenuto conto delle informazioni trasmesse con la succitata nota PG/2011/30500 del 03/03/2011.*[pag. 22 parere VAS]

Visti il Decreto del il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'8 novembre 2010 n. 260 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo" e la Delibera di Giunta Regionale n.1615 del 21 dicembre 2012 "D.Lgs. n. 152/2006 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali" si propone come indicatore per il monitoraggio della qualità delle acque lo stato ecologico del corpo idrico.

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

6_4 corpi idrici sotterranei

6_4_1 *Il RA e la DF non trattano il tema delle* ***aree di ricarica della falda*** *e delle interferenze esistenti e rispetto alle previsioni di PUC. Il piano, pur riportando l'analisi dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, non si pone obiettivi di* ***miglioramento qualitativo delle acque sotterranee*** *attraverso precisi* ***indirizzi di salvaguardia delle aree di ricarica della falda****.*[pag. 23 parere VAS]

Come già detto nel paragrafo relativo alla permeabilità, la realizzazione di tutti i tipi di intervento che comportino una modifica alla permeabilità del suolo dovrà tendere a minimizzare il ruscellamento durante le piogge e l'impermeabilizzazione attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno.

Tutti gli interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale delle aree, dovranno garantire il mantenimento e/o il miglioramento dell'efficienza idraulica attraverso la messa in atto di misure di mitigazione tali da non aumentare, nell'areale di influenza considerato, l'entità delle acque di deflusso superficiale e sotterraneo rispetto alle condizioni precedenti all'intervento stesso e pertanto gli interventi sono subordinati all'esecuzione di specifici accorgimenti tecnici e modalità costruttive che favoriscano, in via preferenziale, l'infiltrazione delle acque nel terreno e qualora necessario prevedano la

ritenzione temporanea delle acque e il rallentamento nello smaltimento dei deflussi nei corpi ricettori (inviarianza idraulica, vedi precedenti punti **3_2_2 e 3_2_3**).

Riguardo ai distretti, l'invarianza idraulica dovrà essere raggiunta anche attraverso una porzione di terreno permeabile (vedi punti 3_1_12 e successivo **6_4_2**).

Ciò premesso va rilevato che la ricarica della falda avviene con il percolamento dell'acqua in tutto il bacino idrico di riferimento, di cui il fondovalle in acquifero significativo è una porzione ridotta per altro storicamente antropizzata.

Dal punto di vista qualitativo della risorsa, si rinvia alle norme e ai piani di settore, evidenziando che la tutela della aree di ricarica della falda è competenza regionale (ultimo comma dell'art.94 del D.Lgs. 152/06 "Codice dell'Ambiente".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si inserirà in norma il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo che per i DST i target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_4_2 *E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva metta a sistema tutti i dati esistenti in merito alla* ***qualità delle acque superficiali e sotterranee****, alla falda, etc., e che, sulla base di tale quadro conoscitivo, ponga tra i suoi obiettivi la* ***protezione degli acquiferi*** *quale elemento fondante delle scelte di destinazione d'uso del suolo, prioritariamente nel caso di riconversione di aree ex industriali. In generale occorre tenere presente che la riduzione della pressione in termini di utilizzo intensivo del suolo e la restituzione di suolo non contaminato ad usi naturali (es****. area verde****) contribuisce positivamente alla salvaguardia della falda acquifera e consente di garantire la possibilità anche per lo sfruttamento futuro della medesima (tra l'altro i pozzi invecchiano, è opportuno lasciare libere zone per i pozzi futuri). Gli* ***usi possibili*** *in caso di riconversione produttiva devono tenere conto del rischio potenziale di inquinamento della falda, compatibilmente con l'istanza di massimizzare il mantenimento o recupero di quote di suolo permeabile*. [pag. 23 parere VAS]

Nel capitolo 2 sono inserite le tavole 2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE, 2.2_acque_ATTRIBUTI E QUALITA, 2.3_acque_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE e le relative schede.

Per quanto riguarda la permeabilità in senso proprio delle aree nei DST si rinvia al precedente punto 3_1_12.

Infine si ricorda che principio base della sostenibilità urbanistica delle trasformazioni (ormai disciplinarmente acclarato) è la polifunzionalità, da promuoversi sia nel tessuto esistente sia nelle nuove progettazioni. Tanto più che funzioni produttive odierne difficilmente contemplano attività produttive industriali pesanti e quindi incompatibili con il tessuto urbano residenziale.

A quest'ultimo proposito va inoltre osservato che le attività produttive previste nei DST riguardano esclusivamente attività produttive compatibili con il tessuto urbano tanto che il PUC prevede aree specifiche (AR-PI "Ambito di riqualificazione urbanistica produttivo industriale) per attività produttive industriali.

SINTESI: si ottempera inserendo in norma, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo che per i DST i target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.

6_4_3 *Ampliare* ***aree verdi****,* ***contenere gli indici*** *e mantenere quanto più basso possibile* ***l'indice di permeabilità*** *nei Distretti di trasformazioni interferenti con i corpi idrici sotterranei.* [pag. 23 parere VAS]

Vedi punto **3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"**

6_4_4 MIN AMBIENTE: *Si ritiene opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "****invarianza idraulica****". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area.*

Ad ogni modo si rileva come il miglior contributo alla permeabilità sarebbe dato dall'elevazione delle prestazioni ambientali delle previsioni, attraverso il contenimento degli indici edificatori, l'aumento delle quote di verde, la prescrizione di modalità costruttive efficienti anche nel gestire il bilancio idrico (architettura bioclimatica, tetti verdi, sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque piovane, etc,).[pag. 23 parere VAS]

Vedi punto **3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"**

6_4_5 *L'imposizione dei **sistemi per la ritenzione temporanea** delle acque meteoriche, in quanto compensativi e di complessa gestione, ha infatti efficacia limitata e può rappresentare un vantaggio ambientale solo qualora sia previsto il riutilizzo dell'acqua raccolta dai sistemi di ritenzione temporanea, unitamente alla realizzazione di reti duali.* [pag. 23 parere VAS]

Già il Regolamento Edilizio Comunale all'art. 49 prescrive per gli edifici di nuova costruzione, ivi compresa la sostituzione edilizia di cui all'art. 14 della L.R. n. 16/2008 nonché la demolizione e ricostruzione disciplinata dall'art. 10 comma 2 lett. e) della medesima L.R., con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 100 mq, è obbligatorio, fatte salve necessità specifiche connesse ad attività produttive con prescrizioni particolari, l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi.

Le coperture dei tetti devono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per essere riutilizzate.

Le cisterne per la raccolta delle acque meteoriche devono avere dimensioni non inferiori a 1 mc per ogni 30 mq di superficie delle coperture degli stessi. Devono essere dotate di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato al pozzo perdente per gli scarichi su strada per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico così formato non può essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

Pur essendo tale disposizione già consolidata nel REC, le norme generali, art. 18 "Distretti di trasformazione" comma 3.10, prevedono che: "*Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi".*

Tali vasche possono essere associate a quelle di compensazione finalizzate all'invarianza idraulica.

E' opportuno inoltre che tale norma sia integrata con un richiamo alla realizzazione di reti duali, ove possibile conformemente al Piano d'Ambito del S.I.I., come previsto all'art. 146 comma 1 c del "Codice dell'Ambiente" D. Lgs. n. 152/2006.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC e prevedendo che, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, le trasformazioni dei DST, ove possibile, contemplino realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.

6_5 approvvigionamento idrico

6_5_1 *Il RA e la DF non trattano gli aspetti relativi **all'approvvigionamento idrico** ed alla sostenibilità delle nuove previsioni previste dal piano. Manca qualsiasi riferimento agli attuali consumi della città, allo stato di organizzazione della rete acquedottistica ed alle eventuali criticità che il sistema idrico integrato ha localmente evidenziato negli anni pregressi. Il Piano riconosce come le attuali conoscenze sulle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee sono assai scarse, senza tuttavia porsi **obiettivi di riduzione dei consumi**, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. .*[pag. 24 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa, capitolo "Reti Tecnologiche" sono illustrati i consumi idrici pag. 554 e la Rete idrica e gas IRIDE a pag.565.

Il contributo del PUC, o del regolamento edilizio (Articolo 49. Sostenibilità Ambientale), ai contenimento dei consumi può concretizzarsi nella richiesta di ciclo chiuso delle acque nelle nuove progettazioni. Tale azione, prevista nelle schede VAS è stata inserita nelle norme generali art. 18 "Distretti di trasformazione" comma 3.10 *"Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di*

nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi" come integrata ai sensi del precedente punto **6_4_5.**

Riguardo alla sostenibilità delle previsioni PUC si rinvia alla nota a cura del Gestore del Sistema Idrico Integrato (vedi nota Mediterranea Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata punto 5).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC, del progetto preliminare di PUC e della nota S.I.I.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_5_2 *Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'approvvigionamento idropotabile le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del* ***servizio idrico integrato*** *(SII). In tal senso è utile che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, rivolta a verificare l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale in rapporto alle previsioni del PUC.*

Diversamente se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli ***interventi settoriali contenuti nel Piano d'Ambito****.* [pag. 25 parere VAS]

Si rinvia al Piano d'Ambito 2009-2032 Approvato con decisione n°9 del 7 agosto 2009 (www.ato.genova.it) ed alle valutazioni a cura del Gestore del SII (nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio Piano d'Ambito 2009-2032 e nota S.I.I.

6_6 Grandi Derivazioni

6_6_1 *Nel RA non è presente un'analisi completa delle interferenze della destinazione dei suoli attuale e di previsione con le* ***aree di tutela assoluta*** *e di rispetto, né sono indicate possibili soluzioni/mitigazioni a carico del PUC; è indicata - nelle schede ambientali dei DTR - la sola presenza senza esplicitare cosa tale presenza debba implicare a livello di possibili usi e trasformazioni delle aree interessate.*

Dall'analisi cartografica condotta nella presente istruttoria si desumono frequenti ***interferenze*** *tra zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e ss mm e aree intensamente urbanizzate; in alcuni casi esse rientrano in DTR e dovrebbe essere colta l'occasione dal PUC di contribuire ad un miglioramento in termini di salvaguardia delle medesime. Dall'analisi incrociata dei dati relativi alla localizzazione delle grandi derivazioni e dei dati di qualità degli acquiferi emerge una situazione di criticità in quanto alcune grandi derivazioni ad utilizzo potabile ricadono in acquiferi in stato di qualità scadente.*[pag. 24 parere VAS]

Vedi punto **4_5** **"TUTELA DELLA RISORSA IDRICA"**

PUNTI PRESCRITTIVI

6_6_2 *Le Norme generali e le Norme geologiche devono essere adeguate al D.Lgs 152/2006 per quanto attiene i contenuti dell'articolo 94.*

La definizione delle funzioni e la loro distribuzione nei DTR che presentano interferenza o prossimità a derivazioni per uso potabile e relative zone di rispetto devono rappresentare occasione per il miglioramento della tutela delle stesse e per il mantenimento di aree libere da destinarsi in futuro a nuove derivazioni. .[pag. 25 parere VAS]

La tutela assoluta è regolata dal D. Lgs. 152/99 art. 94 e ribadito dall'Accordo del 12 dicembre 2002.

Nella revisione delle schede urbanistiche di DST si terrà conto di questi aspetti.

Nel capitolo 2 sono inserite le tavole 2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE, 2.2_acque_ATTRIBUTI E QUALITA, 2.3_acque_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE e le relative schede.

Si condivide di inserire un richiamo al D.Lgs. 152/99 art. 94 anche nelle norme geologiche previo riallineamento dei dati con gli enti sovraordinati e l'introduzione nella cartografia dei Vincoli geomorfologici ed idraulici.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e prevedendo integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.

6_7 Risparmio Idrico

6_7_1 *Per quanto riguarda il risparmio idrico le norme generali prevedono per i DTR che la realizzazione di apposite* ***cisterne di raccolta dell'acqua piovana****, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa da ubicarsi al di sotto della rete stradale dei parcheggi pubblici e delle aree verdi, siano comprese nelle urbanizzazioni primarie. Nelle schede relative ai DTR riportate nel rapporto ambientale sono presenti ulteriori indicazioni circa la realizzazione di tetti verdi per il lento rilascio e la purificazione delle acque di prima pioggia che spesso però non si ritrovano nelle norme di piano.* [pag. 25 parere VAS]

SINTESI: **vedi quanto già detto al punto 6_4_5 e comunque il punto 3_2_2 relativo all'"invarianza idraulica" che riguarderà tutti gli interventi di PUC.**

PUNTI PRESCRITTIVI

6_7_2 *E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva si* ***ponga obiettivi concreti di riduzione dei consumi****, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. Le indicazioni normative per l'utilizzo di tetti verdi devono essere generalizzate, sulla base delle indicazioni del RA.[*pag. 25 parere VAS]

Vedi punto 3.2.2 invarianza idraulica e Regolamento Edilizio, vedi punti **6_4_5** *"****sistemi per la ritenzione temporanea" e*** **6_5_1** *"****approvvigionamento idrico*** *e* ***obiettivi di riduzione dei consumi".***

6_8 Sistema fognario

6_8_1 *Il RA non contiene* ***l'analisi delle criticità della rete fognaria****, anche in termini di sostenibilità nella ricezione delle precipitazioni più intense. (insufficienza della rete pesa anche sul rischio inondazione)* .[pag. 25 parere VAS]

Analisi della rete fognaria è nella Descrizione Fondativa Capitolo "Reti Tecnologiche" pag. 554,555,556, vedi anche precedente punto 5_1.

Si rinvia inoltre alla valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_8_2 *È quindi opportuno che venga effettuata l'analisi delle criticità della rete fognaria allo stato attuale e che sia prevista la* ***riorganizzazione del sistema di drenaggio urbano****, anche attraverso l'inserimento di prescrizioni ad hoc nei DTR, ed ove opportuno in ulteriori ambiti, che prevedano l'adeguamento della rete fognaria (con sdoppiamento), fra gli oneri di urbanizzazione.* [pag. 25 parere VAS]

Vedi precedente punto 5_1 unitamente al prospettato adeguamento normativo finalizzato al perseguimento dell'invarianza idraulica (vedi precedenti punti 3.2.2).

Si rinvia, inoltre, alle valutazioni a cura del Gestore del SII (nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.

6_8_3 *Si richiama a questo proposito quanto disposto dall'art. 146 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss mm, secondo cui gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse*

finanziarie disponibili, devono prevedere ***reti duali*** *al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili..*[pag. 25 parere VAS]

Le norme in materia Ambientale D.Lgs. n. 152/2006 e ss mm all'art. 146 comma 1 c) realizzare, in particolare nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni, reti duali di adduzione al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili.

Il D.Lgs. n. 152/2006 e ss mm all'art. 146 comma 2 stabilisce che gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. Il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla previsione, nel progetto, dell'installazione di contatori per ogni singola unità abitativa, nonché del collegamento a reti duali, ove già disponibili.

Vedi punto 6.5.1

SINTESI: si ottempera prevedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, che gli interventi nei DST prevedano, ove possibile, la realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.

6_9 Depurazione

6_9_1 *Manca l'analisi della* ***sostenibilità del nuovo carico*** *derivante dall'attuazione del PUC. Peraltro l'indeterminazione delle funzioni nei DTR rende difficoltosa una stima precisa delle necessità depurative, essendo le stesse diverse a seconda che si tratti di previsioni residenziali o industriali o servizi. .*[pag. 25 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Reti tecnologiche", come citato anche nel parere, la capacità residua dei depuratori è di 38000 AE (abitante equivalente) senza considerare le previsioni di interventi migliorativi della rete previsti ed in parte già attuati.

Vedi anche valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea Acque).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_9_2 *Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla raccolta/depurazione delle acque reflue, le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del* ***servizio idrico integrato*** *(SII) con riferimento anche alla distribuzione territoriale ed alla capacità residua dei singoli impianti.*

In tal senso è necessario che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, volta a verificare ***l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale*** *in rapporto alle previsioni del PUC. Diversamente, se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli interventi settoriali contenuti nel* ***Piano d'Ambito*** *o altrimenti ritenute non sostenibili..*[pag. 25 e 26 parere VAS]

Vedi valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea Acque).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alla nota del S.I.I.

Mediterranea delle Acque

iren gruppo
Società del Gruppo Iren sottoposta a direzione e coordinamento di Iren Acqua Gas S.p.A.

A.G.S./Pr. 3576

Spett.le

Comune di Genova

Area Tecnica

Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetto

Via di Francia, 1 14° piano

16149 Genova

direzioneurbanisticasue@comune.genova.it

Genova, 18/09/13

OGGETTO : **Valutazione Ambientale Strategica progetto preliminare PUC Comune di Genova**

Richiesta valutazioni approvvigionamento idropotabile e depurazione acque reflue.

Rif.to Vs. pr 246129 del 01.08.13 – Ns. AGS 5862 del 30.08.13

Si fa seguito alla Vs. prot. n. 246129 del 1/8/2013.

Per quanto riguarda l'adeguatezza dell'esistente apparato infrastrutturale rispetto alle espansioni urbanistiche previste nel PUC, in generale si può affermare che tali infrastrutture sono normalmente dimensionate per supportare sviluppi urbani e che molte di esse, sia nel settore acque reflue che nel settore acque potabili, sono state concepite in periodi con previsioni demografiche mai realizzatesi; quindi al momento si ritiene che la previsione del carico insediativo derivante dall'attuazione del PUC non risulti tale da portare criticità alle strutture.

Ovviamente ogni progetto di sviluppo urbanistico deve essere concepito, già dalla fase preliminare, parallelamente alle necessarie valutazioni sulle infrastrutture idriche (ovviamente al pari di quelle stradali, elettriche, telefoniche, ecc.), in quanto le esistenti, localmente, potrebbero essere insufficienti o addirittura assenti.

In particolare gli impianti di depurazione avranno necessità di continui miglioramenti ed investimenti, come previsti da Piano d'Ambito, al fine di garantire l'efficienza in termini qualitativi richiesta dagli attuali e futuri aggiornamenti legislativi.

Sede Legale
Via SS. Giacomo e Filippo, 7
16122 Genova
Tel. 010.558.115
Fax 010.558.6327

Sede Operativa
Via Piacenza, 54
16138 Genova
Tel. 010.558.115
Fax 010.558.6403

Mediterranea delle Acque S.p.A.
Capitale sociale interamente versato Euro 19.203.420,00
Iscritta nel Registro delle imprese di Genova
Codice Fiscale e Partita IVA 01965360991
www.mediterraneadelleacque.it

Organismo accreditato da ACCREDIA
CERTIQUALITY
IQNet
IMPRESA STORICA D'ITALIA

Mediterranea delle Acque

Per quanto riguarda la separazione delle reti fognarie si segnala che ciò viene attuato normalmente laddove si interviene con nuove opere o rinnovamento opere esistenti; tale sdoppiamento spesso non è praticabile in quanto interesserebbe troppo pesantemente il tessuto urbano fino agli impianti privati, infatti in alcune zone lo stesso PARF prevede il mantenimento del sistema fognario misto.

A riguardo del testo evidenziamo alcuni punti su cui intervenire:

1. A pag. 22 e seg. si definisce scadente la qualità delle acque di subalveo di Bisagno e Polcevera per presenza di solventi, metalli e intrusione salina. In base alle analisi svolte dal nostro laboratorio non risultano analoghe evidenze.
2. Pag. 23, oltre a non citare il lago della Busalletta, si fa riferimento ad un invaso dei laghi del Gorzente di 12 milioni, che è ridotto dal fuori servizio del Badana.
3. Pag. 24 ci sono imprecisioni sulle portate concesse.
4. Pag. 68 su area di Terralba FS, occorre tener conto della presenza di pozzi.
5. Pag. 25. L'impianto di Sestri Ponente è dotato di condotta di scarico a mare regolamentare - oltre 1000 m dalla linea di costa e 30 m di profondità - e non scarica in acque portuali (intervento di adeguamento concluso).
6. E' in fase di progettazione l'impianto di depurazione e trattamento fanghi dell'Area Centrale (DAC) che sorgerà a Cornigliano nell'area ex Ilva per sostituire l'attuale Depuratore della Valpolcevera e per centralizzare il trattamento dei fanghi degli attuali depuratori di Punta Vagno (eliminando Volpara), Darsena e Sestri Ponente.

Restando a disposizione per chiarimenti, porgiamo distinti saluti.

F.P./c.f.

Il Direttore Acque Potabili

Ing. I. Perasso

MEDITERRANEA DELLE ACQUE S.p.A.

7 QUALITÀ DELL'ARIA E MOBILITÀ

7_1 *Il Piano di Tutela e* ***l'inventario delle emissioni*** *evidenziano come il maggior contributo alle emissioni in atmosfera derivi dal* ***traffico****, settore in cui il PUC mette in atto i principali interventi e risposte all'obiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico".*

Non è sufficiente stabilire un rapporto di coerenza localizzativa tra previsioni di piano e sistema della mobilità, se non si quantificano gli effetti prodotti dalle nuove funzioni previste dal PUC e non si valuta l'efficacia delle risposte adottate.

nel RA non si è provveduto a valutare:

1. *i potenziali effetti in termini di* ***spostamenti attratti e generati*** *che le previsioni di piano potrebbero produrre sul sistema della mobilità e quindi sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento ai nuovi attrattori urbani (es. grandi strutture di vendita che richiamano quote elevate di mobilità individuale motorizzata) e a quelle direttrici infrastrutturali già caratterizzate da elevati flussi di traffico;*
2. *il livello di* ***incertezza della realizzazione di alcune opere infrastrutturali*** *e l'eventuale disallineamento con l'attuazione del piano;*
3. *gli effetti delle* ***localizzazioni*** *residenziali in* ***ambiti con valori critici della qualità dell'aria*** *(aumento popolazione esposta ad inquinamento atmosferico);*

gli impatti della previsione di ***nuove sorgenti di emissione*** *in ambiti già critici per la qualità dell'aria.* [pag. 28 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012"

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" e prevedendo, contestualmente all'approvazione del PUC, di predisporre il Piano urbano del traffico (PUT), secondo le modalità e le finalità previste dal nuovo codice della strada.

7_2 *La scala della cartografia e le informazioni associate non consente di comprendere la* ***fattibilità dei tracciati proposti*** *(es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali Polcevera Bisagno). Si sottolinea inoltre che il tracciato in previsione risulta interrotto nel tratto medio ponente e che il tracciato indicato come esistente risulta dalla descrizione fondativa ancora da finanziare.* [pag. 28 parere VAS]

La Direzione Mobilità sta elaborando la progettazione definitiva relative alle tratte della Valbisagno ed agli itinerari centrali all'interno del POD finanziato dal Ministero dell'Ambiente.

Parallelamente è stato elaborato dalla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti un elaborato dedicato al sistema urbano della mobilità dolce: delle piste ciclabili e/o percorsi ciclopedonali sull'intero territorio comunale. Questa ipotesi individua dei tratti critici che andranno risolti a livello progettuale di dettaglio.

Bisogna anche ricordare la sostanziale differenza tra "pista ciclabile" a norma del Codice della Strada e la realizzazione di percorsi ciclopedonali più facilmente perseguibili nel territorio genovese. A tal proposito si rileva che in alcuni contesti, ad esempio in corrispondenza dei centri storici del Ponente e Medio Ponente e in Val Polcevera potrebbe essere più efficace, anche per incentivare l'uso della bicicletta, favorire la realizzazione di zone 30.

Nel progetto definitivo di PUC non saranno previste piste ciclo-pedonali in alveo perché non consentite dai Piani di Bacino.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC verrà inserito un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_3 *Dalla normativa si evidenzia che la valutazione degli impatti sul traffico delle previsioni di piano sono rimandate tutte in fase di attuazione del Piano.* [pag. 28 parere VAS]

In primo luogo richiamiamo il PUM e la relazione "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" di verifica della sostenibilità del traffico indotto dalle trasformazioni del PUM rispetto al sistema della mobilità urbana.

Va altresì ricordato che la Regione Liguria ha normato la materia (DCR 31/2012, L.R. 1/2007) prevedendo, nel caso in cui si realizzino strutture commerciali di media e grande dimensione, la redazione di valutazioni trasportistiche, nonché la determinazione del flusso veicolare di picco.

Il Comune di Genova, da parte sua, con DGC 352/12 ha approvato i primi "Quaderni della mobilità", documenti di tipo operativo che forniscono già da ora prescrizioni di dettaglio tematiche che faranno parte del "Regolamento viario".

Tra i primi Quaderni approvati vi sono le "Linee guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico": esse definiscono i contenuti e le modalità di redazione delle valutazioni trasportistiche che i proponenti gli interventi urbanistici sono tenuti a presentare nella fase di presentazione dei progetti. Tali verifiche, se non già previste da altre norme, sono previste per tutti gli interventi che comportino la realizzazione di parcheggi o di insediamenti con funzioni attrattici di traffico.

Le valutazioni puntuali relative ai singoli distretti verranno pertanto eseguite e analizzate durante le istruttorie dei singoli progetti e verificate con strumenti e modelli di simulazioni del livello appropriato.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" nonché alle norme che impongono valutazioni trasportistiche dedicate per i singoli progetti di trasformazione urbana di impatto significativo.

PUNTI PRESCRITTIVI

7_4 *Occorre pertanto:* ***stimare l'effetto delle previsioni urbanistiche del PUC sul sistema della mobilità*** *almeno per le direttrici principali e più significative (es. direttrice Ponente-Centro, Valpolcevera, etc).* [pag. 29 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

7_5 *definire le previsioni di piano (distretti o funzioni) che, in considerazione di quanto evidenziato anche al punto precedente, saranno condizionate alla realizzazione di specifiche opere infrastrutturali;* [pag. 29 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

Il PUM verifica la sostenibilità, sotto i profili di competenza, delle trasformazioni previste nei distretti.

In ogni caso i DST saranno aggregati in **sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano** individuando in maniera più mirata le **prestazioni**, riguardanti i diversi profili **ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano**, che dovranno essere **garantite nell'ambito delle trasformazioni**, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.

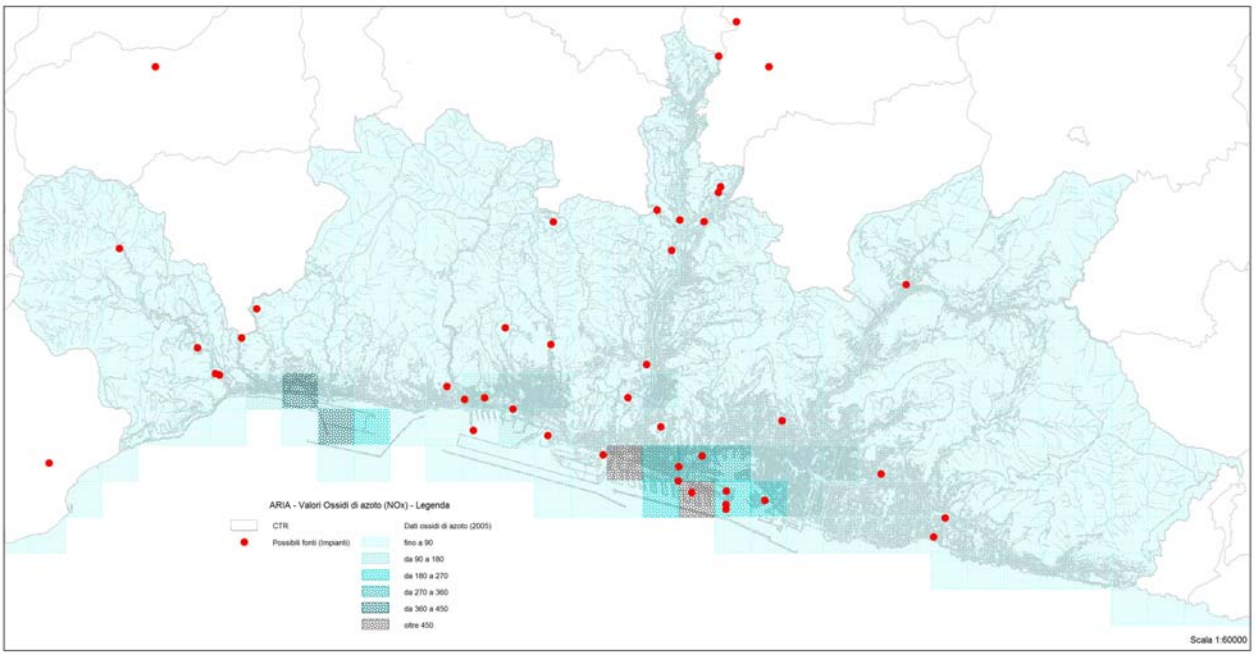
SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

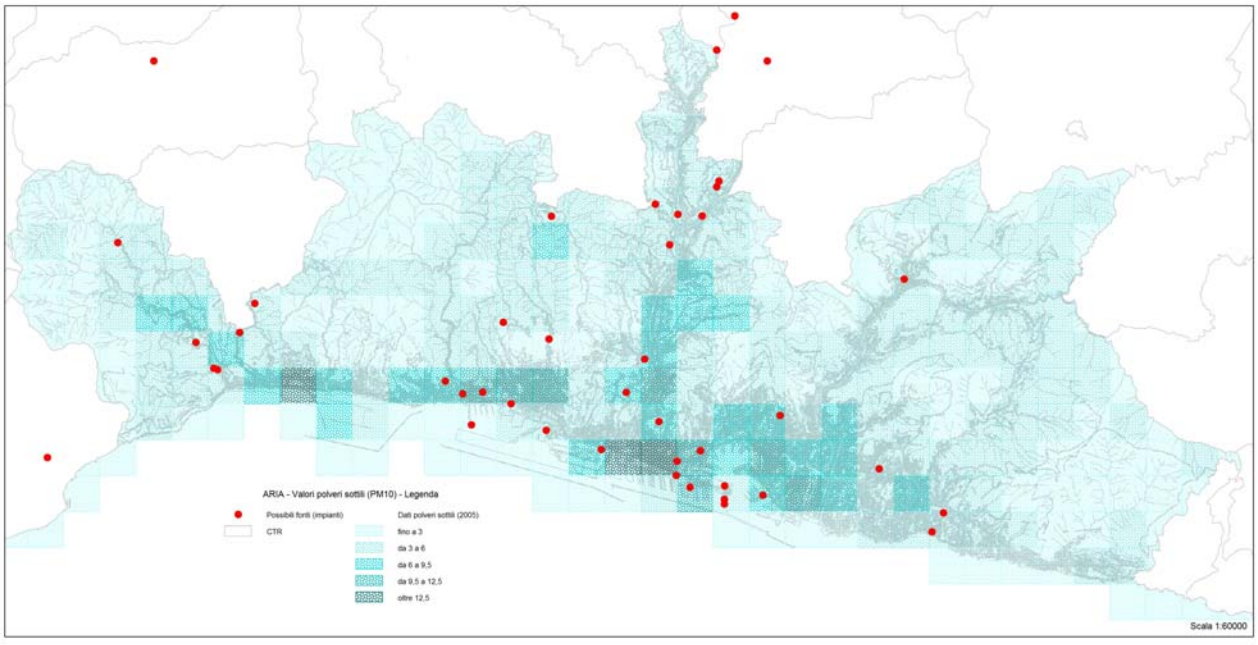
Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si prevede:

- **attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr.36/97;**

- **attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito delle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.**

7_6 *adottare scelte e interventi, relativi agli insediamenti, coerenti nella collocazione con l'attuale stato conoscitivo della qualità dell'aria,* ***evitando funzioni residenziali e sensibili*** *in corrispondenza degli ambiti in cui si rilevano rischio di esposizione a inquinanti e in generale in prossimità di sorgenti significative (autostrada, principali arterie stradali, camini di impianti, camini di attività produttive, ecc.);* [pag. 29 parere VAS]





L'art.14 delle Norme Generali del progetto preliminare di PUC già prevede che: "*gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti*".

Riguardo all'assetto planivolumetrico dei distretti, le linee guida alla progettazione saranno riviste nel progetto definitivo di PUC affinché le destinazioni residenziali e "sensibili" (intendendo con ciò funzioni che prevedano la permanenza prolungata di bambini ed anziani) siano il più possibile allontanate dalla fonti di inquinamento, fatto salvo che il maggior contributo del PUC al miglioramento della qualità dell'aria è la previsione della "metropolitanizzazione" della linea ferroviaria e la previsione di spostamento del traffico privato su direttrici dedicate di attraversamento della città.

Parallelamente si ricorda che l'Ufficio Aria della DIREZIONE AMBIENTE IGIENE ENERGIA sta lavorando al piano della qualità dell'aria in sinergia con Regione Liguria.

SINTESI: si ottempera procedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ad una rivisitazione delle linee guida alla progettazione dei distretti anche ai fini della tutela delle funzioni residenziali e sensibili alle maggiori fonti di inquinamento, compatibilmente con la dimensione, conformazione e collocazione nel contesto dei distretti.

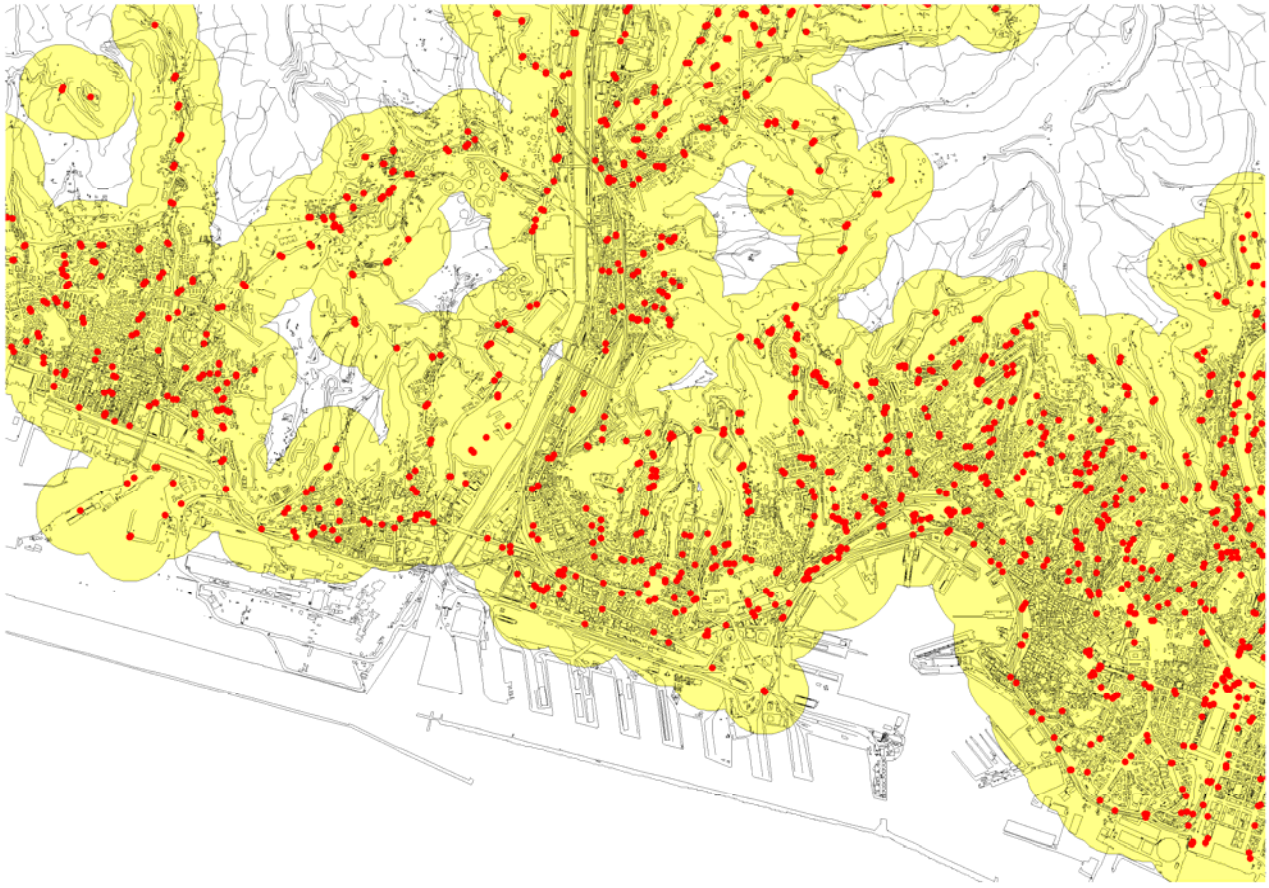
7_7 *agevolare* ***l'accesso al trasporto pubblico****, riducendo al minimo le distanze dalle fermate, e migliorandone l'accessibilità pedonale; a tale scopo, le nuove aree edificate dovranno essere localizzate a distanze dalle fermate del trasporto pubblico indicativamente inferiori a:*

300 metri per le fermate bus;

500 metri dalle fermate metro/stazione; [pag. 29 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Servizi Pubblici" pag. 598 è riportato l'indicatore "Prossimità fermate Bus e Metropolitana" che misura la percentuale di popolazione che è servita dalla rete dei sistemi di trasporto pubblico.

E' stato calcolato un buffer di 300 metri attorno ad ogni Fermate del bus ed un Buffer di 500 metri attorno ad ogni Fermate della metropolitana. Infine è stata calcolata la popolazione così servita da mezzo pubblico. Percentuale di abitanti che vivono in prossimità di una fermata bus o metro è pari al 97.46%.



Le aree individuate dal PUC come DST, essendo come evidenziato anche nella mappa allegata al punto 2.6, site in contesti già insediati, risultano già coperte (escluso il DST Scarpino) dal servizio pubblico; inoltre nell'individuare le aree di trasformazione si è tenuto conto delle nuove fermate FS previste dalla metropolitanizzazione della linea ferroviaria.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

7_8 *garantire la realizzazione di un'efficiente* ***rete ciclopedonale*** [pag. 29 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà inserito un progetto di sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

Vedi anche punto 7.2.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre il progetto definitivo di PUC sarà integrato con un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_9 *rete ciclopedonale deve mettere in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interesse collegando, in modo continuo tra loro, almeno tutto il tratto costiero da ponente a levante e i principali assi vallivi;* [pag. 29 parere VAS]

Il nuovo progetto di rete ciclopedonale prevede un collegamento est ovest unitario che quindi intercetta i DST costieri, connessa ad un asse ciclopedonale lungo la Valpolcevera ed uno lungo la Valbisagno che intercettano alcuni DST interni.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_10 *i distretti interessati dal tracciato del percorso ciclopedonale dovranno prevederne la realizzazione all'interno della dotazione dei servizi delle norme di congruenza;* [pag. 29 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato nelle schede di distretto del progetto definitivo di PUC, qualora un DST si trovi su una direttrice ciclabile, saranno inserite nelle norme di congruenza le conseguenti prestazioni.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti ciclabili.

7_11 *chiarire la fattibilità dei percorsi proposti con particolare riferimento ai percorsi individuati lungo la Val Polcevera/Bisagno e la relativa normativa (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali);* [pag. 29 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC non saranno più previste piste ciclo-pedonali in alveo in quanto non ammesse dai Piani di Bacino (vedi anche punto 7.2)

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC la previsione di piste ciclabili in alveo sarà stralciata.

7_12 *realizzare percorsi ciclopedonali in sede propria e protetta in modo da renderle pienamente accessibili e fruibili e garantendo un'attenta progettazione degli spazi pubblici, evitando gli edifici barriera, i percorsi in adiacenza a strade di traffico intenso, i sottopassi, l'attraversamento di parcheggi e qualsivoglia altro elemento che rappresenti un freno all'utilizzo degli spazi (evitare, a titolo esemplificativo, le tipologie di percorsi recentemente realizzati in alta Valpolcevera – vedi foto).* [pag. 29 parere VAS]

L'ipotesi unitaria di pista ciclabile presenta delle criticità che andranno risolte a livello progettuale di dettaglio. Bisogna anche ricordare che un conto è una pista ciclabile a norma altra cosa dei percorsi ciclopedonali, difficilmente nel caso genovese sarà possibile prevedere piste ciclabili a norma, ma sarà individuato un mix di tratti a norma e tratti di percorsi ciclopedonali.

Infatti, in alcuni contesti, ad esempio in corrispondenza dei centri storici del Ponente e Medio Ponente e in Val Polcevera si ritiene più opportuno, al fine di incentivare l'uso della bicicletta, favorire la realizzazione di zone 30, come richiesto da più stakeholder anche durante il percorso di consultazione avviato nel 2013.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo

al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti ciclabili.

7_13 *Relativamente al comparto aria si richiede di integrare il piano di monitoraggio con:*

- *Indicatori di stato/pressione: si richiede di acquisire tutti i parametri pubblicati dalla regione nella Valutazione annuale della qualità dell'aria.*
- *Indicatori di risposta - al fine di monitorare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte dal piano si propone di adottare i seguenti indicatori:*

  1)accessibilità al trasporto pubblico: indicatore principale- popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza (in linea d'aria) dalle stazioni ferrovia/metropolitana

  2)estensione pista ciclabile. [pag. 29 parere VAS]

Si rileva un'incoerenza tra quanto richiesto al punto 7.7 (popolazione residente in un buffer di 300 metri dalle fermate bus e 500 metri dalle fermate metro/stazione) e quanto richiesto al punto 7.13 (popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana).

Nell'ultimo caso, 300 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana, la misura di distanza individuata risulta esigua rispetto alle caratteristiche intrinseche delle infrastrutture cui è riferita per le quali 500 metri appare decisamente più congrua considerata la distanza-tipo tra le stazioni.

In ogni caso per il monitoraggio del piano saranno assunti gli indicatori richiesti:

> Benzene, Biossido di Azoto, Monossido di Carbonio e PM10, la popolazione residente nell'arco di 500 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana e l'estensione pista ciclabile.

Si propone a Regione Liguria, al fine di rendere più utilizzabile da parte degli Enti territoriali che si occupano di pianificazione e progettazione, nonché i progettisti stessi, di rendere disponibili i dati sulla qualità dell'aria georeferenziati su maglia quadrata.

SINTESI: si ottempera intervenendo sugli indicatori come richiesto.

COMUNE DI GENOVA

Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Sommario

1 Premessa 3
2 Il Piano Urbano della Mobilità 4
2.1 Metodologia di redazione del *PUM* 4
2.1.1 Composizione delle alternative di Piano 5
2.1.2 Lo scenario di Piano aggiornato 7
2.2 Il modello di simulazione 11
2.2.1 Caratteristiche del modello di simulazione 11
2.2.2 Analisi della domanda 12
2.2.3 Stima della domanda al 2020 13
2.3 Principali risultati 14
2.3.1 Ripartizione modale 14
2.3.2 Indice di saturazione 15
3 I distretti di trasformazione 16
3.1 Ponente 17
3.2 Medio Ponente 18
3.3 Bassa e Media Valpolcevera 23
3.4 Ambito alta Val Polcevera 30
3.5 Scarpino 32
3.6 Centro 33
3.7 Bassa Val Bisagno – Medio Levante 35
3.8 Media Val Bisagno 40
3.9 Levante 43
4 Ciclabilità 44
5 Conclusioni 46
6 Allegati 47

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

1 Premessa

Scopo del presente documento è quello di dare riscontro alle osservazioni, in materia di mobilità, espresse nella relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280/2012, con cui Regione Liguria ha approvato il parere motivato relativo al progetto preliminare del PUC di Genova.

A tal fine il documento è strutturato nelle seguenti aree descrittive:

- Breve descrizione del Piano Urbano della Mobilità (PUM) e del suo aggiornamento conseguente all' analisi comparativa con le tavole di PUC. L'analisi si è concentrata sul primo e secondo livello di PUC e, in particolare, è stata effettuata una verifica dettagliata delle seguenti tavole:
  - "Sistema Infrastrutturale";
  - "Assetto Urbanistico";
  - "Sistema Mobilità";
  - "Impianti di risalita, Funicolari, Ascensori".

  L'analisi ha inoltre riguardato il documento relativo ai Distretti di Trasformazione e alle Norme del PUC, focalizzandosi sulle parti relative alla mobilità e alle infrastrutture.
- Descrizione del modello di simulazione utilizzato per le valutazioni trasportistiche del PUM, al fine di evidenziare il metodo utilizzato per la stima degli impatti trasportistici negli scenari delineati a lungo termine.
- Descrizione dei distretti di trasformazione e valutazione dei relativi residenti ed addetti, confrontandoli con quelli attualmente presenti sul territorio interessato, al fine di evidenziare la stima degli spostamenti generati ed attratti nei distretti medesimi.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

2 Il Piano Urbano della Mobilità

Il Piano Urbano della Mobilità definisce il quadro di tutti gli interventi infrastrutturali e di regolazione nel settore della mobilità e dei trasporti a scala urbana.

Le linee guida tratte dal "Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani urbani della mobilità (PUM): prime indicazioni", deliberato in attuazione di quanto previsto dall'art. 22 della legge 340/2000 (Piani urbani della mobilità) definiscono il PUM quale "progetto del sistema della mobilità", che si sviluppa in un orizzonte temporale di medio/lungo periodo.

Obiettivi del Piano sono quelli di garantire un assetto efficiente ed equilibrato del sistema della mobilità urbana, garantendo adeguati standard di servizio e di accessibilità e nel contempo regolando le esternalità del traffico sulla qualità dell'ambiente urbano.

L'approvazione del PUM è avvenuta con Delibera di Consiglio Comunale (DCC) 1 del 2010. Il Pum è stato poi aggiornato con DCC 28/2012 che ha approvato la "Valutazione trasportistica dello scenario di piano aggiornato".

2.1 Metodologia di redazione del *PUM*

La redazione del Piano Urbano della Mobilità di Genova si è basata su due approcci metodologici fondamentali:

- La costruzione dello scenario di Piano, con i suoi elementi di sviluppo territoriale e della domanda di mobilità, gli elementi di quadro programmatico e gli elementi progettuali specifici di Piano. Questi sono stati ricomposti in alternative di Piano, le quali sono state sottoposte a valutazione trasportistica comparata, per evidenziare vantaggi e svantaggi delle diverse soluzioni in esame e giungere alle proposte finali di Piano. Tale fase di analisi comprende:
  - Il modulo di stima della domanda di mobilità urbana futura
  - Il modello di simulazione della mobilità urbana e del traffico veicolare
- La procedura di valutazione del Piano è stato infine completata dall'analisi comprendente:
  - Il modello di stima delle esternalità ambientali
  - Il modulo di analisi costi/benefici.

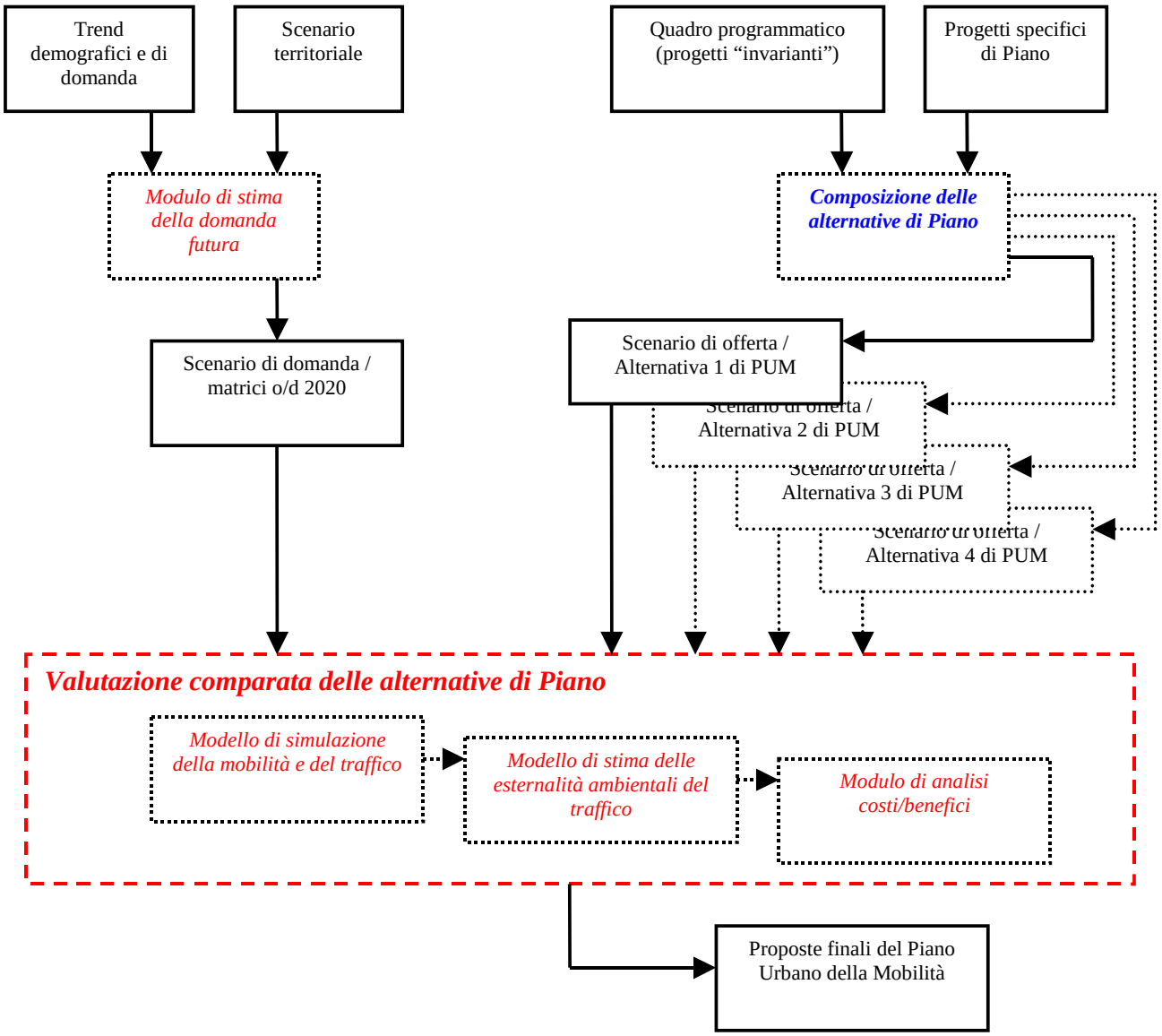


Figura 1: approccio metodologico per la redazione del PUM

2.1.1 Composizione delle alternative di Piano

A monte della definizione delle alternative di Piano è stato definito il cosiddetto Scenario di Riferimento, definito come quello che recepisce lo sviluppo dell'assetto territoriale e gli elementi di quadro programmatico preordinato relativi al sistema dei trasporti urbani. Questo quadro prevede in particolare il potenziamento del nodo ferroviario e la realizzazione della gronda autostradale di Ponente, elementi per la cui realizzazione esistono altri Atti Istituzionali sottoscritti dall'Amministrazione Comunale.

In particolare lo scenario di riferimento, secondo quanto definito nello SCHEMA PRELIMINARE del PUM tiene conto dei seguenti elementi invarianti:

- Attuazione del Piano Urbano della Sicurezza stradale
- Riqualificazione del nodo autostradale/portuale di San Benigno
- Completamento Lungomare Canepa, Strada Cornigliano
- Gronda autostradale di Ponente;
- Potenziamento del nodo ferroviario;
- Nuove tratte della metropolitana;
- Nuovi impianti di risalita;
- Bus del mare.

Sulla base dello scenario di riferimento viene costruito, in modo incrementale, lo scenario di Piano. Questo, così come descritto nel Documento Finale di Piano, approvato con DCC 1/2010, è "l'assetto territoriale, nonché di domanda e offerta di trasporto prefigurato sul lungo periodo per la città di Genova ed è composto dai seguenti interventi:

- ✓ gli elementi progettuali relativi al quadro programmatico e quindi ritenuti "invarianti" per le diverse alternative di Piano (scenario di riferimento);
- ✓ gli interventi urbanistici che avranno un impatto rilevante sull'assetto della mobilità a scala urbana;
- ✓ gli elementi progettuali specifici di Piano riguardanti:
  - lo sviluppo del sistema innovativo di trasporto pubblico di superficie su assi protetti e gli altri interventi di completamento della rete dei servizi pubblici urbani;
  - gli interventi di regolazione della domanda;
  - gli interventi a favore della ciclabilità;
  - gli altri interventi a favore della sicurezza stradale e della mitigazione delle esternalità ambientali del traffico.

La composizione di questi tre tipi di elementi (interventi urbanistici, progetti "invarianti" e progetti specifici di Piano) va a definire una alternativa di Piano."

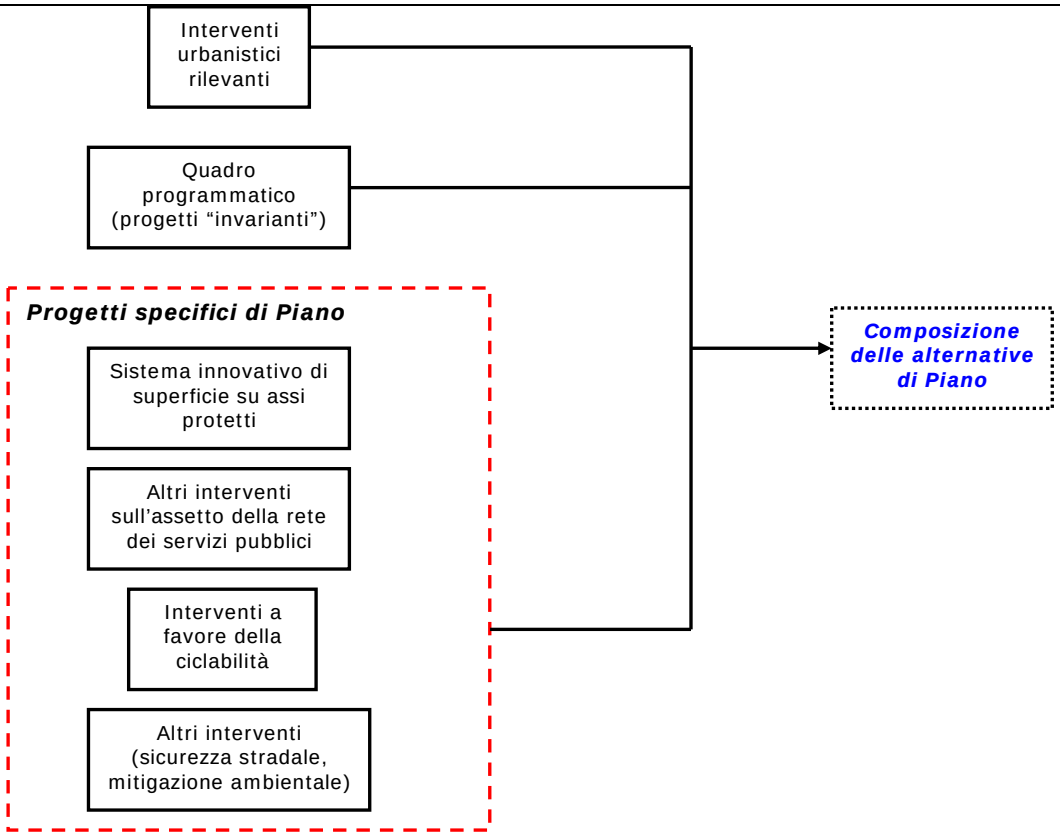


Tabella 1: elementi compositivi di un o scenario di PUM

2.1.2 Lo scenario di Piano aggiornato

L'aggiornamento dello scenario di Piano, approvato con DCC 28/2012, è stato effettuato a valle di un'analisi comparativa del Documento Finale di PUM e delle tavole di PUC relative al sistema mobilità. L'analisi si è concentrata sul primo e sul secondo livello di PUC e in particolare è stata effettuata una verifica dettagliata delle seguenti tavole:

- "Sistema Infrastrutturale";
- "Assetto Urbanistico";
- "Sistema Mobilità";
- "Impianti di risalita, Funicolari, Ascensori".

Inoltre, si è analizzato il documento relativo ai Distretti di Trasformazione e alle Norme del PUC, focalizzandosi sulle parti relative alla mobilità e alle infrastrutture.

Il processo di elaborazione del nuovo scenario ha inoltre tenuto conto di un'altra categoria di variazioni, cioè quelle dovute a nuove situazioni e/o opportunità sviluppatesi nel corso degli anni, come per esempio nel caso del prolungamento della metropolitana.

L'aggiornamento dello scenario di Piano parte dallo scenario di riferimento e riconsidera gli interventi specifici dello scenario di Piano, articolandoli nelle seguenti cinque macro aree, a loro volta declinate in sotto-ambiti di intervento, delle quali viene data una breve descrizione:

1. Trasporto privato:
    a. *Interventi infrastrutturali*: si tratta di interventi che riguardano il potenziamento della rete viaria esistente con ricadute a livello urbano, sia tramite la realizzazione di nuovi collegamenti, sia tramite il riassetto di nodi esistenti
2. Trasporto pubblico:
    a. *Assi protetti*: interventi volti alla creazione di assi dedicati al trasporto pubblico, al fine di aumentare la qualità del servizio;
    b. *Metropolitana*: estensioni della rete metropolitana o creazione di nuove stazioni/fermate;
    c. *Impianti di risalita*: realizzazione di nuovi impianti di collegamento verticale quali funicolari, ascensori;
    d. *Nodi di interscambio*:
        i. Pubblico – privato: "realizzazione di parcheggio situato in prossimità di stazioni o fermate del trasporto pubblico locale o del trasporto ferroviario, per agevolare l'intermodalità." (Art. 3, comma 1, punto 34-bis del Codice della Strada introdotto dal D.L. 27 giugno 2003, n. 151.).
        ii. Pubblico – pubblico: realizzazione di nodi in cui si realizza il passaggio tra due diverse tipologie di trasporto pubblico ed in cui deve venire pertanto facilitata il più possibile l'accessibilità.
3. Politiche di regolazione
    a. *Sosta / Blu area*: estensione del sistema blu area o istituzione di diverse politiche di regolazione della sosta
    b. *Limiti di circolazione*: misure atte a regolare l'accesso ed il transito in particolari aree del tessuto urbano
    c. *Isole ambientali*: vengono istituite nelle vie a maggiore valenza per il traffico pedonale e per l'attività commerciale e definite con progetti specifici; le tavole di Piano indicano solo una ipotesi preliminare di intervento.
    d. Trasporto merci: misure atte a regolare l'accesso ed il transito dei mezzi pesanti e dei veicoli per carico/scarico merci in particolari aree della città.
4. Interventi a favore della ciclabilità
    a. *Piste ciclabili*: estensione della rete urbana di itinerari e percorsi ciclopedonali, e realizzazione di piste ciclabili;
    b. *Bike sharing*: estensione e aggiornamento dell'attuale servizio di bike sharing.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

5. Altri interventi
    a. *Sicurezza stradale*: attuazione piano sicurezza stradale.
    b. *Energia / ambiente*: sviluppo car sharing, politiche di incentivazione all'utilizzo di veicoli con bassi livelli emissivi, rinnovo parco mezzi pubblici.

Inoltre gli interventi previsti nello scenario aggiornato del Piano Urbano della Mobilità sono stati cadenzati rispetto a tre fasi, riprendendo lo schema proposto nel documento finale:

1. **Fase 1**: entro il 2014;
2. **Fase 2**: 2015 – 2019;
3. **Fase 3**: 2020 – 2024.

La Tabella 2 schematizza gli interventi che compongono lo scenario del Piano Urbano della Mobilità, indicandone anche la fase di realizzazione prevista.
Per una descrizione dettagliata degli interventi di PUM, si rimanda all'allegato documento "Valutazione trasportistica dello scenario di Piano aggiornato", approvato con DCC 28/2012.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

FASI DI REALIZZAZIONE														
FASI	tpr	tpl					Politiche di regolazione				interventi a favore della ciclabilità		altri interventi	
	Interventi infrastrutturali	assi protetti	metropolitana	impianti risalita	trasporto via mare	Nodi interscambio: Privato - pubblico, pubblico - pubblico	blu area / sosta centralità locali	limiti di circolazione	isole ambientali	trasporto merci	piste ciclabili	bike sharing	sicurezza stradale	energia /ambiente
1	Prolungamento Lungomare Canepa, Nodo di San Benigno, Rampe accesso alla sopraelevata (terminal traghetti e via D'annunzio), strada Molassana	Molassana - Brignole; Marassi - Brignole, Brignole - Sampierdarena	De Ferrari - Brignole - Piazza Marintez	Ospedale Villa Scassi, Quezzi		Molassana, Prato, Genova est, Pegli, Via Buozzi, Prà, Ponte X, Piazzale Kennedy; Brignole, Principe, Piazza Martinez, Piazza Galileo Ferraris	Marassi	sistemi di controllo accessi	Via Molassana, Sampierdarena, Prà, riqualificazione via XX Settembre		Itinerari centrali, Stadio - brignole - Fiera, Fiumara - Piazza Montano - Matitone, Piazza - Montano - Piazza Masnata; Prà	realizzazione 7 nuovi ciclopostegi	attuazione Piano sicurezza stradale	sviluppo car sharing, limitazione circolazione delle categorie veicolari obsolete
2		Brignole - Nervi, Sampierdarena - Sestri Ponente	Brin - Canepari, Stazione Corvetto	Di Negro - via Bologna, Erzelli, Principe - Oregina, Manin - Brignole, Piazza Solari - via Amarena, Ospedale Voltri	Porto Antico - Prà	Genova Quarto, San Benigno, Aeroporto, Voltri, Via Bobbio, Nervi, casello autostrada	San Martino, Sampierdarena, Prà. Sestri, Pegli, Levante	sistemi di controllo accessi	Sestri, Pegli, Nervi, Cornigliano, Borgo Sturla	limitazione circolazione dei mezzi pesanti nelle isole ambientali e nella viabilità urbana locale,	Stadio - Staglieno, Lanterna - Terminal Traghetti, Caricamento - Via Diaz, San Benigno - Piazza Savio, Fiera - Boccadasse, pontedecimo - Bolzaneto			rinnovo parco mezzi pubblici
3		Prato - Molassana, Brignole - Foce	Piazza Marintez - San Martino	Loira, Sciorba,			Rivarolo		Bolzaneto, Quinto	servizi ferroviari periodici porto-retroporto	Bolzaneto - Cornigliano			

Tabella 2: schema riepilogativo degli interventi e delle fasi realizzative dello scenario aggiornato di Piano Urbano della Mobilità

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

2.2 Il modello di simulazione

2.2.1 Caratteristiche del modello di simulazione

Il Comune di Genova si è dotato di un modello di simulazione della mobilità multimodale ed intermodale -Modello Strategico PUM (MTCP), sviluppato dalla D'Appolonia spa - da utilizzarsi per le analisi di scenario necessarie allo sviluppo ed all'aggiornamento del Piano Urbano della Mobilità.

Il modello si contraddistingue per le seguenti caratteristiche principali:

- rete multimodale e intermodale a 3 modi (strada, bus, treno);
- spostamenti dell'ora di punta del mattino 7:30 - 8:30, assegnati tramite 3 matrici Origine - Destinazione in input (Moto rigida, TPL rigida, Tutti gli altri);
- calibrazione, effettuata in base a valori noti di split modale pubblico-privato ed al confronto tra valori di flussi auto e moto simulati dal modello nelle sezioni di riferimento rispetto ai misurati, previa ricostruzione delle sotto-matrici OD di auto e moto.

La zonizzazione presente nel modello consta di 151 zone, di cui 144 interne al Comune e 7 direttrici esterne.

Nel modello vengono assegnate tre matrici origine/destinazione :

- Matrice "studio", vincolata al modo pubblico (trasporto pubblico e ferrovia)
- Matrice "moto" vincolata al modo stradale
- Matrice "altri" comprendente tutti gli spostamenti sia pubblici che privati non vincolati ad uno specifico modo di trasporto.

Il modello effettua i seguenti passaggi:

- Ripartizione modale fra i seguenti modi:
  - Moto (a quote predefinite)
  - Auto
  - Trasporto pubblico locale (bus, metro e ascensori)
  - Ferrovia
  - Itinerari intermodali (con trasbordo)
- Assegnazione di moto e auto alla rete stradale
- Assegnazione dell'utenza alla rete del trasporto pubblico locale

Sia il modello di ripartizione modale che quello di assegnazione stradale tengono conto dei costi generalizzati di spostamento, composti dai tempi di viaggio, dai costi e dalle differenze di confort dei diversi mezzi di trasporto.

La rete infrastrutturale descritta dal modello e rappresentata in Figura 2 è relativa all'area urbana ed è formata da:

• 1.462 nodi, di cui 151 centroidi;

• 3.784 archi (stradali, di trasporto pubblico, ferroviari, di interscambio e fittizi).

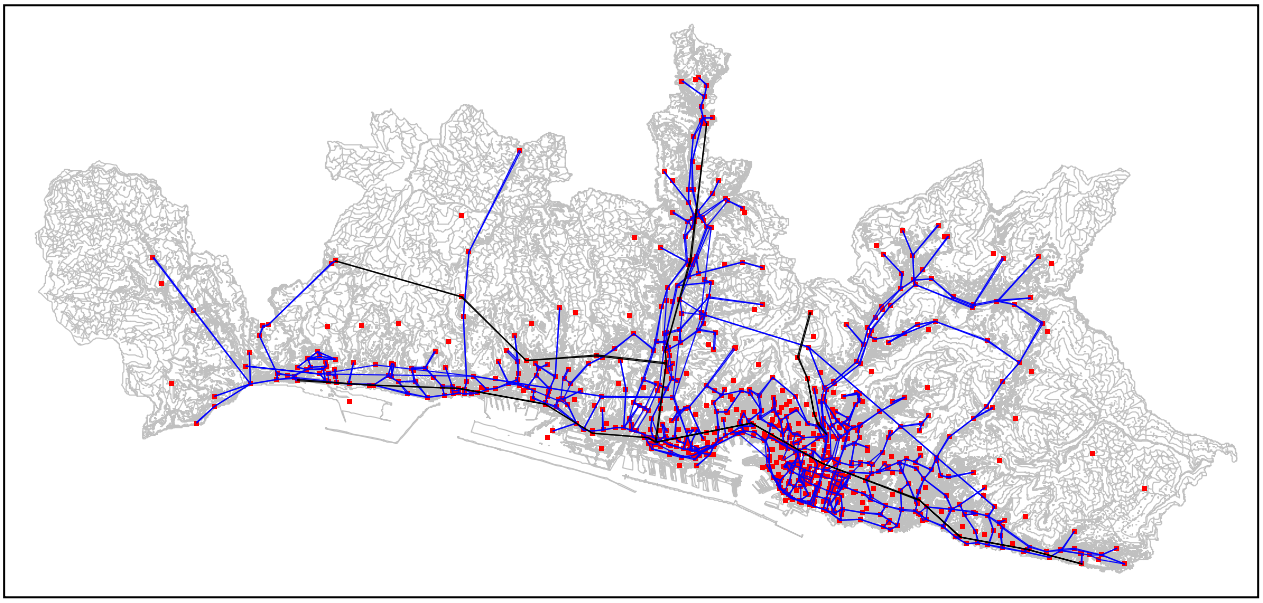


Figura 2: rappresentazione della rete di trasporto sul modello di simulazione

2.2.2 Analisi della domanda

Gli spostamenti considerati nel modello sono quelli (occasionali e sistematici) relativi all'ora di punta del mattino 7:30 - 8:30 e sono assegnati tramite 3 matrici Origine Destinazione in input:

- moto
- TPL studio (spostamenti effettuati con il trasporto pubblico per motivi di studio)
- altri (tutti gli spostamenti effettuati con auto privata o veicoli commerciali leggeri e spostamenti effettuati con il trasporto pubblico per motivi diversi dallo studio).

Le matrici Origine Destinazione utilizzate come base per rappresentare lo scenario "attuale" derivano dall'indagine Origine Destinazione del 2001 eseguita da Comune e Provincia di Genova su tutto il territorio provinciale. Da queste matrici, basate sulle 72 Unità Urbanistiche Comunali e sui singoli comuni provinciali, si sono ricavate le matrici con la zonizzazione adottata nel modello MTCP, cioè a 151 zone.

Le matrici origine/destinazione sono state aggiornate sulla base di dati riportanti valori rilevati e riferiti a:

- per il trasporto privato: 79 sezioni stradali posizionate su tutto il territorio comunale in modo tale da poter fornire un quadro ben definito della mobilità genovese nelle varie zone nell'ora di punta del mattino (7:30-8:30).
- per il trasporto pubblico: 9 sezioni di rilievo posizionate sul territorio comunale in modo da verificare la distribuzione dei flussi privati-pubblici sulle principali screen line individuate dal Comune di Genova.

Dalla Tabella 3, che riporta sinteticamente le variazioni calcolate rispetto al totale delle tre matrici, si può notare il significativo incremento percentuale degli utenti moto, a discapito degli altri mezzi di trasporto utilizzati.

Matrice oraria (7.30 - 8.30)	Valori 2001 (ANTE aggiornamento)	Valori 2006 (POST aggiornamento)
altri	119.560	103.548
studio	17.703	18.242
moto	17.138	30.980
totale	**154.401**	**152.770**

Tabella 3: schema spostamenti matrice O/D 2001 – attuale

2.2.3 Stima della domanda al 2020

Al fine di valutare gli scenari di progetto è stata effettuata una stima della domanda di mobilità, proiettando la matrice attuale al 2020 sulla base dei seguenti fattori:

- trend demografico;
- grandi progetti strutturali urbani.

In termini di variazioni rilevanti di tipo territoriale sono stati considerati i seguenti ambiti:

1. Erzelli – progetto "Leonardo": sono stati stimati circa 5.300 spostamenti in destinazione e circa 900 in origine. È stato considerato inoltre un decremento di oltre 1.000 spostamenti in destinazione nella zona di Albaro dove attualmente è localizzato il polo universitario oggetto del trasferimento nella nuova sede degli Erzelli;
2. progetto PUC 16 Polo siderurgico - zona PUM 37 : sono stati stimati circa 630 arrivi aggiuntivi;
3. progetto PUC 44 Fronte Mare - zona PUM 2 sono stati stimati 600 arrivi aggiuntivi nell'ora di punta.

Inoltre, per effetto del miglioramento prodotto dalle politiche ipotizzate dal PUM sul trasporto pubblico, è stata diminuita del 5% la matrice "Moto" mentre, solo nelle zone dove è stata estesa la blu area, sono stati aumentati, in modo proporzionale alla tariffa applicata, gli spostamenti moto in destinazione in quelle aree.

La Tabella 4 sintetizza i valori della matrice al 2020:

matrice oraria (7.30 - 8.30)	Attuale (2006)	Proiezione al 2020
altri	103.548	104.045
studio	18.242	18.631
moto	30.980	29.288
totale	**152.770**	**151.964**

Tabella 4: schema spostamenti matrice O/D attuale - 2020

2.3 Principali risultati

Al fine di sottolineare gli aspetti funzionali al presente documento si riportano solo i risultati relativi alla ripartizione modale e agli indici di saturazione, in quanto ritenuti indicatori significativi alla presente analisi.

2.3.1 Ripartizione modale

La Tabella 5 riporta i valori della ripartizione modale nell'ora di punta del mattino, valori che indicano la scelta del modo di trasporto utilizzato per compiere lo spostamento. Per esempio, allo stato attuale, il 59.35 % degli spostamenti effettuati nell'ora di punta del mattina avviene su strada con mezzo privato.

Scenario	strada	pubblico	ferro
stato attuale	59.35%	30.86%	9.79%
scenario di piano	55.13%	32.85%	12.01%

Tabella 5: ripartizione modale

Complessivamente gli interventi di piano producono una diversione modale a favore del mezzo pubblico (bus, metro, treno) di oltre quattro punti percentuali, risultato di significativa rilevanza per la realtà genovese, in cui già quasi il 40 % degli spostamenti avviene con il mezzo pubblico. Questo avviene in uno scenario in cui il miglioramento dell'offerta del trasporto collettivo (prolungamento della metropolitana, realizzazione degli assi protetti e potenziamento ferroviario) avviene contemporaneamente alla realizzazione di interventi infrastrutturali a favore della mobilità privata (gronda autostradale, miglioramento dell'assetto di Lungomare Canepa e strada a mare del ponente, nodo di San Benigno). I benefici prodotti

dall'assetto della mobilità nel lungo periodo si manifestano anche in termini di riduzione della congestione e di miglioramento dei tempi di viaggio.

2.3.2 Indice di saturazione

L'Indice di saturazione media, riportato in Tabella 6, è il rapporto fra numero di veicoli transitanti sugli archi e la capacità degli stessi, ponderato sulle percorrenze.

Scenario	stato attuale	scenario di piano
autostrada	47.7%	42.20%
str scorrimento	74.8%	70.7%
str interquartiere	58.0%	53.2%
str locali	50.7%	45.9%
totale	**55.7%**	**50.8%**

Tabella 6: indice di saturazione per tipologia di strada

Dalla tabella si evince un miglioramento dell'indice di congestione che interessa tutte le tipologie di strada, dalla rete autostradale, dove diminuisce del 12 % circa, fino alle strade locali, in cui la diminuzione è del 9 %. Ciò è dovuto sia all'inserimento di nuove infrastrutture che alla diminuzione dei veicoli*km, che si registra nello scenario di lungo periodo aggiornato.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3 I distretti di trasformazione

Nel seguito vengono descritti brevemente i distretti, suddivisi per gli ambiti considerati da Regione Liguria, riportando il carico insediativo previsto sia per quanto riguarda i residenti che gli addetti.

Inoltre si riporta il numero dei residenti e degli addetti attualmente censiti, in modo da stimare la nuova domanda di mobilità che si verrebbe a creare a seguito degli insediamenti. Per gli addetti è necessario sottolineare i seguenti aspetti:

- L'elemento territoriale di riferimento del dato è la zona censuaria che non sempre coincide con il confine del distretto. In tali casi si è cercato di considerare sezioni che fossero il più possibile rappresentative dei distretti. Per ogni ambito si riporta una planimetria in cui sono evidenziati i confini dei distretti e le zone di censimento utilizzate al fine del calcolo degli addetti;
- gli addetti attuali conteggiano ogni tipologia di addetti, mentre quelli calcolati in base ai fattori insediativi considerano quelli relativi ad industria, uffici, commercio e connettivo urbano, alberghi e servizi privati.
- Il dato è una elaborazione dei dati ISTAT relativi all'anno 2001.

Per ogni ambito si è cercato di rispondere anche alle osservazioni relative alla mobilità riportate nel paragrafo "Valutazione dei distretti per ambiti omogenei di territorio" della relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012.

3.1 Ponente

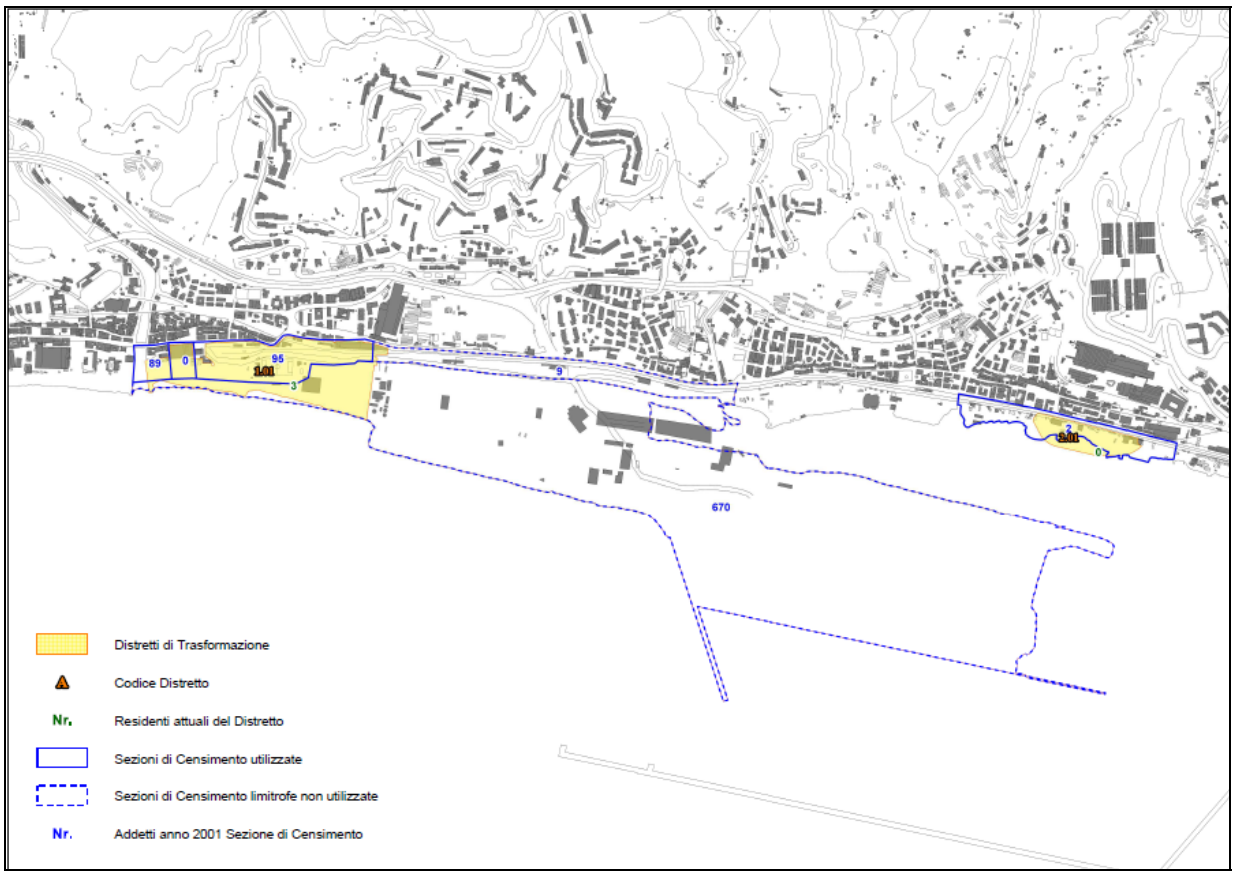


Figura 3: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.01	Voltri litorale di levante	Riqualificazione dell'affaccio a mare di Voltri incentrata sulla realizzazione della passeggiata a mare in continuità con il tratto di ponente già attuato e costituzione di una zona filtro tra l'abitato e il porto, caratterizzata da una progressiva diversificazione delle funzioni insediabili da attuarsi mediante lo spostamento di quelle incompatibili e la riorganizzazione di quelle da mantenere e potenziare. Realizzazione di una fermata di testa della metropolitana ferroviaria in prossimità di piazza Lerda.	1	109	**108**	184	61	**-123**
2.01	Fascia di Prà	Rafforzamento e puntualizzazione della funzione ludico-sportiva	0	0	**0**	2	376	**374**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		della Fascia di Prà con particolare attenzione alla riqualificazione ambientale e al completamento delle dotazioni infrastrutturali. Realizzazione di un nuovo asse viario di collegamento levante-ponente e riorganizzazione dei servizi per creare un nuovo mix di funzioni in grado di sostenere la riqualificazione dell'area.						

I distretti presenti nell'ambito di ponente non comportano impatti particolarmente significativi per quanto riguarda il sistema della mobilità.

3.2 Medio Ponente

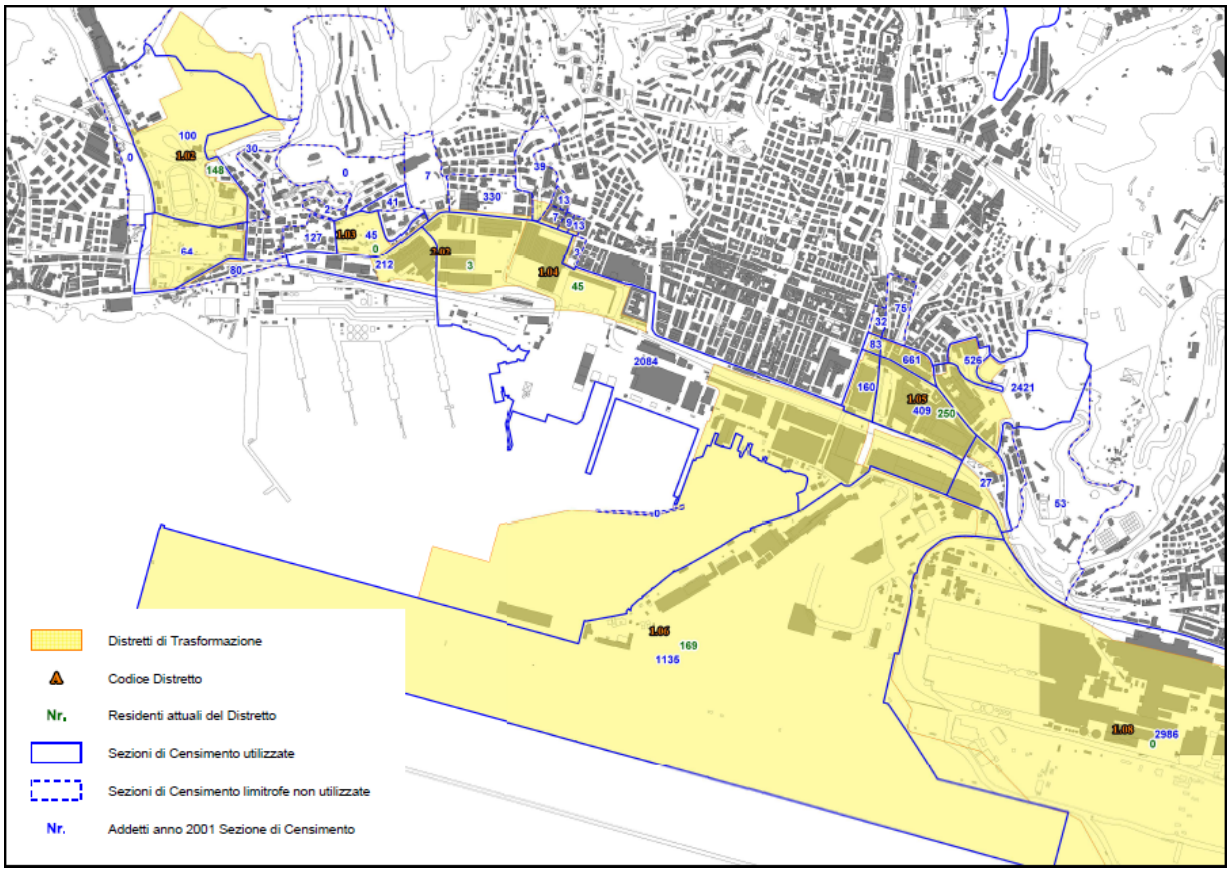


Figura 4: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.02	Carmagnani -Fondega Sud	eliminazione delle incompatibilità ambientali e urbanistiche, per ricostituire una continuità di funzioni produttive ed urbane ambientalmente compatibili, mediante: la previsione di un nuovo polo per funzioni industriali e artigianali, nelle aree liberate dai depositi petroliferi costieri (Fondega sud); la realizzazione di un insediamento in grado di conseguire effetti di valenza urbana lungo Via Reggio e di garantire il rispetto della contigua area verde di Villa Rostan (stabilimento Carmagnani); la realizzazione del nuovo accesso diretto alla A10. La ricollocazione dello stabilimento della Carmagnani dovrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con Autorità Portuale di Genova	148	167	**19**	164	1352	**1188**
1.03	Superba	Superamento della presenza del deposito petrolchimico della "Superba" e sostituzione con un insediamento a carattere urbano. La ricollocazione dello stabilimento della Superba dovrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con l'Autorità Portuale di Genova.	0	267	**267**	45	94	**49**
1.04	Sestri P-Fincantieri	Trasferimento dell'esistente attività cantieristica in ambito disciplinato dal PRP e da attuarsi mediante concertazione con i soggetti pubblici e privati coinvolti. Potenziamento del quadro infrastrutturale con il prolungamento a ponente della viabilità a mare e la metropolitanizzazione della linea ferroviaria. Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico, che si viene a liberare, attraverso l'inserimento di funzioni urbane diversificate, privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto urbano di riferimento e con il sistema della mobilità urbana ed incentrando la riqualificazione sulla realizzazione di un parco pubblico.	45	1890	**1845**	2084	937	**-1147**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.05	Nuova_Sestri	Realizzare il più elevato grado di integrazione con il contesto urbano, con l'insediamento di funzioni diversificate, privilegiando le soluzioni organizzative che rafforzano sia il sistema della mobilità urbana e dei servizi, sia il consolidamento/ammodernamento delle aziende esistenti e/o il trasferimento delle aziende ad alta tecnologia nel Parco Tecnologico di Erzelli.	250	1493	**1243**	4287	2560	**-1727**
1.06	Piaggio Aeroporto	Pur nell'auspicata prospettiva della nuova collocazione a mare dell'aeroporto, la cui valutazione è rimessa agli enti competenti nel contesto della revisione del P.R.P. e del P.R.A. di Genova, si considera irrinunciabile l'immediato conseguimento di maggiori livelli di efficienza e di qualità delle prestazioni dell'Aeroporto Cristoforo Colombo, realizzando la necessaria interconnessione dei sistemi di trasporto pubblico in sede propria con la città, con l'insediamento tecnologico degli Erzelli e di Sestri P. e prevedendo l'inserimento delle ulteriori infrastrutture di interesse generale della città collocabili nell'ambito e compatibili sia con l'espansione delle attività industriali presenti nel settore aeronautico che con il compimento della valorizzazione dell'area a mare.	169	0	**-169**	1135	897	**-238**
2.02	Multedo	Rinnovamento del sistema insediativo presente nel Distretto, da caratterizzarsi con la presenza della parte terminale del parco urbano che si realizza nel contiguo Distretto di trasformazione delle aree Fincantieri, e nel quale vengono a comporsi funzioni urbane e produttive ambientalmente compatibili, subordinatamente all'esito favorevole del R.I.R. connesso alla presenza del deposito costiero "Superba".	3	537	**534**	212	1058	**846**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

L'ambito del Medio Ponente è uno tra i più significativi per le trasformazioni previste e quelle in atto. Complessivamente il numero degli addetti previsti risulta essere minore di quello presente attualmente. Si evidenzia inoltre che, come richiesto nella relazione di REGIONE Liguria, il Piano Urbano della Mobilità, come già descritto nei paragrafi precedenti, nel definire gli scenari futuri tiene in particolare considerazione anche gli effetti determinati dalla realizzazione del polo scientifico di Erzelli[1].

Si sottolinea infine che la mobilità interna dei diversi distretti presenti nell'ambito è valutata e analizzata in fase di approvazione dei progetti, che nel caso di realizzazione di grandi strutture di vendita, sono corredati da verifiche di impatto trasportistico, come previsto dalla Legge Regionale sul commercio e dalla conseguente Deliberazione del Consiglio Regionale oltre che dalle "Linee guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico", approvate dalla Giunta Comunale con Delibera 352 del 2012.[2]

Infatti, come evidenziato in Figura 5, la rete di trasporto modellata negli strumenti di simulazione utilizzati per la quantificazione degli impatti trasportistici è schematica, in quanto si tratta di valutazioni a livello macroscopico, il cui obiettivo principale è quello di stimare i flussi veicolari, gli indici di saturazione e i tempi di percorrenza oltre alla ripartizione modale. La progettazione della viabilità interna verrà eseguita e valutata durante le istruttorie dei singoli progetti e verificata con strumenti e modelli simulazione del livello appropriato.

[1] Cfr allegato 2 con valutazione puntuale della mobilità indotta dal polo di Erzelli

[2] Cfr allegato 3 DGC 352/2012 "Approvazione dei documenti aventi ad oggetto la correlazione tra l'attività urbanistico-edilizia e gli aspetti legati al tema della circolazione stradale, denominati "quaderni della mobilità"

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

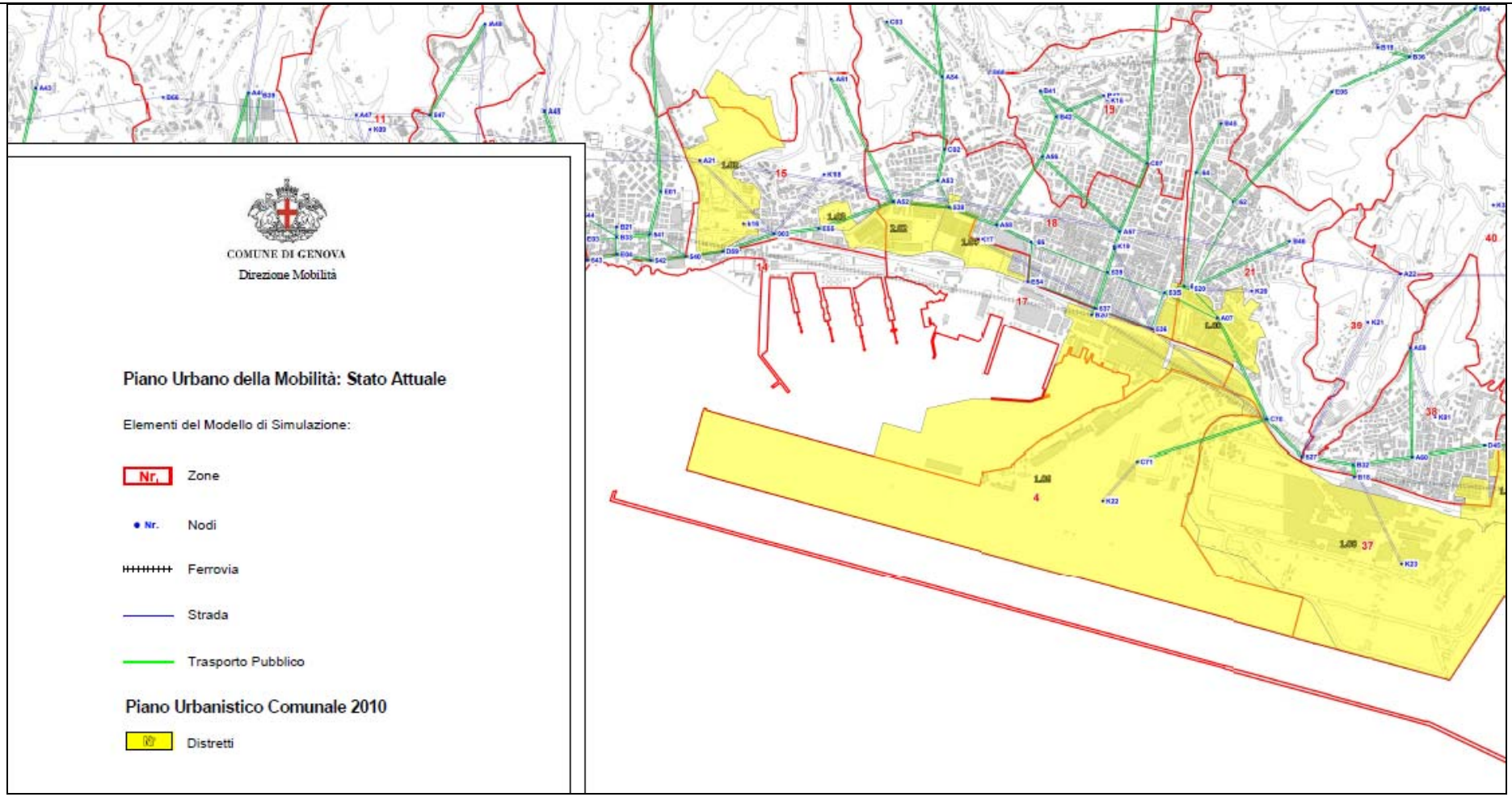


Figura 5: esempio di sovrapposizione rete modello di simulazione e distretti di trasformazione

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3.3 Bassa e Media Valpolcevera

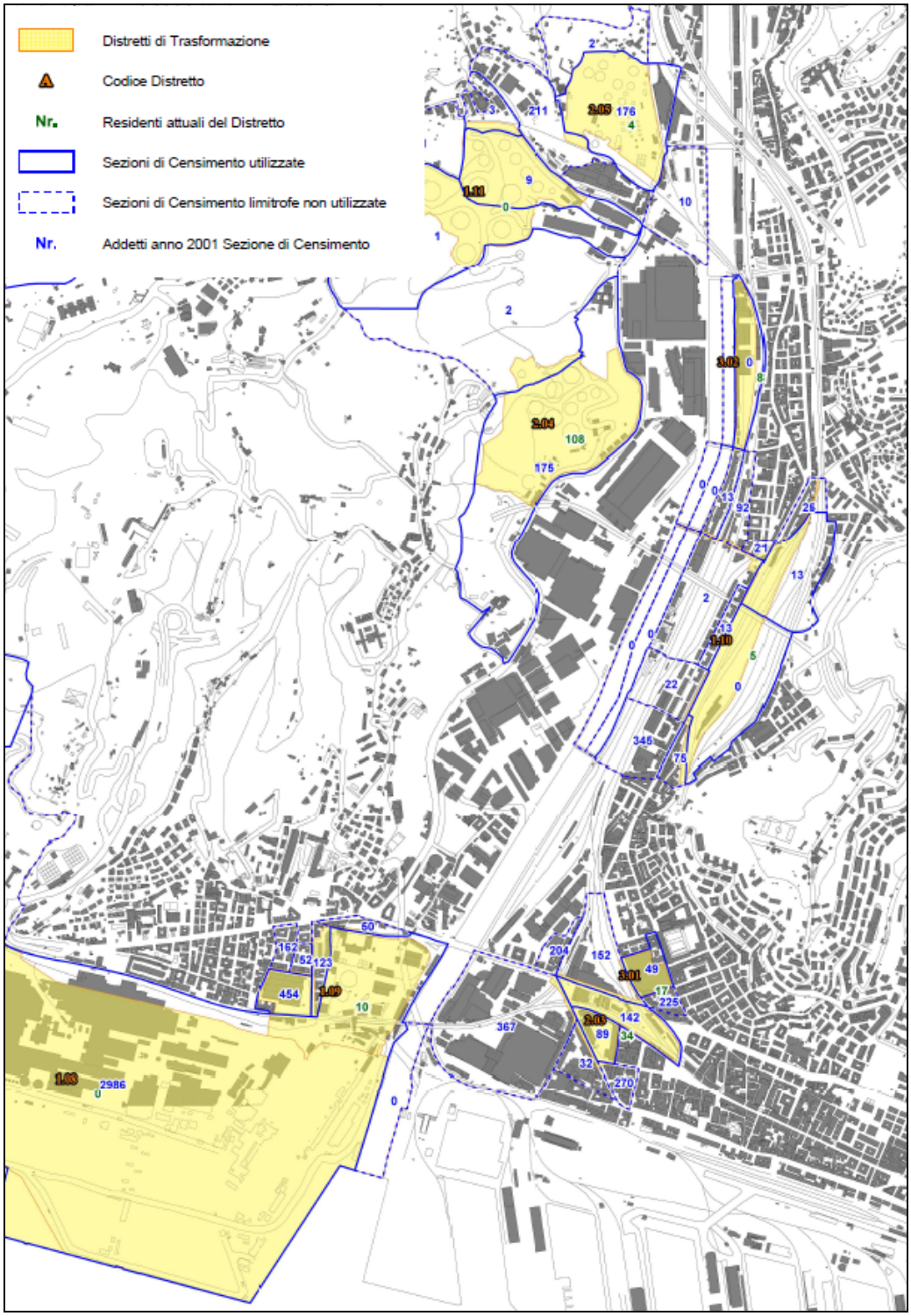


Figura 6: valutazione addetti e residenti attuali – previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.08	Polo Industriale Cornigliano	In relazione all'avviata riconversione dell'industria di base e pesante verso attività manifatturiere e portuali compatibili con il contesto urbano, il Piano intende procedere ad incrementare l'offerta, flessibile e diversificata, per proporre l'insediamento di nuove attività industriali attraverso un utilizzo più intensivo e razionale degli spazi presenti nel vasto comprensorio di Cornigliano. La configurazione degli spazi all'interno del Distretto deve consentire anche un utilizzo del settore 2, in coerenza con l'Accordo di Programma sottoscritto nel 2005 con l'Autorità Portuale, per collocare funzioni ed infrastrutture coerenti con l'obiettivo dianzi indicato di interesse generale e del Porto e, ferme restando per il settore 3 le indicazioni dello S.A.U. approvato con D.C.C. n. 65/2009, l'attività di concertazione deve determinare modifiche ai previsti assetti funzionali in grado di corrispondere allo stesso obiettivo della stretta connessione tra attività industriali e portuali	0	0	**0**	4121	7395	**3274**
1.09	Via S.G.D'Acri - Bombrini	Realizzazione di una nuova polarità urbana che, oltre a completare il sistema insediativo di Cornigliano con la sostituzione della servitù rappresentata dalla rimessa AMT e l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, definisca l'assetto complessivo anche delle aree a levante di Via S.Giovanni D'Acri, già destinate dal P.T.C. ALC a servizi pubblici per lo sport e tempo libero, segnatamente nelle aree bonificate delle ex Acciaierie di Cornigliano	10	943	**933**	454	206	**-248**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.10	Campasso	La riconversione del parco ferroviario di Campasso, per la parte non più in esercizio a RFI, consente la riqualificazione e la valorizzazione urbanistica dell'asse di via Fillak, con l'inserimento di spazi per i servizi di urbanizzazione che riducano le attuali servitù (viadotto autostradale Morandi) e di destinazioni d'uso che connotino in senso urbano il distretto.	5	727	**722**	13	568	**555**
1.11	Depositi Fegino	Riconversione dei depositi petroliferi per favorire l'insediamento e lo sviluppo di nuove attività produttive compatibili sotto il profilo ambientale.	0	0	**0**	84	840	**756**
2.03	Degola-Pacinotti-Montano	La riqualificazione di tessuti urbani marginali e la loro strutturata saldatura con l'ambito occidentale del quartiere di Sampierdarena e l'insediamento di Fiumara, comporta diversificate operazioni di riconversione di aree prevalentemente destinate a funzioni produttive dismesse o a bassa intensità di utilizzo; la concertazione tra i soggetti pubblici e privati coinvolti, sulla base dell'articolazione nei differenti settori che compongono il Distretto, deve affrontare: 1) la riqualificazione delle aree e degli immobili compresi tra via Degola e la linea ferroviaria Genova Ventimiglia, per l'inserimento di funzioni urbane, commerciali e parcheggi pubblici anche a carattere intermodale per l'interscambio con il trasporto ferroviario; 2) la riqualificazione ambientale della polarità costituita dalla Stazione Ferroviaria di Sampierdarena attraverso la realizzazione di un nuovo complesso comprendente l'edificio destinato a stazione ferroviaria, un edificio direzionale ed un parcheggio pubblico in struttura anche per l'interscambio	34	262	**228**	231	454	**223**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		con il trasporto ferroviario, eventualmente da integrarsi con quello previsto lungo via Degola; 3) la riconversione del complesso edilizio ex ENEL compreso tra Via Pacinotti, via Dondero e via Salucci ai fini della costituzione di un nuovo insediamento residenziale integrato con attività direzionali, servizi pubblici e funzioni urbane compatibili.						
2.04	Ex Colisa	Realizzazione di un nuovo insediamento produttivo per piccole attività industriali e artigianali, associate a funzioni residenziali e a servizi pubblici anche di interesse generale e privati, in grado di garantire la compatibilità tra le attività differenti ed i più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica. L'intervento dovrà avere un contenuto impatto ambientale e dovrà prevedere: il mantenimento delle visuali verso la collina di Coronata e l'eventuale ricollocazione dei "quattro palazzi" residenziali di C.so Perrone.	108	164	**56**	175	1504	**1329**
2.05	Fegino	Creazione di un nuovo polo di attività artigianali, commerciali ed urbane, composto per assicurare il rispetto delle visuali della villa Spinola/Parodi e del relativo parco, nell'ambito del quale possano trovare spazi adeguati servizi pubblici di interesse generale per la riqualificazione dell'abitato di Fegino.	4	284	**280**	176	554	**378**
3.01	Autorimessa Sampierdarena	Realizzazione di una nuova polarità urbana che completi il sistema insediativo del quartiere, con il superamento della servitù rappresentata dalla presenza nel tessuto residenziale della rimessa AMT, l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, privilegiando le soluzioni organizzative che	0	670	**670**	49	151	**102**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto e con il sistema della mobilità urbana.						
3.02	Certosa park Locomotive	Riconversione del deposito locomotori di Rivarolo per la parte non più in esercizio a RFI, per la costituzione di un nuovo polo urbano in Valpolcevera. L'intervento è in prevalenza destinato a funzione residenziale e direzionale, con associate funzioni urbane compatibili ed è in connessione con il sistema della mobilità urbana (allungamento della fermata ferroviaria di Rivarolo, prolungamento della metropolitana con connessione al parcheggio dell'area ex-Fillea.	8	1293	**1285**	0	213	**213**
3.03	Teglia Miralanza	Riconversione dello stabilimento ex-Mira Lanza in Via Rivarolo, per la realizzazione di un nuovo polo multifunzionale, servito dalla nuova fermata ferroviaria di Ge-Teglia. L'intento è quello di garantire la continuità lungo il fronte stradale con il tessuto residenziale esistente e la creazione di una grande piazza pubblica collegata alla fermata ferroviaria, come fulcro delle principali funzioni di interesse urbano. L'intervento dovrà essere messo in relazione con il disegno di riqualificazione del quartiere Diamante, sia in termini di funzioni che di collegamento	0	646	**646**	0	877	**877**

Anche l'ambito della Bassa e Media Valpolcevera risulta uno tra quelli soggetti a maggiori trasformazioni. In questo ambito sono significativi i distretti Ex Colisa, Miralanza e Depositi Fegino. Gli impatti sul sistema della mobilità non sono tuttavia particolarmente gravosi, sia perché i numeri degli addetti previsti sono comunque limitati sia perché vanno ad insistere su una rete di trasporto in cui l' indice di saturazione registrato e previsto si attesta su valori medio/bassi e quindi con una capacità residua in grado di supportare un tale incremento di volumi di traffico, come riportato in Tabella 7 e rappresentato in Figura 7.

Comparto urbano	stato attuale	scenario di Piano
Centro	*64.9%*	*61.1%*
Levante	*52.9%*	*47.7%*
Ponente	*47.1%*	*40.3%*
Val Bisagno	*60.8%*	*56.4%*
Val Polcevera	*48.5%*	*43.4%*
Totale	***55.7%***	***50.8%***

Tabella 7: sintesi indice di saturazione rete

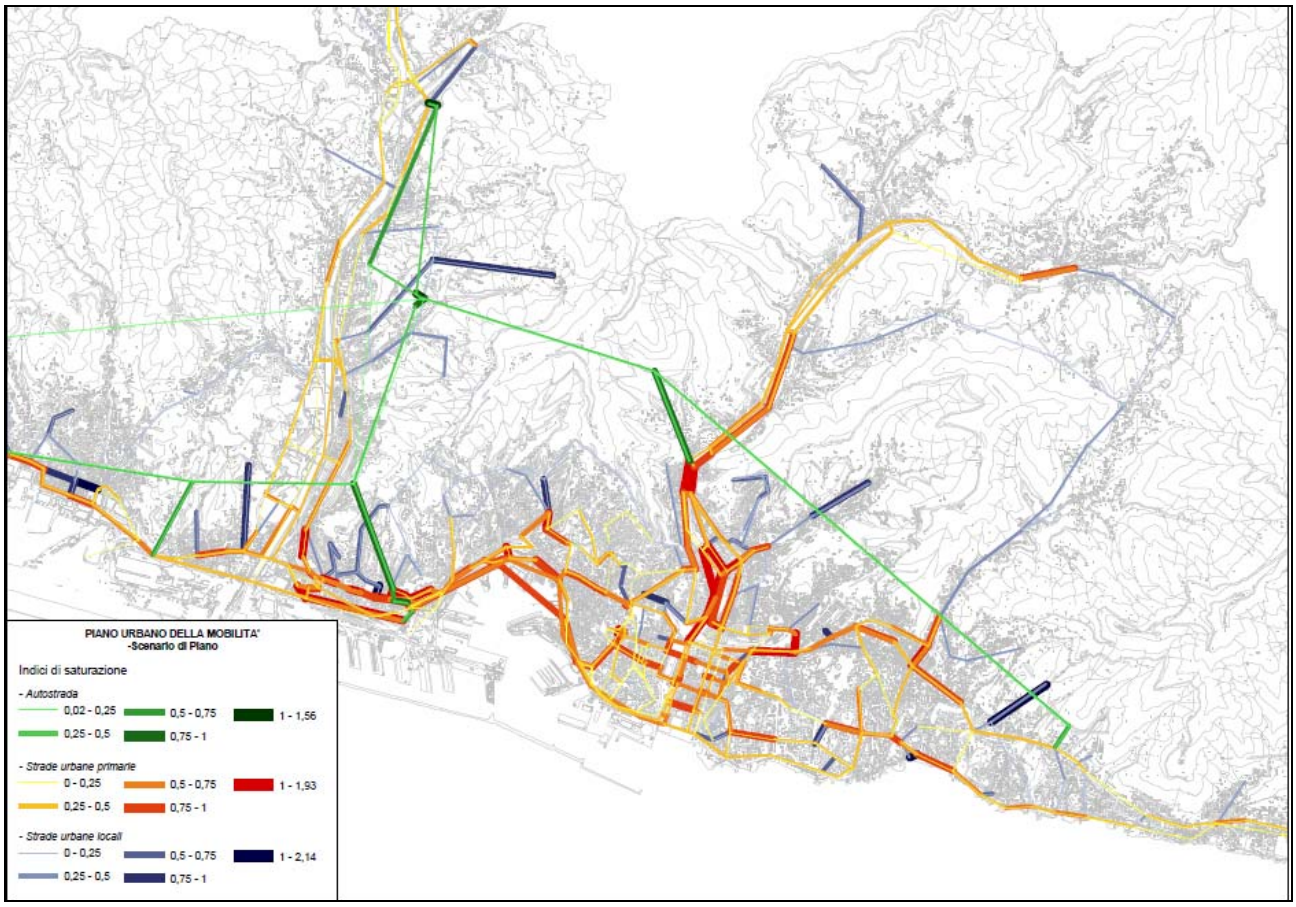


Figura 7: indice di saturazione scenario di Piano

Per quanto riguarda il trasporto pubblico si sottolinea che l'entrata in esercizio della stazione della metropolitana di Brignole porta sicuramente un beneficio per i collegamenti con la bassa Val Polcevera. Per meglio sfruttare questo collegamento è allo studio anche una revisione della linea di trasporto pubblico su gomma che serve la sponda destra del Polcevera per migliorare il collegamento con la stazione ferroviaria di Sampierdarena da un lato e la linea metropolitana dall'altro, offrendo così un livello di servizio migliore all'utenza gravitante in questo ambito.

Si ricorda inoltre che, tra gli interventi dello scenario del PUM, persiste anche il prolungamento della linea metropolitana verso Canepari, previsto nella seconda fase realizzativa di Piano.

Infine quest'ambito sarà interessato dalla realizzazione della nuova stazione ferroviaria di Teglia, contestualmente all'intervento sul nodo ferroviario genovese in corso, elemento considerato sia nel progetto preliminare del PUC sia nello scenario di riferimento del PUM.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3.4 Ambito alta Val Polcevera

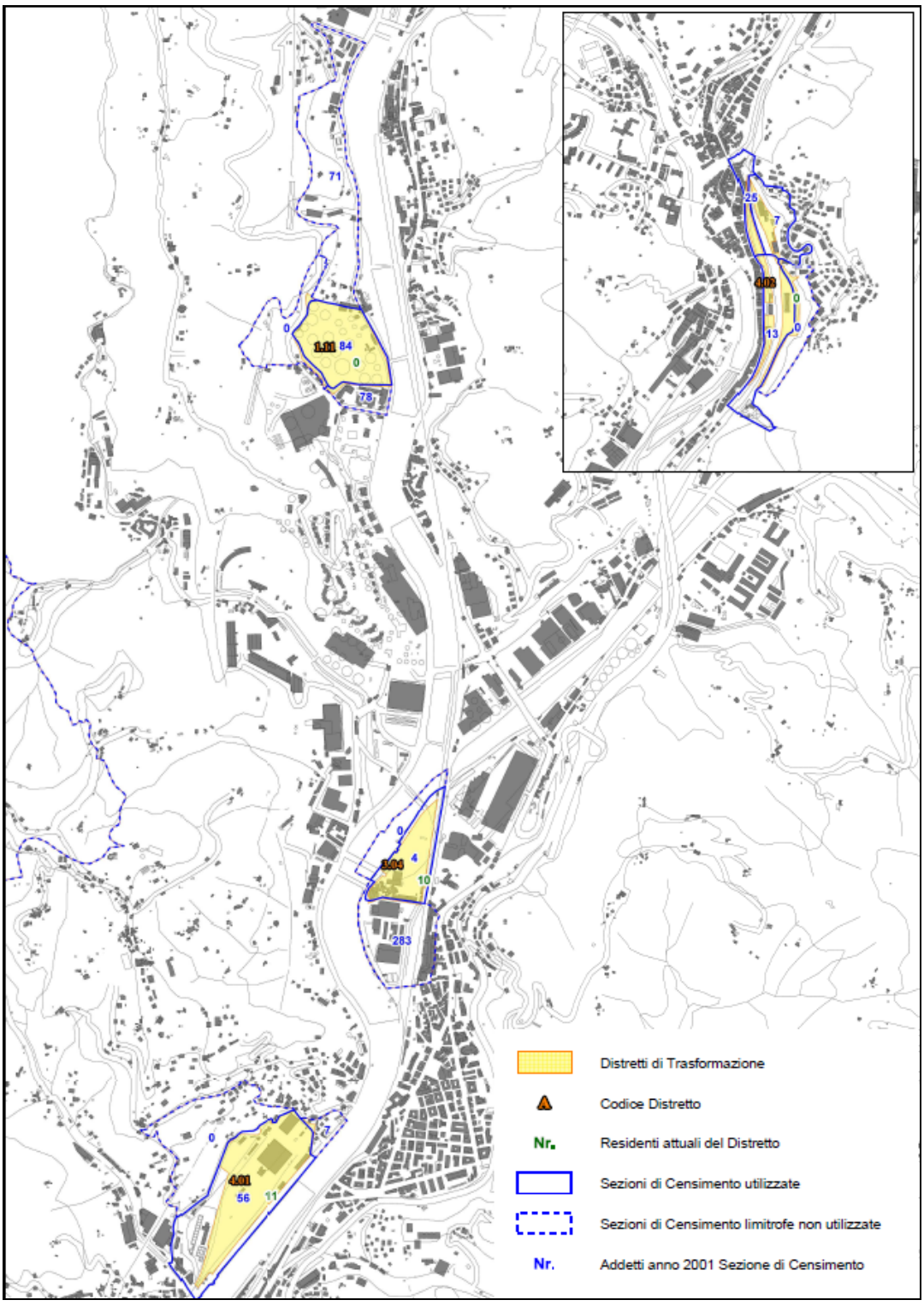


Figura 8: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.11	Depositi San Quirico	Riconversione dei depositi petroliferi per favorire l'insediamento e lo sviluppo di nuove attività produttive compatibili sotto il profilo ambientale.	0	0	**0**	10	399	**389**
3.04	Area Ex Bruzzo	Realizzazione di un polo logistico, da destinare alle attività di spedizionieri, corrieri e autotrasportatori, di servizio alla città in ragione delle potenzialità dell'area e della sua posizione in diretta connessione con i principali assi infrastrutturali cittadini (nodo di Bolzaneto, casello autostradale, viabilità di sponda del Polcevera e ferrovia	10	0	**-10**	4	545	**541**
4.01	Trasta	Realizzazione di un nuovo polo per l'industria manifatturiera compatibile sotto il profilo ambientale	11	0	**-11**	56	905	**849**
4.02	Stazione di Pontedecimo	Realizzazione di un parcheggio pubblico a raso e/o in struttura anche con funzione di interscambio a supporto del trasporto pubblico, con funzione anche di integrazione dell'impianto ferroviario con il centro storico di Pontedecimo e con il tessuto residenziale che si sviluppa lungo Via Val d'Astico. Contestuale attenuazione dei fattori di incompatibilità fra gli impianti ferroviari, i parcheggi e le zone residenziali circostanti anche attraverso la realizzazione di fasce verdi "filtro".	0	0	**0**	45	64	**19**

Anche in questo caso, come nell'ambito precedente, gli impatti sul sistema della mobilità non sono particolarmente gravosi, sia perché i numeri degli addetti previsti sono comunque limitati sia perché vanno ad insistere su una rete di trasporto in cui l' indice di saturazione registrato e previsto si attesta su valori medi e quindi con una capacità residua in grado di supportare un tale incremento di volumi di traffico, come riportato in Tabella 7.

3.5 Scarpino

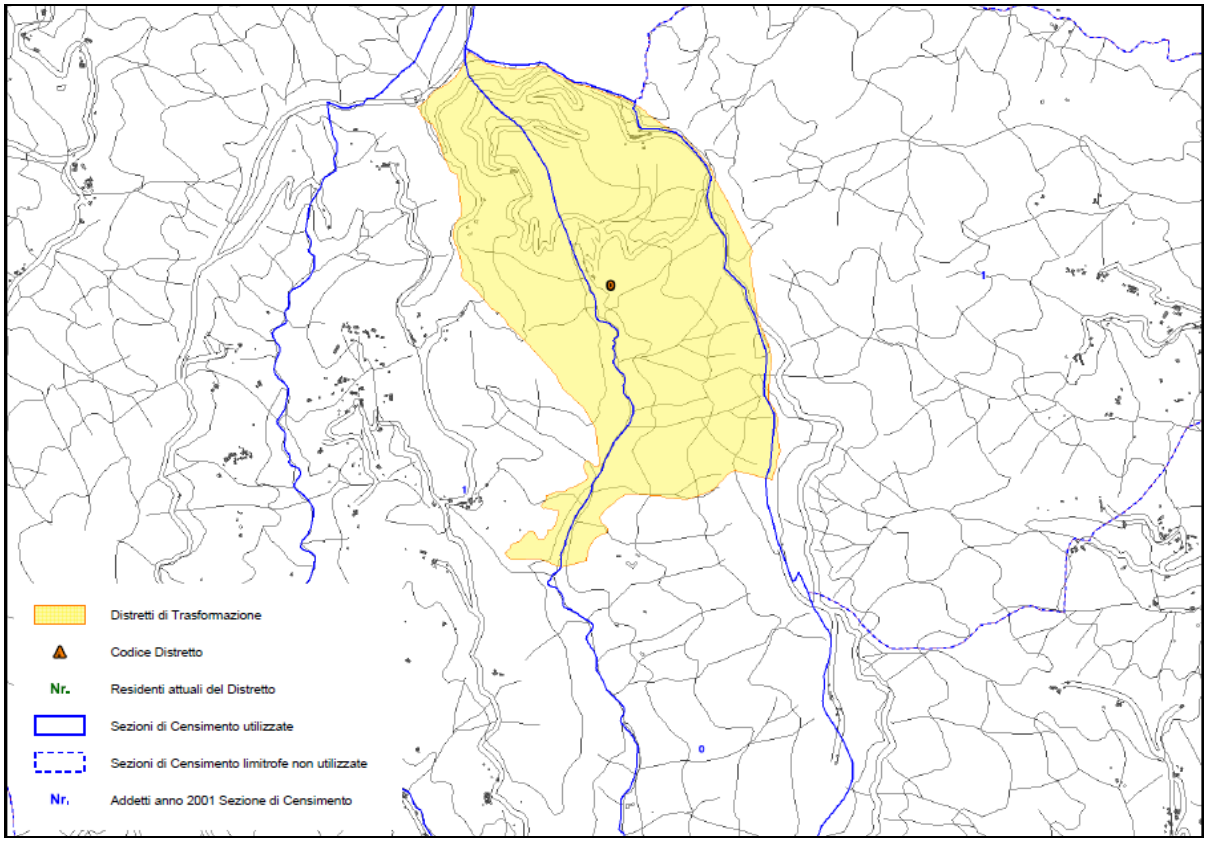


Figura 9: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.07	Scarpino	In relazione alla prevista realizzazione dell'impianto per il trattamento finale dei rifiuti solidi urbani nelle aree utilizzabili del distretto è associabile l'insediamento di impianti ed attività produttive ad alto contenuto tecnologico nel settore energetico, in grado sia di distribuire l'energia derivante dall'impianto di trattamento finale dei rifiuti che di produrre energia da altre fonti rinnovabili (energia solare, eolica), nonché produrre attrezzature ed impianti nel medesimo settore energetico, associando anche la presenza di servizi pubblici per lo smaltimento di inerti provenienti da scavi e demolizioni, mancanti nel territorio comunale, che assicurino ulteriori spazi funzionali allo sviluppo dell'insediamento produttivo specializzato nei settori dianzi indicati	0	0	**0**	1	0	**-1**

3.6 Centro

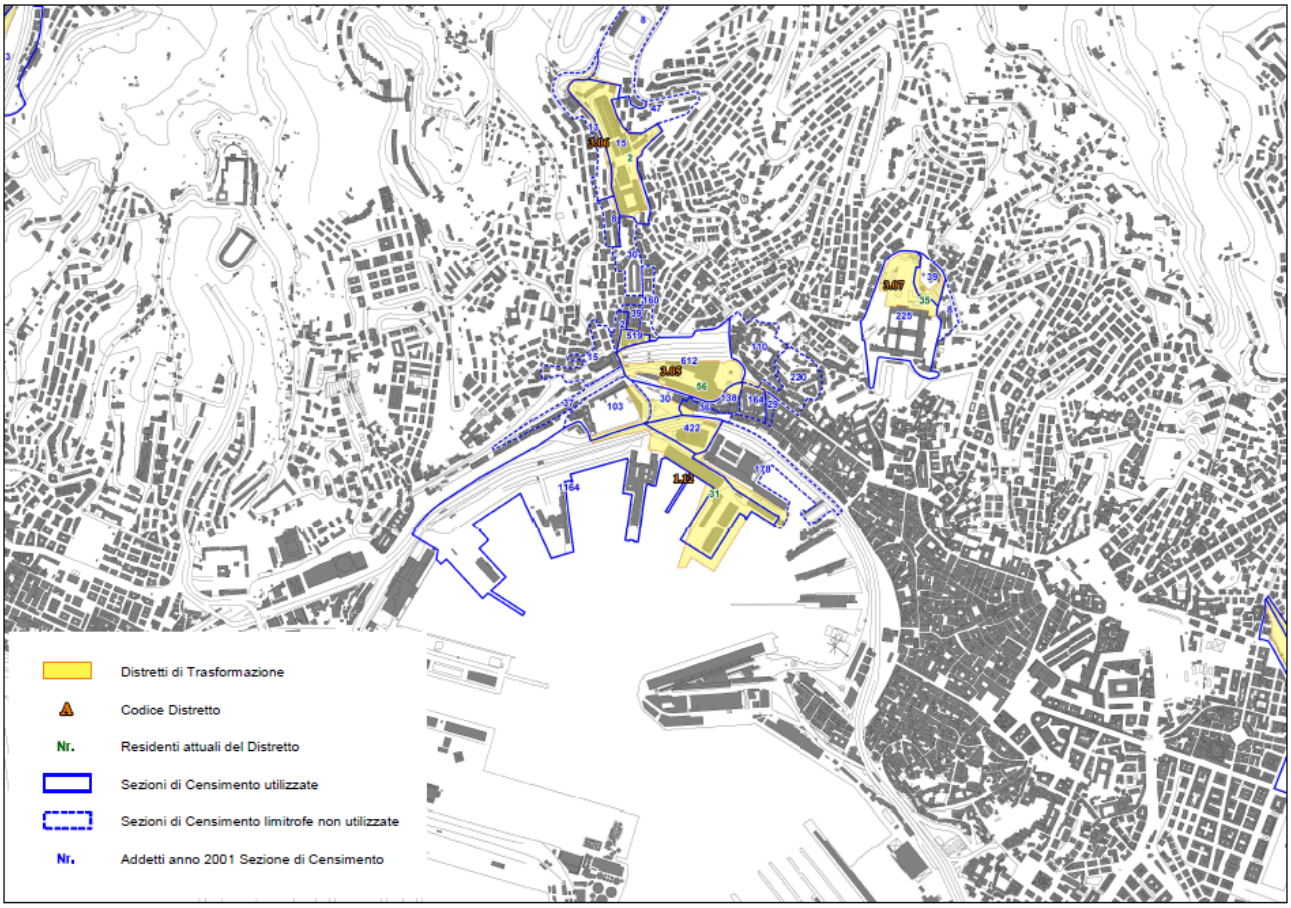


Figura 10: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	OBIETTIVO DELLA TRASFORMAZIONE	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.12	Fronte Mare - Porto Antico	Settore 1- Completare il disegno urbano compreso fra il mare e il centro storico mediante l'integrazione degli insediamenti realizzati nel porto antico, il progetto urbanistico di Ponte Parodi, la riqualificazione dell'edificio Hennebique, con un ruolo significativo a servizio pubblico e privato per le attività croceristiche, turistiche e urbane, che privilegi la sistemazione pedonale degli spazi di contesto. Settore 2- Riqualificazione degli spazi correlati all'edificio Dogana-Capitaneria di Porto ai fini di organizzare un sistema di percorrenze integrate con il Settore 1 ed il	**31**	**16**	**-15**	**810**[3]	**763**	**-37**

[3] Gli addetti attuali del distretto sono stati stimati in percentuale rispetto al totale dell'area portuale

Numero Distretto	Nome Distretto	OBIETTIVO DELLA TRASFORMAZIONE	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		suo collegamento col tessuto urbano. Settore 3 - Realizzazione di un raccordo veicolare fra la viabilità cittadina e la sottostante quota banchina per l'accesso alle aree della darsena. Miglioramento delle connessioni del Palazzo del Principe con le aree a mare ed in particolare recupero dell'ala levante prospiciente il nodo di interscambio, con relativo collegamento in sottopasso alle aree della darsena. 2 Superficie territoriale Circa 122.800 mq						
3.05	Stazione Principe	Potenziamento della stazione ferroviaria e dei servizi annessi, rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico attraverso il miglioramento dell'accessibilità da via A.Doria con la realizzazione di collegamenti infrastrutturali integrati con le altre infrastrutture di trasporto pubblico e con il sistema della mobilità urbana mediante la realizzazione di un connesso parcheggio di interscambio e destinazioni urbane.	56	0	**-56**	1131	319	**-812**
3.06	Lagaccio Gavoglio	Recupero ad usi urbani dell'area militare dismessa attraverso l'inserimento di funzioni residenziali e urbane diversificate, integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, con l'adeguamento della viabilità pubblica e l'inserimento di nuovi spazi per parcheggi, che completi il sistema insediativo del quartiere privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto.	2	599	**597**	15	193	**178**
3.07	Valletta S.Nicola	Realizzazione di un nuovo per attività agricole e florovivaistiche, servizi per lo sport e il tempo libero e attività socio assistenziali, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica, e riorganizzazione complessiva dell'area da attrezzare a verde con riduzione delle superfici impermeabili e implementazione delle alberature di alto fusto.	35	61	**26**	264	22	**-242**

In merito alle osservazioni relative a questo ambito si ricorda che il PUM prevede, tra le politiche di regolazione della mobilità privata, la regolamentazione della sosta, soprattutto nel centro cittadino e nelle cosiddette centralità locali.

Inoltre sono previsti interventi a favore della realizzazione di parcheggi di interscambio, tra cui si cita quello previsto in via Buozzi in quanto particolarmente afferente l'ambito di interesse.

3.7 Bassa Val Bisagno – Medio Levante

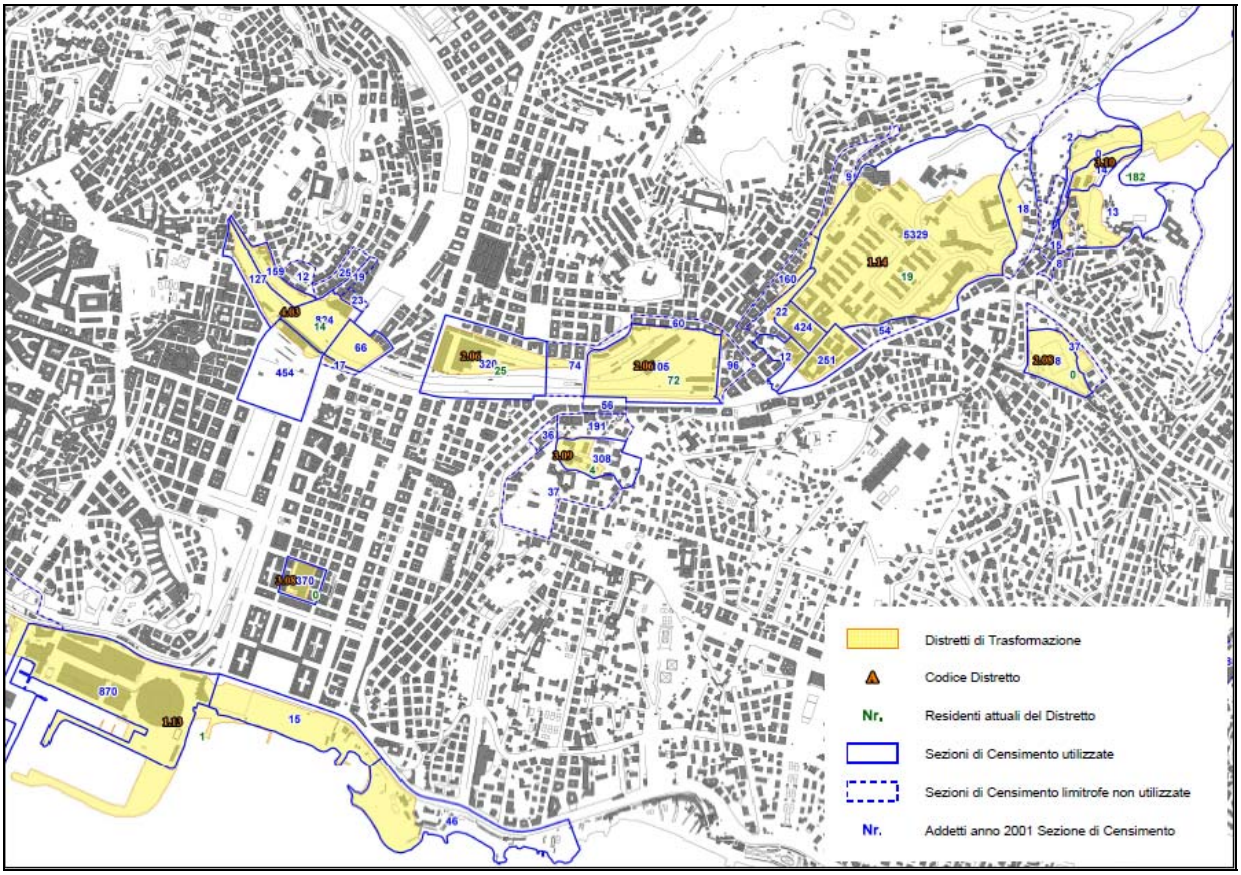


Figura 11: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.13	Fiera - Kennedy	Realizzazione di un complesso di opere volte a destinare la Darsena Nautica a servizio dei grandi yacht, con mantenimento delle opere a mare e del piazzale esistenti, rendendo disponibili gli specchi acquei, i piazzali, e le aree riservate alla fruizione pubblica	1	63	**62**	931	1020	**89**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		alle attività ed ai servizi speciali fieristici del salone nautico della Fiera Internazionale di Genova nei periodi dedicati. Fruizione pubblica delle opere a mare tramite percorsi pedonali in quota e/o a raso, in continuità con la fruizione del fronte mare di Piazzale Kennedy ed in integrazione con un più ampio sistema di percorsi pedonali volto a collegare Corso Italia con le aree a ponente dell'insediamento fieristico. Completamento della riqualificazione del complesso fieristico. Rifunzionalizzazione a uffici del fabbricato ex Nira connesso al sistema di viabilità veicolare e pedonale pubblica prevista nel contesto e realizzazione del nuovo accesso di ponente al quartiere fieristico. Riqualificazione di Piazzale Kennedy e riassetto del suo fronte, al fine di consentire l'accessibilità e la fruizione del mare, con riguardo ad integrare la sistemazione del Piazzale col tessuto urbano, valorizzare gli assi visuali e la percezione del mare, ed ad inserire verde e sistemi di ombreggiatura. Riqualificazione dell'arco litoraneo fra Piazzale Kennedy e Punta Vagno con opere funzionali alla sua fruizione ed alla riorganizzazione degli spazi di rimessaggio delle imbarcazioni e delle attrezzature balneari e ricettive; integrazione con l'utilizzo della superficie del depuratore e la ristrutturazione dei relativi spazi ed attrezzature ad uso pubblico e collettivo, in connessione con il su citato sistema di passeggiate.						
1.14	Ospedale S. Martino	Riorganizzazione funzionale e dell'assetto insediativo dell'Ospedale regionale di S. Martino all'interno delle aree	19	1292	**1273**	708	821	**113**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino", unitamente alle funzioni legate alla ricerca universitaria.						
2.06	Terralba	Realizzazione di un intervento integrato di ricucitura del tessuto urbano e mitigazione dei fattori di incompatibilità, comportante la riorganizzazione degli impianti ferroviari, la realizzazione, ove possibile, di una nuova fermata della metropolitana in corrispondenza di piazza Martinez e della fermata della linea ferroviaria metropolitana ferroviaria a Terralba connessa con un parcheggio di livello urbano (intermodale) e la realizzazione di edifici per servizi pubblici di interesse generale e funzioni urbane diversificate	72	571	**499**	105	221	**116**
2.06			25	300	**275**	320	380	**60**
2.08	Stadio Carlini	Riqualificazione e rinnovamento complessivo dell'impianto sportivo del levante della Città con contestuale inserimento della rimessa AMT pertinente a tale ambito, associata ad una nuova polarità caratterizzata da servizi pubblici per lo sport e il tempo libero, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica, con l'inserimento di funzioni commerciali compatibili con il polo sportivo	0	0	**0**	8	0	**-8**
2.09	Ex Ospedale di Quarto	Riconversione del complesso dell'ex Ospedale di Quarto per la parte non più in utilizzo al SSN, per la costituzione di un insediamento residenziale integrato con un polo per attività direzionali e ad alto contenuto tecnologico del levante cittadino, associate a funzioni urbane compatibili e in	64	117	**53**	516	238	**-278**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		connessione con il sistema della mobilità urbana.						
3.08	Autorimessa Foce	Realizzazione di una nuova polarità urbana che completi il sistema insediativo del quartiere, con il superamento della servitù rappresentata dalla presenza nel tessuto residenziale della rimessa AMT, l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto e con il sistema della mobilità urbana.	0	387	**387**	370	0	**-370**
3.09	Viale Causa	Riconversione dell'area per usi prevalentemente privati, mediante ristrutturazione delle preesistenze o demolizione e ricostruzione delle stesse, con l'obiettivo di concorrere al finanziamento della nuova facoltà di ingegneria	4	425	**421**	308	263	**-45**
3.10	valle Chiappeto	Realizzazione di un nuovo tratto di viabilità pubblica per consentire: - la circolazione, a senso unico, da via Sapeto a via Cei e via Canale, con razionalizzazione delle aree laterali e recupero di parcheggi pubblici; - il collegamento tra via Cei e via al Forte di Santa Tecla per consentire la circolazione anche verso il quartiere di S. Fruttuoso, in connessione all'individuazione di un'area di intervento destinata alla realizzazione di un polo di servizi per lo sport in un contesto ambientalmente adeguato e ad una nuova edificazione residenziale, nel rispetto dei più elevati standard ambientali e di efficienza energetica.	182	70	**-112**	27	23	**-4**
4.03	Stazione Brignole	Potenziamento della stazione ferroviaria e dei servizi annessi,	0	0	**0**	1630	0	**-1630**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico attraverso il miglioramento dell'accessibilità esterna dalla val Bisagno ed interna con la realizzazione di collegamenti infrastrutturali integrati con le altre infrastrutture di trasporto pubblico e con il sistema della mobilità urbana mediante la realizzazione di un connesso parcheggio di interscambio						

Al fine di una analisi più realistica dell'ambito va sottolineato che gli addetti attuali del distretto Ospedale S. Martino sono stati depurati del valore dei dipendenti dell'Azienda Ospedaliera, a favore di sicurezza. Pertanto non si segnalano particolari condizioni di criticità per i nuovi insediamenti.

Si ricorda inoltre che tra gli interventi dello scenario di PUM è previsto il prolungamento della rete metropolitana fino in Piazza Martinez.

3.8 Media Val Bisagno

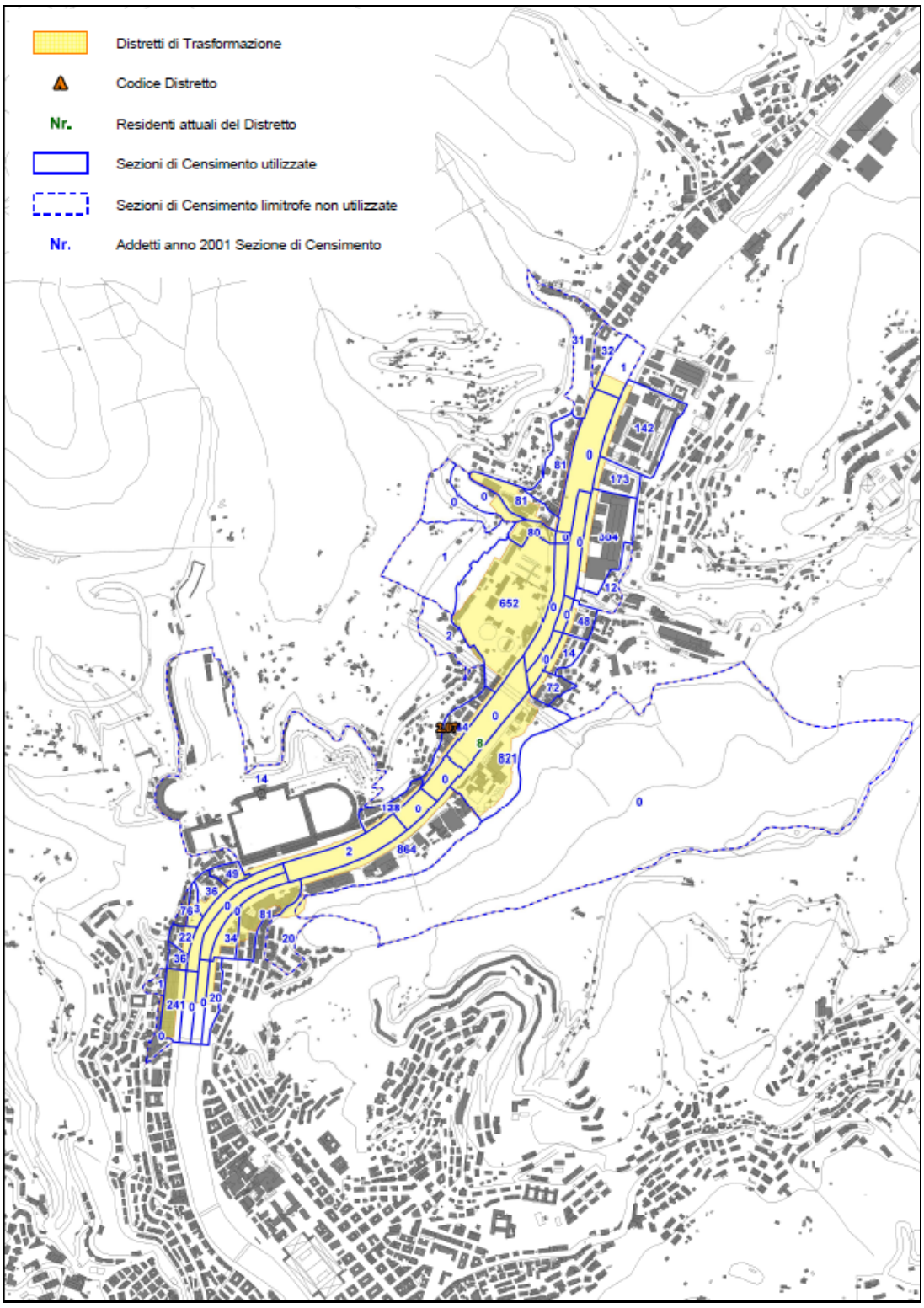


Figura 12: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
2.07	Nuova ValBisagno	Messa in sicurezza idraulica del Torrente Bisagno nel tratto compreso tra il ponte Feritore ed il Ponte Monteverde, riqualificazione e riordino della viabilità, attraverso la demolizione e ricostruzione dei ponti interferenti con il deflusso del torrente e realizzazione della nuova sede del trasporto pubblico in sede propria. Sostituzione di fabbricati incongrui, che in modo diffuso connotano il Distretto, con nuove costruzioni. Conferma della Rimessa AMT di via Bobbio unitamente ad altre funzioni tipiche delle aree urbane centrali ed alla realizzazione di parcheggi di interscambio con la rete del trasporto pubblico. Riqualificazione dell'attuale rimessa AMT di Gavette in funzione del nuovo asse di trasporto pubblico in sede protetta e vincolata della Val Bisagno, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica. Riconversione dell'area della Volpara e delle Gavette attraverso interventi articolati, che con la dismissione dell'impianto di trattamento fanghi del depuratore di Punta Vagno, consentano il riordino delle sedi logistiche di AMIU, IREN, AMT ed A.S.ter, il tutto associato ad una nuova polarità urbana caratterizzata da funzioni compatibili con gli insediamenti urbani circostanti, servizi pubblici, parcheggi pubblici e spazi per il tempo libero. Riconversione dello stabilimento ex Piombifera in via Lodi, per la realizzazione di un nuovo insediamento misto per funzioni produttive artigianali compatibili, commerciali e residenziali, con recupero e riqualificazione di aree per servizi pubblici di quartiere nell'area compresa tra la Scuola e la Chiesa di via Lodi. Interventi di Opere Pubbliche per la messa in sicurezza	8	521	**513**	3164	3499	**335**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		del Torrente Bisagno, la realizzazione dell'infrastruttura di trasporto pubblico in sede protetta e vincolata della Val Bisagno; riqualificazione del complesso scolastico di via Lodi e realizzazione del parco urbano antistante						

Anche in questo ambito il delta degli addetti e dei residenti previsti è tale da non comportare particolari problematiche nel territorio.

Si ricorda che le politiche di sviluppo del trasporto pubblico previste dal PUM prevedono nella vallata la realizzazione di un sistema di assi protetti da integrare con le infrastrutture attuali e future del trasporto pubblico. Sono stati approfonditi gli studi circa il rischio idraulico in sponda destra, a seguito dei quali è stata redatta la progettazione relativa alla "messa in sicurezza idraulica del torrente Bisagno tra ponte Monteverde e ponte feritore finalizzato anche alla realizzazione della nuova sede viaria per un servizio di TPL in sede propria"

3.9 Levante

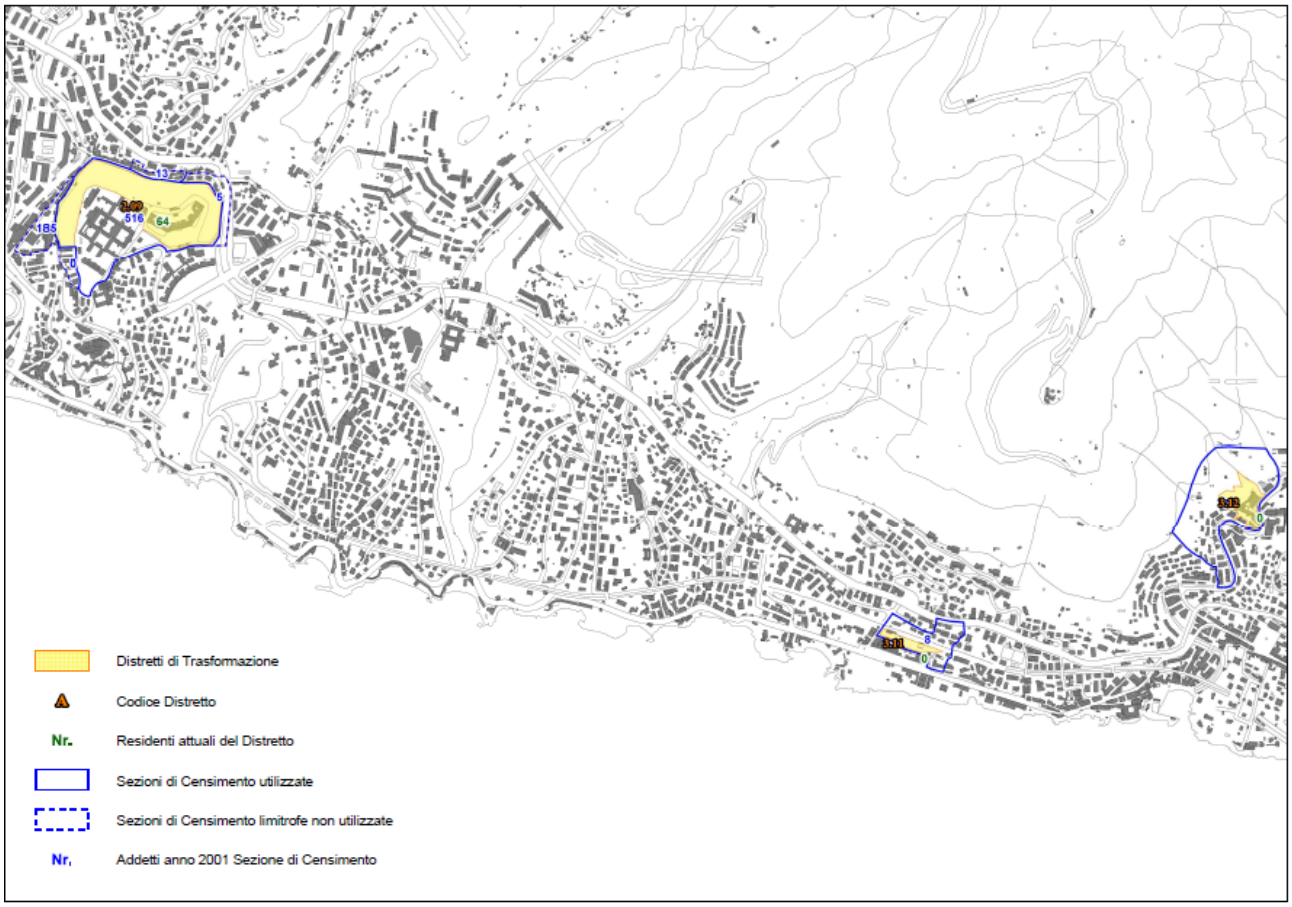


Figura 13: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
3.11	Stazione Quinto	Riconversione dell'area dismessa per la realizzazione di un insediamento residenziale con l'inserimento di funzioni urbane a servizio della residenza e servizi pubblici, realizzazione di parcheggio di livello urbano (intermodale).	0	0	**0**	8	1	**-7**
3.12	Ex Aura di Nervi	Riconversione dello stabilimento ex Aura, in via del Commercio, per la realizzazione di un nuovo polo di servizi pubblici per lo sport, con l'inserimento di funzioni urbane residenziali e piccole attività commerciali.	0	124	**124**	36	77	**41**

Le trasformazioni previste in questo ambito non sono tali da comportare particolari impatti sul sistema della mobilità urbana.

4 Ciclabilità

Poiché tra le osservazioni di Regione Liguria, spesso si richiama l'importanza dello sviluppo della ciclabilità, si ricorda che il PUM individua, tra le scelte caratterizzanti del Piano, la realizzazione di interventi a favore di questa modalità di trasporto come rappresentato sinteticamente in Figura 14, e che l'Amministrazione Comunale si sta muovendo in tal senso, con la realizzazione di un progetto Ministeriale che prevede:

- la realizzazione di circa 6 chilometri di percorsi ciclopedonali
- la realizzazione di 7 nuove stazioni del servizio di Bike Sharing (San Benigno, Piazza Montano, Fiumara, Stadio, Questura, Fiera e Largo della Zecca);
- l'acquisto di biciclette tradizionali dedicate al servizio di Bike Sharing.

Inoltre si sta provvedendo all'installazione di 400 paletti porta biciclette nei diversi Municipi, come previsto dalla DGR 370/2012 "Approvazione del piano per l'installazione di rastrelliere per biciclette sul territorio comunale".

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

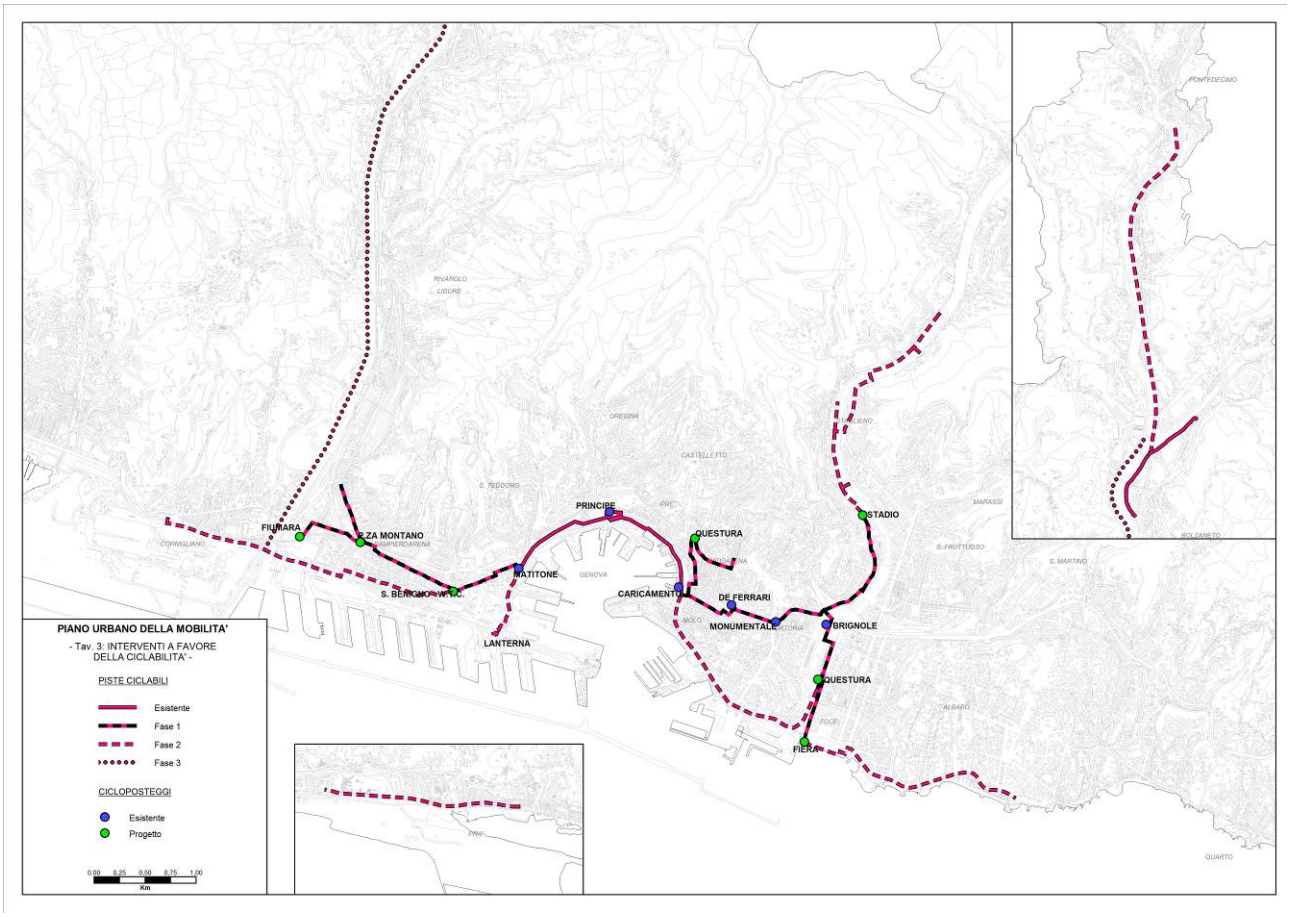


Figura 14: PUM – Interventi a favore della ciclabilità

5 Conclusioni

Visto quanto riportato nei paragrafi precedenti si ritiene che il PUM, definendo il sistema della mobilità a medio – lungo termine, sia lo strumento in cui vanno letti gli impatti trasportistici dovuti ai nuovi insediamenti previsti. Come riportato nel dettaglio nei paragrafi precedenti non si evidenziano particolari criticità dovute ai nuovi distretti di trasformazione: in particolare per la Val Polcevera, che registra l'aumento di addetti più elevato, l'incremento degli spostamenti generati è compatibile con gli indici di saturazione registrati attualmente e previsti nello scenario di PUM.

Il PUM, come il PUC, è uno strumento di pianificazione a lungo termine e pertanto non definisce quegli interventi puntuali di regolazione o moderazione del traffico locali, pur contemplandoli tra gli interventi che compongono le politiche di regolazione. La mobilità interna dei diversi distretti e di raccordo con la viabilità cittadina è valutata e analizzata in fase di approvazione dei progetti, che laddove previsto, sono corredati da verifiche di impatto trasportistico, secondo la Legge Regionale 1/2007 e successive modificazioni e integrazioni.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

6 Allegati

- Allegato 1: DCC 28/2012 “Piano Urbano della Mobilità: Valutazione trasportistica dello scenario di Piano aggiornato”
- Allegato 2: “Inquadramento trasportistico nuovo insediamento Erzelli”
- Allegato 3: DGC3 52/2012 “Approvazione dei documenti aventi ad oggetto la correlazione tra l’attività urbanistico-edilizia e gli aspetti legati al tema della circolazione stradale, denominati “quaderni della mobilità’.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

8 ENERGIA

PUNTI PRESCRITTIVI

8_1 *Si richiede di adeguare gli artt. 14 e 18 delle norme generali agli standard di qualità contenuti negli obiettivi C1/C3 (es.* ***classe A*** *per i nuovi edifici, classe C per le riqualificazioni) e le prestazioni ambientali delle schede di valutazione del RA (produzione e risparmio energetico).*[pag.31 parere VAS]

Si concorda con la necessità di integrare la normativa di carattere generale prevedendo **classe A** per i nuovi edifici ed un maggiore efficientamento energetico per le riqualificazioni, in particolare potrebbe trattarsi di una maggiore articolazione dell'art. 14 comma 4 "Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti." (vedi punto 1_6)

SINTESI: (vedi punto 1_6)

8_2 *Si dovranno inoltre coordinare le valutazioni del* ***SEAP*** *con le previsioni del PUC, È auspicabile che la valutazione dell'incremento dei* ***consumi energetici*** *e delle relative emissioni sia elaborata per distinti* ***scenari****, caratterizzati da una progressiva adozione di soluzioni attente al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili.* [pag.31 parere VAS]

L'elaborazione del SEAP è stata svolta parallelamente alla predisposizione del progetto preliminare di PUC con continui scambi e aggiornamenti tra i colleghi dell'Ufficio Energia, ARE e CRUIE Centro di Ricerca in Urbanistica e Ingegneria Ecologica dell'Università degli Studi di Genova.

Nella sostanza quindi PUC e SEAP sono già coordinati, in particolare nelle Norme generali sono inserite le azioni PT-S04, PT-S05, EDI-L01, EDI-L02, EDI-S10, previste dal SEAP, la maggior parte del contributo al risparmio energetico ed alla riduzione della Co2 in ambito privato deriverà dalla revisione del Regolamento Edilizio (azione EDI-S03) per la quale sta lavorando un Tavolo interdirezionale.

In particolare:

- azione PT-S04 "PUC: Piano Urbanistico Comunale": il contributo che il PUC porta al SEAP in termini generali consiste nella politica di contenimento dell'urbanizzato tra la linea verde e ed il mare riducendo gli spostamenti, le infrastrutturazioni e la necessità di nuova illuminazione pubblica. Inoltre la scelta della metropolitanizzazione della linea ferroviaria porterà consistenti ricadute sulla riduzione delle emissioni del comparto urbano legate alla mobilità.

  Per quanto riguarda i Distretti il lavoro congiunto aveva portato ad individuare alcune politiche da adottare nei processi di trasformazione dei Distretti riportati nelle schede VAS che anziché riportarli puntualmente in ogni scheda sono stati inseriti nelle norme generali Art.18 comma 3.10:

  "3.10 Gli interventi nei Distretti devono garantire la produzione di energia da fonti rinnovabili, il ricorso a tecnologie passive favorendo la possibilità di ricorrere all'uso di impianti energetici ad alta efficienza, in grado di soddisfare i fabbisogni non solo dei nuovi interventi ma anche degli ambiti energivori adiacenti.

  Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi.

  Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale, mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati.

  Le singole schede possono indicare ulteriori prestazioni."

  Stessa scelta è stata effettuata riguardo alle indicazioni riportate nelle schede VAS relative ai distretti di trasformazioni prevalentemente destinati a funzioni produttive, tali indicazioni anziché essere riportate puntualmente nelle schede di distretto sono state inserite nella normativa generale art.14 comma 1:

  "1. Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare la funzione "industria artigianato e logistica", devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA art.26 del D. Lgs.112/1981)

progettate, realizzate e gestite sulla base di criteri di ecoefficienza. Ciò al fine di privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico e garantire un sistema di gestione integrato degli aspetti ambientali, tale da ridurre e prevenire l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, favorire la tutela della salute e della sicurezza."

- azione PT-S05 "Verde e Spazi Urbani": nel PUC sono individuati gli incrementi di spazi pubblici verdi e di viali alberati nella carta di livello 2 "Sistema del Verde" con efficacia direttiva e prescrittiva.

  Nella relazione descrittiva del PUC riguardo la "Tutela del Verde" si evidenzia quanto segue:

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definito dal Livello 2 della Struttura del P.U.C, integrato con le previsioni comprese nel Sistema dei Servizi Pubblici, nonché considera le previsioni di verde pubblico comprese nei distretti. Tale Piano classifica le tipologie delle aree e individua criteri prestazionali, progettuali, gestionali e manutentivi.

  Inoltre l'art. 17 delle Norme Generali prevede la predisposizione del piano del verde:

  "10. Piano urbano del verde

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definendo il Livello 2 della struttura del P.U.C. tenuto conto delle previsioni del Verde Pubblico, comprese nei Servizi Pubblici (di interesse generale e locale) individuati nella specifica cartografia del livello Locale di Municipio, nonché considerate le previsioni di verde pubblico contenute nei Distretti di concertazione e trasformazione quali prestazioni urbanistiche ed ambientali connesse agli interventi. " la cui prima parte è stata approvata con DGC 112/2012 "approvazione dello studio composto da mappature, schede e carte tematiche sulla biodiversità urbana e pari urbana per la formazione del piano del verde del Comune di Genova" successivamente all'adozione del PUC.

  Al fine del contenimento dei consumi energetici è utile anche il agire sul microclima interno/esterno e a questo scopo oltre al verde ed ai viali alberati è utile anche l'introduzione di verde pensile previsto nella Normativa di piano in diversi articoli:

  Art.26. Verde pensile

  Il verde pensile può avere caratteristiche diverse a seconda della natura del luogo e delle finalità della realizzazione, comunque deve essere costituito da una serie di elementi che collaborano al fine di garantire le condizioni ambientali idonee alla presenza di vegetazione.

  Art.17) - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia

  Comma 1. Norme Tecniche per la realizzazione di parcheggi:…

  - le coperture devono prevedere la realizzazione di verde pensile che mitighi la visibilità della struttura, fatti salvi i casi di aree già destinate alla viabilità pubblica o privata. "

- azione EDI-L01 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario alberghiero" e azione EDI-L02 "Interventi generali sul settore terziario": vedi norme generali Art.14 comma 2 "**2.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare le funzioni uffici, alberghi residenze turistico-alberghiere, devono utilizzare corpi illuminanti caratterizzati da maggiore efficienza, anche con tecnologie a LED e utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi e privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico. "

- azione EDI-S10 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario dei centri commerciali": vedi norme generali Art.14 comma 3 "**3.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare Medie e Grandi strutture di vendita di generi alimentari, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché perseguire la riduzione degli apporti energetici per il riscaldamento invernale attraverso il vettoriamento del calore smaltito all'esterno dai gruppi frigo, utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi".

SINTESI: si ottempera rinviando alle vigenti norme di PUC, al SEAP e al REC, oltrechè a quanto previsto ai precedenti punti 1_6 e 8_1

8_3 *Si richiede che il monitoraggio del piano sia integrato con indicatori in grado di valutare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte relativamente* ***all'efficientazione/autosufficienza energetica*** *(es. n° edifici in classe A o serviti da impianti di tri/cogenerazione, etc.).*

Inoltre si rileva che tra le azioni dell'Obiettivo C3 è citato l'utilizzo dell'indicatore "indice di riduzione di impatto edilizio" per il quale sarebbe opportuno chiarire come si intende procedere. [pag.31 parere VAS]

Si accoglie la richiesta di monitorare il n° edifici in classe A .

L'indice di riduzione di impatto edilizio è citato nelle azioni dell'obiettivo C3 ma non è poi stato individuato il relativo indicatore di monitoraggio del PUC perchè la tipologia dei dati di cui tenere conto per il funzionamento dell'algoritmo che calcola il R.I.E. afferisce maggiormente ad una scala di progettazione di livello definitivo. Il R.I.E. potrebbe quindi eventualmente essere tenuto in considerazione in tempi successivi a livello di Regolamento Edilizio indirizzando adeguatamente l'istruttoria degli Uffici dell'Edilizia Privata.

SINTESI: si ottempera attraverso l'indicatore di monitoraggio "edifici realizzati in classe A sul territorio comunale".

9 ELETTROMAGNETISMO

9_1 *Nel Piano non sono stati assunti* ***obiettivi di tutela e qualità relativi all'inquinamento elettromagnetico****.*

Non sono stati assunti perché l'Amministrazione ha ritenuto di non poter incidere direttamente su questo parametro attraverso il PUC, come meglio rappresentato nel successivi punti.

SINTESI: si ritiene che il PUC non possa incidere su detto parametro se non in modo estremamente parziale (vedi successivo punti **9_2** e **9_4**).

9_2 *Per quanto attiene le reti di distribuzione dell'energia si segnala che alcuni distretti e Ambiti (2.02, 1.04, 1.05, 1.10) risultano interessati dalla* ***presenza delle DPA di elettrodotti ad alta/altissima tensione****. Le schede di valutazione del Rapporto Ambientale segnalano tale criticità ma non introducono nessuna misura di mitigazione o indirizzo alla pianificazione.*

Nelle schede urbanistiche dei DST si sta tenendo conto di dette criticità ed anche in funzione di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati prevedendone, ove possibile, l'interramento.

Vedi anche successivo punto **9_4.**

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta tensione, prevedendone, ove possibile, l'interramento.

9_3 *Per quanto attiene alle* ***antenne telefonia mobile*** *capillarmente distribuite nell'urbanizzato genovese occorre tenere presente che nuove edificazioni o modifiche di quelle esistenti possono comportare variazioni della distribuzione del campo magnetico e dunque nuove problematiche in termini di rispetto dei limiti di legge.*

Vedi punto **9_6.**

PUNTI PRESCRITTIVI

9_4 ***Rete di distribuzione dell'energia elettrica:***

nei casi di nuova urbanizzazione o riqualificazione interessate dalle DPA di elettrodotti ad alta tensione, dovranno essere individuate le soluzioni atte a evitare la permanenza prolungata di persone all'interno delle fasce di rispetto.

Nelle schede urbanistiche dei DST si sta tenendo conto di dette criticità ed in funzione anche di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati cercando di allontanare le funzioni residenziali da tali fasce, tenendo conto che le scelte urbanistiche devono mediare tra questa e altre limitazioni e che la scelta finale deve rappresentare un giusto equilibrio tra tutte le componenti non solo ambientali ma anche sociali ed economiche.

Il Comune, ogniqualvolta adotta nuovi strumenti urbanistici (oppure varianti/aggiornamenti di quelli esistenti), nonché all'atto del rilascio delle singole concessioni edilizie, deve necessariamente tener conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti di cui all'art.4 del DPCM del 08/07/2003.

Infatti, già ora, in ottemperanza alle linee guida per i Comuni stabilite nel Decreto "fasce" del 29/5/2008, la Civica Amministrazione non consente alcuna destinazione che comporti una permanenza superiore a quattro ore, sia essa ad uso residenziale, scolastico o sanitario, all'interno di dette fasce di rispetto.

Nelle "Carte di criticità/opportunità" del progetto preliminare di PUC adottato a dicembre 2011 sono debitamente riportate anche le fasce di rispetto degli elettrodotti calcolate secondo le indicazioni fornite da TERNA, il Comune può sostenere a buon diritto di aver così adempiuto a tutti i propri obblighi in materia.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta tensione, prevedendone, ove possibile, l'interramento.

9_5 *Relativamente al quadro conoscitivo fornito si ricorda la necessità di completare l'acquisizione della* ***DPA*** *per tutti gli elettrodotti ad alta tensione che ricadono nel comune di Genova (****anche Enel e FS****), e come concordato nella riunione del 4/9/2012 di trasmettere tutta la documentazione relativa alle DPA ad Arpal ai fini della validazione dei dati.*

I dati degli elettrodotti rappresentati in cartografia sono stati forniti da TERNA e sono stati forniti a Regione Liguria – Dipartimento Ambiente – Settore valutazione di Impatto Ambientale il 10/07/2012 con nota 216693 unitamente all'intero sistema GIS utilizzato per la verifica di coerenza esterna e di coerenza localizzativa del PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

9_6 ***Stazioni radio base di telefonia mobile****: è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio di 80 m intorno alle medesime, all'interno del quale adottare regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti, affinché qualsiasi intervento che comporti variazioni di destinazione d'uso, la quale implichi, diversamente dalla precedente, permanenza prolungata di persone, o che comporti incremento di volumetrie o nuove volumetrie destinate alla permanenza prolungata di persone, sia assentibile solo previa verifica da parte di Arpal dell'assenza di criticità in merito al rispetto dei limiti normativi.*

Per rispondere a quanto richiesto, circa la rete di distribuzione dell'energia e le stazioni radio base di telefonia mobile, occorre preliminarmente far presente quanto segue.

La Corte Costituzionale, con sentenza n.331 del 2003, ha stabilito che è illegittimo vietare l'installazione di impianti per radio/telecomunicazioni entro 75 mt. dal perimetro di proprietà di asili, scuole, strutture di assistenza, ospedali, carceri, oratori, campi gioco, case di cura, residenze per anziani, orfanotrofi e simili, e relative pertinenze.

Un parametro di distanza come questo, in caso di forte concentrazione di strutture protette quali scuole ed ospedali, rende in pratica impossibile la realizzazione di una rete di trasmissione completa; inoltre, anziché stabilire un semplice criterio di localizzazione per i relativi impianti, un vincolo del genere si traduce, di fatto, in un vero e proprio divieto di installazione, ossia in una prescrizione con una natura del tutto diversa da quella inizialmente consentita dal legislatore.

Alle Regioni, infatti, non è permesso derogare in melius (ossia incrementare i livelli di tutela) rispetto agli standard posti dallo Stato, perché la Legge Quadro n.36/01 detta una disciplina esaustiva della materia, che fissa un punto di equilibrio tra esigenze plurime, quali la protezione ambientale, la tutela della salute, il governo del territorio e la diffusione della rete di telecomunicazioni sull'intero territorio nazionale; inoltre la disciplina in oggetto rientra nell'ambito della tutela dell'ambiente, di esclusiva competenza statale, e non in quella della tutela della salute, di competenza concorrente.

Risulta invece compatibile con la Legge Quadro (e quindi legittimo) il divieto di installare impianti su luoghi sensibili quali ospedali, case di cura e di riposo, scuole e asili nido, perché ciò non eccede l'ambito di un corretto criterio di localizzazione, essendo sempre possibile una collocazione alternativa.

Nello stesso senso opera la sentenza della Corte Costituzionale n.307 del 2003, che precisa le competenze degli enti locali in materia di inquinamento elettromagnetico, laddove afferma che i valori-soglia (ossia limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità, definiti come valori di campo), la cui fissazione è rimessa allo Stato, non possono essere modificati dalla Regione con regole più rigorose e restrittive; quindi, parametri di distanza come quelli fissati a suo tempo dalla LR n.18/99 per le antenne di telefonia mobile eccedono i limiti della competenza regionale in materia, e sono perciò inapplicabili.

La giustizia amministrativa segue ovviamente la direzione tracciata dal giudice costituzionale; infatti, la sentenza del TAR Liguria n.4666 del 2010 ribadisce che l'art.72 undicies comma 1 bis della LR n.18/99, laddove impone una distanza di almeno 50 mt. dal centro dell'antenna per le civili abitazioni, è ormai inapplicabile per effetto della sentenza CC. n.307/03.

Ancora più radicale la sentenza del TAR Liguria n.422 del 2008 quando stabilisce che, a seguito dell'emanazione della normativa statale di principio in materia di inquinamento elettromagnetico, ossia della Legge Quadro, la normativa regionale di dettaglio in contrasto con essa deve ritenersi abrogata.

La Regione Liguria, con la DGR n.68/04, modificativa della DGR n.152/02, si è anch'essa rapidamente conformata alle sentenze della Corte Costituzionale ed ha ottemperato alla Legge Quadro, stabilendo tra l'altro che il Piano Comunale di Organizzazione del sistema delle radio telecomunicazioni non può in alcun

modo prevedere limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità diversi da quelli stabiliti con il DPCM del 08/07/2003.

Per tutti questi motivi, quando il Dipartimento Ambiente della Regione nel suo parere sulla VAS sostiene che "è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio 80 mt. intorno agli impianti fissi per tele radiocomunicazioni, all'interno del quale adottare una regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti", contraddice, di fatto, i principi affermati in materia dalla Corte Costituzionale con sentenze n.331/03 e 307/03, recepiti a suo tempo dalla stessa Regione con DGR n.68/04 e ribaditi infine dal TAR Liguria con sentenze n.422/08 e 4666/10, perché stabilire vincoli di distanza minima tramite standard urbanistici è in diretto contrasto con la Legge Quadro n.36/01.

Di conseguenza, appare quanto meno incongruo introdurre nel PUC una previsione che era già stata bocciata dal TAR quando proposta in forma sostanzialmente analoga nell'art.72 undicies comma 1 bis della LR n.18/99, tra l'altro con un raggio "precauzionale" ben più ridotto (pari a soli 50 mt.) rispetto agli 80 mt. ora indicati; senza contare che, come riconosciuto sempre dalla Regione con DGR n.68/04, il Comune " non può prevedere limiti diversi da quelli stabiliti dal DPCM 08/07/2003" sopraccitato.

Se la Legge Quadro n.36/01 affida allo Stato la determinazione dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione, demandando alle Regioni di fissare come obiettivi di qualità sia i criteri di localizzazione degli impianti che i relativi standard urbanistici, spetta invece ai Comuni adottare un regolamento per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e per minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Nelle more dell'adozione del relativo Piano Comunale di Organizzazione del sistema delle radio telecomunicazioni, fin dall'anno 2000 il Comune di Genova ha siglato con i soggetti gestori, ARPAL, Municipi, associazioni e comitati, un Protocollo d'Intesa che si pone come obiettivo, tra gli altri, la concertazione della collocazione, razionalizzazione o riallocazione degli impianti di telefonia cellulare tenendo conto dei vincoli tecnici della rete, degli aspetti legati alla tutela del paesaggio e persino dell'impatto psicologico che l'installazione degli impianti di telefonia mobile esercita sulla popolazione, nel rispetto dei vincoli imposti dalla vigente normativa.

Al momento non è prevista alcuna valutazione di compatibilità per gli interventi di nuova edificazione ovvero di modifica della destinazione d'uso degli immobili verso funzioni residenziali attorno alle antenne già esistenti; nel qual caso la Civica Amministrazione, in quanto responsabile dell'istruttoria, richiederà ad ARPAL di provvedere alle verifiche tecniche per misurare puntualmente, di volta in volta, l'impatto delle antenne esistenti.

Inoltre, ai sensi dell'art.40 comma 2 delle NTA del PUC, le opere relative agli impianti tecnologici a rete, tra cui vanno annoverate le installazioni per telecomunicazioni, assimilate alle opere di urbanizzazione primaria ex art.86 comma 3 del D.Lgs. n.259/03, "sono ammesse su tutto il territorio comunale, subordinatamente alle prescrizioni previste per la sistemazione superficiale delle aree nelle singole sottozone".

Da notare che le antenna per telefonia cellulare operano solo tramite fasci direzionali specificamente orientati per cui, al di fuori di un arco d'emissione predeterminato, non è rilevabile in pratica alcun segnale; ergo stabilire qualsiasi "cerchio di attenzione" attorno ad un'antenna del genere risulterebbe per lo meno improprio dal punto di vista tecnico, oltre che controproducente sotto il profilo del contenzioso, in quanto l'emittente, in effetti, opera solo su un arco di 90°, o magari 45°, mentre il relativo vincolo urbanistico sarebbe efficace a 360° (ledendo quindi senza valido motivo i diritti di chi si trova alle spalle o ai lati dell'antenna, dove non c'è alcun rischio).

Per consolidata giurisprudenza, non è quindi consentito all'Ente Locale fissare in materia indici più elevati di quelli già stabiliti dallo Stato, oppure introdurre fra gli obiettivi di qualità contemplati dalla Legge Quadro ulteriori parametri di distanza mutuati dalla disciplina degli elettrodotti, ancorché variamente denominati, come fasce di rispetto, cerchi di attenzione, ecc..

Senza contare che, mentre la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti dipende dalle caratteristiche tecniche degli impianti stessi, secondo complessi calcoli da effettuare caso per caso ma comunque sempre in base a criteri predeterminati per Decreto ministeriale, lo stesso non può certo dirsi per il proposto cerchio di attenzione intorno alle antenne di telefonia cellulare, fissato una volta per tutte ad 80 mt. senza altre spiegazioni, con evidente disparità di trattamento e carenza di motivazione.

In conclusione, conformemente alle linee guida adottate nel 2000 dalla Commissione Europea in materia di elettrosmog (e sposate dal nostro legislatore con la Legge Quadro), è sempre possibile far ricorso a politiche cautelari come quelle di proposte dal Dipartimento Ambiente della Regione, in presenza di minacce potenzialmente gravi per la salute, a condizione però che la valutazione del rischio sia fondata su un'analisi razionale costi-benefici, cioè secondo un criterio di ragionevolezza che riconosca l'impossibilità materiale di

stabilire margini di sicurezza assoluti, in assenza di dati certi e scientificamente provati sull'entità del pericolo nel lungo termine.

In caso contrario, quelle stesse misure cautelari, comunque strutturate, risulteranno sempre molto vulnerabili in sede giudiziaria oltre che difficilmente realizzabili in via pratica, a prescindere dalla loro supposta efficacia; per queste ragioni sembra opportuno e necessario che tali prescrizioni, nella misura in cui incidono pesantemente nella sfera dei diritti del cittadino, debbano comunque assumere la forma di legge regionale, prima di essere recepite nel PUC e portate ad effetto da parte della Civica Amministrazione.

SINTESI: non si ritiene che il PUC possa includere la proposta disciplina.

9_7 *Per il monitoraggio del comparto elettromagnetismo il Comune prevede l'indicatore "Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico". Si propone di integrare il monitoraggio con "popolazione localizzata all'interno delle DPA" in modo da includere anche la popolazione potenzialmente esposta.*

Si provvederà al calcolo della popolazione localizzata all'interno delle DPA degli elettrodotti.

SINTESI: si interverrà sugli indicatori come richiesto dal parere motivato.

10 RUMORE

10_1 *Nel RA non è stato valutato l'impatto dovuto alle azioni del PUC sulla **qualità acustica**, né in termini di aumento/diminuzione popolazione esposta, né di variazioni complessive degli effetti sul traffico urbano determinate. L'impatto generato dal PUC andrebbe pertanto valutato a livello locale, andando a verificare che le trasformazioni urbane non ingenerino nuove criticità, ma che al contrario contribuiscano al risanamento complessivo di quelle esistenti, e non espongano nuova popolazione ad inquinamento acustico. Di conseguenza, almeno i **distretti** andrebbero valutati sia come **ricettori** (magari con l'obiettivo del rispetto di obiettivi e target migliorativi), che come **sorgenti** (con riferimento ai flussi di traffico generati, che possono impattare su ricettori esistenti).* [pag.33 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa Capitolo "Ambiente ed Energia", da pag. 135 sono riportate le attività svolte dal Comune di Genova in merito ai temi acustici ed ai relativi adempimenti di legge.

In sintesi il Piano di Risanamento Acustico del Comune si compone di una fase conoscitiva, di una fase di elaborazione e di una fase propositiva.

La Classificazione Acustica (Zonizzazione Acustica), adottata dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 140 del 4/12/2000 ed approvata con deliberazione n° 234 del 24 aprile 2002 dalla Giunta Provinciale di Genova, suddivide il territorio comunale in 6 classi omogenee all'interno delle quali sono definiti i valori limite assoluti e differenziali delle sorgenti sonore ivi insistenti.

Contestualmente alle operazioni di zonizzazione acustica, si è intrapreso il monitoraggio acustico di tutte le zone urbanizzate del Comune di Genova (Caratterizzazione Acustica) allo scopo di verificare il livello di rumore realmente presente. Essa è composta di circa 6000 punti di misura estesi a tutto il territorio comunale, secondo un reticolo di maglia 100m. x 100m, in ognuno dei quali risiede la misura che ne indica il livello sonoro riscontrato per quella porzione di territorio.

La prima analisi di lettura sulla Caratterizzazione Acustica del Comune di Genova restituisce, il dato percentuale sulla tipologia delle maggiori sorgenti individuate, da cui è evidente che la principale fonte di rumore in ambito urbano è determinata dal traffico veicolare.

Per questo motivo si rimanda al PUM per gli approfondimenti relativi alle aree di criticità acustico in relazione al traffico veicolare ed alle misure e/o interventi previsti nel piano stesso.

CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA – COMUNE DI GENOVA

Codici Rumore	Denominazione	Percentuale
17.	Esercizi commerciali	0,05 %
21.5.	Navigazione aerea	0,07%
1.	Animali domestici	0,3%
2.	Umani	0,4%
11.	Cantieri Edili	0,7%
21.3.	Ferrovie	1,0%
16.	Industrie	1,3%
0.	Naturali	3,7%
21.6.	Autostrade	8,1%
99.	Rumore d'area	11,1%
21.7.	Strade	71.3%

Nella schede VAS dei DST sono stati evidenziati gli aspetti acustici, come prestazione ambientale tali schede indicavano "Le nuove costruzioni ricadenti nelle fasce di rispetto acustico ferroviarie ed autostradali dovranno essere progettate nel rispetto di quanto previsto dai DPR n. 459/1998 e DPR n. 142/2004. Nell'attuazione della riqualificazione, obiettivo principale deve essere quello dell'abbattimento della rumorosità da traffico anche per consentire un miglior godimento delle aree pedonali", tali indicazioni saranno riportate nelle schede urbanistiche dei DST nei casi in cui tali aree siano interessate da fasce acustiche.

Inoltre nel progetto definitivo di PUC saranno inserite, oltre ai dati già presenti, le aree di criticità acustiche nelle Carte di Criticità/Opportunità, si ricorda a tal proposito che i colleghi della Direzione Ambiente ed

Energia hanno intrapreso un'attività di ricerca relativa ad interventi per il risanamento acustico del territorio comunale in collaborazione con il CRUIE (Centro di ricerca in Urbanistica ed Ingegneria Ecologica) dell'Università di Genova.

Sono stati attuati, e d altri sono in corso di attuazione, interventi di posizionamento di barrire acustiche lungo la rete autostradale (inseriti nel GIS del Comune di Genova, vedi paragrafo 2 della presente relazione) che migliorano il clima acustico delle aree urbane circostanti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

10_2 *Per le grandi infrastrutture quali* ***aeroporto, autostrada e linee ferroviarie****, andrebbero indicati:*

- *i* ***piani di risanamento*** *in carico ai rispettivi gestori che porteranno, attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione, al sostanziale rispetto dei limiti di legge all'interno delle aree di pertinenza*
- *le* ***fasce di pertinenza*** *(****autostrade/ferrovia****) con specifici limiti di emissione, per le quali nel RA sono semplicemente segnalate le sovrapposizioni con i distretti di trasformazione, senza trarne considerazioni/prescrizioni di tutela e qualità.* [pag.33 parere VAS]

Sono stati attuati, ed altri sono in corso di attuazione, interventi di posizionamento di barrire acustiche lungo le reti infrastrutturali che migliorano il clima acustico delle aree urbane circostanti. Per poterne tenere conto queste informazioni sono state inserite nel GIS comunale dopo l'adozione del PUC.

In particolare ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29.11.2000, sono confluiti di recente nelle mappature acustiche del Comune di Genova anche i Piani di Risanamento dei soggetti gestori delle infrastrutture di trasporto, ossia R.F.I. e Autostrade per l'Italia; aggiornando al 2013 i dati già prodotti nel 2007.

In particolare la cartografia delle fasce di rispetto acustico A e B evidenzia una significativa diminuzione del numero della popolazione esposta, per effetto delle misure dei mitigazione adottate dai soggetti gestori (Autostrade per l'Italia – Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla Determinazione e Gestione del rumore Ambientale – Decreto legislativo 19/08/2005 n° 194 – Piano d'Azione del gennaio 2013 e Aggiornamento delle immissioni negli agglomerati urbani con più di 250.000 abitanti e primo invio a quelli con popolazione tra 100.00 e 250.000 abitanti).

In particolare, la Soc. Autostrade ha ottenuto questo risultato realizzando barriere antirumore in quasi tutti i tratti a cielo aperto che attraversano il territorio comunale, ed i relativi progetti (anche a livello edilizio) sono stati trasmessi dalla Conferenza di Servizi ai competenti Uffici Comunali, che hanno potuto verificarne il diverso impatto. Invece R.F.I. non è ricorsa a barriere antirumore, e neppure ha accluso nel proprio Piano di Risanamento i relativi i progetti, quindi allo stato attuale non risultano sviluppi sullo stato avanzamento del suo Piano, né delle misure di mitigazione alternative adottate (RFI – Mappatura acustica ai sensi del D.Lgs.194/05 Attuazione della Direttiva 2002/49/CE – Mappatura acustica degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli l'anno negli agglomerati con più di 100.000 abitanti – dicembre 2011).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

PUNTI PRESCRITTIVI

10_3 *Al fine di contenere* ***l'impatto acustico sui nuovi insediamenti****, derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti residenziali dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e a un'idonea distanza dalle infrastrutture di trasporto esistenti ed eventuali di progetto. Nelle fasce di pertinenza (fascia A) acustica non devono essere previste nuove destinazioni d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili.* [pag.33 parere VAS]

Innanzi tutto è fondamentale premettere che la Civica Amministrazione, attraverso il Settore di competenza, persegue come obiettivo di qualità quello di minimizzare l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico.

Conformemente a tale obiettivo, il P.U.C. ha recepito tutte le norme di settore (comunitarie, nazionali e regionali) e tutti gli atti relativi, compreso il Piano di Risanamento acustico comunale, che contiene non solo le misure di mitigazione dell'inquinamento acustico ma anche le misure di prevenzione volte a ridurre il numero della popolazione esposta.

Nella stesura del suddetto Piano di Risanamento sono stati adottati gli stessi criteri e priorità del Piano Regionale Triennale di intervento per la verifica dell'inquinamento acustico (ex art.2 L.R. n.12/98 - Allegato"A"), mentre per effetto della Direttiva C.E. 49/02, recepita con D.Lgs. 194/05, gli atti relativi al comparto rumore sono stati integrati con la Mappatura acustica strategica ed il conteggio della popolazione esposta ai vari range di rumorosità, compresi, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/2000, i Piani di Risanamento dei Soggetti Gestori delle Infrastrutture di Trasporto (RFI e Società Autostrade).

Da notare come le leggi dello Stato, sia in tema di inquinamento acustico da traffico veicolare (D.P.R. n.142/04) che da traffico ferroviario (D.P.R. n.459/98), oltre a stabilire i valori limite di immissione, affermano che (all'interno delle rispettive fasce di pertinenza) "gli stessi valori limite devono essere conseguiti mediante attività pluriennale di risanamento", attraverso ad esempio la realizzazione di barriere antirumore o l'applicazione altre tecniche di abbattimento, senza che questo comporti di per sé il divieto di realizzare nuove residenze al loro interno.

Tutto ciò premesso, prescrivere a titolo di misura cautelare limitazioni aggiuntive rispetto a quelle già stabilite per legge, come zone cuscinetto vicino a tutte le infrastrutture di trasporto, piuttosto che la non edificabilità residenziale in fascia A o in classe acustica IV e superiore, avrebbe l'effetto di appesantire ed in maniera forse impropria un quadro normativo e regolamentare già di per sé molto strutturato e articolato, senza tenere conto della specificità del territorio genovese.

Infatti, il clima acustico, oltre che dalla distanza tra la sorgente di rumore e l'eventuale recettore interessato, è fortemente influenzato da altri parametri, quali ad es. la quota rispetto al sedime dell'infrastruttura o la presenza di edifici o di altri ostacoli collocati tra la sorgente del rumore ed il recettore; pertanto, in tutti i casi in cui si debba realisticamente valutare l'esposizione al rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto, occorre eseguire uno studio puntuale, con modelli dedicati o con monitoraggi specifici sul sito di interesse.

La documentazione di clima/impatto acustico, che deve essere presentata per numerose tipologie di intervento ai sensi dell'art.8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 sulla base dei criteri stabiliti dalla D.G.R. n.534 del 28.5.99 e nel rispetto dei valori limite indicati dai D.P.C.M. in data 05.12.1997 e 14.11.1997, è esaminata puntualmente dagli Uffici competenti, e le opportune verifiche/analisi tecniche sono svolte caso per caso, in quanto non è dato sapere a priori se, per esempio, in fascia A si verifichi o meno un reale impatto acustico, proprio per le ragioni sopraccitate.

Ciò avviene non solo per le aree interessate alla realizzazione di scuole, ospedali, case di cura, parchi urbani ed extraurbani, ma anche per ogni nuovo insediamento residenziale prossimo a strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, impianti sportivi, discoteche o pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi; lo stesso vale per il rilascio di ogni provvedimento abilitativo che richieda il preventivo esame delle valutazioni di clima/impatto acustico, quali concessioni edilizie, di agibilità, abitabilità o D.I.A, nonché per il rilascio di licenze o autorizzazioni all'esercizio di opere sottoposte a V.I.A. e comunque per tutti i nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, ricreative o commerciali implicanti la presenza di sorgenti fisse di rumore.

In ognuno di questi casi, di evidente rilevanza edilizia e/o urbanistica, la Civica Amministrazione non può che applicare il dettato della normativa vigente in materia di inquinamento acustico nei termini sopraccitati.

Ne consegue che qualunque area di intervento, e non solo quelle riguardanti i Distretti di Trasformazione, al momento della presentazione di un progetto è sottoposta ad attenta analisi da parte degli Uffici preposti, in modo da valutarne sia la compatibilità acustica in qualità di ricettore, sia l'impatto acustico sull'esistente in qualità di potenziale sorgente di rumore, per effetto dei flussi di traffico indotti e/o di nuove installazioni d'impianti tecnologici sulla copertura degli edifici, e/o di rumorosità legate alle attività ivi svolte.

In conclusione è possibile far ricorso a politiche cautelari come quelle proposte dalla Regione, a condizione però che la valutazione del rischio di cui trattasi sia fondata su un'analisi razionale costi-benefici, cioè secondo un criterio di ragionevolezza che tenga in considerazione contesto e misure già in atto per affrontare il problema posto. In caso contrario, quelle stesse misure cautelari, comunque strutturate, risulteranno sempre molto vulnerabili da parte della giustizia amministrativa oltre che difficilmente realizzabili in via pratica, a prescindere dalla loro supposta efficacia.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

10_4 *In termini di **funzioni ammissibili** nella parte più vicina all'infrastruttura stradale o ferroviaria, l'obiettivo deve essere quello di creare delle zone "cuscinetto", dove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.).* [pag.33 parere VAS]

Nelle schede urbanistiche dei DST si terrà conto di dette criticità ed in funzione anche di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati cercando di allontanare le funzioni residenziali dalle fonti di rumore ovvero individuando adeguate forme di abbattimento e/o confinamento delle fonti stesse, tenendo conto che le scelte inerenti alle trasformazioni urbane devono mediare tra questa e altre limitazioni traguardano obiettivi, oltrechè ambientali, anche sociali ed economici.

Vedi anche successivo punto **10_5.**

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento e/o confinamento, anche attraverso la realizzazione di barriere e/o altre soluzioni progettuali, delle fonti innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico.

10_5 *Nella progettazione dei nuovi insediamenti si dovrà pertanto perseguire il **raggiungimento del clima acustico idoneo** principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento, per definire la migliore localizzazione degli usi e degli edifici. Lungo gli assi a valenza urbana, la **distanza** degli edifici dovrà essere tale da non richiedere la realizzazione di barriere acustiche, o l'adozione di mitigazioni passive per il rispetto dei limiti normativi all'interno dei nuovi recettori residenziali.* [pag.33 parere VAS]

Un Piano Urbanistico definisce il regime dei suoli ma non entra così nel dettaglio progettuale da permettere di valutare nello specifico il clima acustico. La documentazione di clima/impatto acustico, presentata ai sensi dell'art.8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 sulla base dei criteri stabiliti dalla D.G.R. n.534 del 28.5.99 e nel rispetto dei valori limite indicati dai D.P.C.M. in data 05.12.1997 e 14.11.1997, è esaminata puntualmente dagli Uffici competenti, e le opportune verifiche/analisi tecniche sono svolte caso per caso, in quanto non è dato sapere a priori se, per esempio, in fascia A si verifichi o meno un reale impatto acustico, proprio per le ragioni sopraccitate.

Ciò avviene non solo per le aree interessate alla realizzazione di scuole, ospedali, case di cura, parchi urbani ed extraurbani, ma anche per ogni nuovo insediamento residenziale prossimo a strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, impianti sportivi, discoteche o pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi; lo stesso vale per il rilascio di ogni provvedimento abilitativo che richieda il preventivo esame delle valutazioni di clima/impatto acustico, quali concessioni edilizie, di agibilità, abitabilità o D.I.A, nonché per il rilascio di licenze o autorizzazioni all'esercizio di opere sottoposte a V.I.A. e comunque per tutti i nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, ricreative o commerciali implicanti la presenza di sorgenti fisse di rumore.

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento e/o confinamento, anche attraverso la realizzazione di barriere e/o altre soluzioni progettuali, delle fonti innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico.

10_6 *Vista l'entità delle volumetrie introdotte nei distretti di trasformazione, si richiede che nei contesti caratterizzati da criticità acustica dovuta alla vicinanza di infrastrutture la progettazione architettonica degli edifici, compreso lo sviluppo in altezza dei nuovi edifici residenziali, sia tale da garantire il **benessere acustico anche degli ultimi piani**.* [pag.33 parere VAS]

Vedi punto 10.5

10_7 *Inoltre si richiede di:*

- *integrare nei documenti di piano l'obiettivo di **qualità acustica**: es. minimizzare la popolazione esposta a rumore (>65dB durante il giorno e >55dB durante la notte)*
- *chiarire le incongruenze riscontrate in merito alla **popolazione esposta.*** [pag.34 parere VAS]

Nel Documento degli Obiettivi “TEMA C – Obiettivo C1 Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso” è già contenuto tale obiettivo e il “Numero di abitanti esposti ad inquinamento acustico” (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) è l’indicatore individuato per il monitoraggio e condiviso nel parere motivato.

Nel Documento degli Obiettivi, Obiettivo C1 “Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso”, pag. 26, del Progetto Definitivo di PUC tra le “Principali azioni necessarie” sarà inserita la “riduzione della popolazione esposta a rumore”.

SINTESI: in sede di predisposizione del Progetto Definitivo di PUC l’Obiettivo C1 “Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso”, contenuto nel Documento degli Obiettivi, le “Principali azioni necessarie” saranno integrate con la “riduzione della popolazione esposta a rumore”

10_8 *Si condividono gli indicatori proposti di* ***popolazione esposta*** *a rumore (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) per i quali andranno rivisti o giustificati i valori di riferimento.* [pag.34 parere VAS]

Saranno assunti i valori che la Direzione Ambiente, Igiene ed Energia – Settore Acustica trasmette regolarmente a Regione Liguria.

SINTESI: vedi precedente punto 10_7

11 BIODIVERSITA'

11_1 *La collocazione dell'area all'interno del Distretto speciale di concertazione "**Polo energetico e di servizi generali di Scarpino**", in cui viene prevista la possibilità di insediamento di "Industria manifatturiera tradizionale, attività logistiche, impianti produttivi speciali nei settori dell'energia e del trattamento, smaltimento, anche con recupero di inerti, impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili" nonché di "servizi pubblici anche di interesse generale e privati" non appare coerente con gli obiettivi di conservazione individuati dalla Direttiva 92/43/CEE al pari di quanto già osservato per gli altri habitat interessati dalle previsioni del distretto. Le funzioni ammesse costituiscono infatti fattori di incidenza fortemente negativa a carico dello stesso habitat e delle specie ad esso correlate: si ricorda che in quanto habitat prioritario ogni intervento che anche indirettamente possa produrre alterazioni o riduzioni deve essere evitato, cercando soluzioni alternative, e che la possibilità di proseguire in interventi di tale portata deve essere sottoposta al parere della Commissione Europea.* [pag.34 e 35 parere VAS]

Con la deliberazione della Giunta regionale n 459/2011, é stata approvata la nuova distribuzione dei siti per i riempimenti con il materiale proveniente dagli scavi del Terzo Valico.

In data 21.12.2011 é stata quindi sottoscritta la convenzione avente ad oggetto la disciplina per l'esecuzione "di lavori di un terrapieno, e di tutte le opere connesse e necessarie, nell'area posta al piede della discarica in località Scarpino di proprietà di AMIU, mediante abbancamento di un quantitativo di circa 800.000 mc di materiali... nonché la realizzazione della nuova strada di accesso da valle al sito di abbancamento...".

Ai sensi dell'art. 2 della predetta convenzione AMIU avrebbe dovuto redigere i progetti preliminare e definitivo, a spese di COCIV, procedendo all'affidamento in appalto per la redazione di detti progetti mediante procedura pubblica.

I progetti, ai sensi dell'art. 3, avrebbero dovuto essere sottoposti all'approvazione delle competenti autorità, da parte di COCIV e/o AMIU con l'assistenza dei progettisti prescelti.

Regione, Provincia, Comune si impegnavano ad esaminare i progetti ed a giungere alla conclusione della procedura di approvazione nel più breve tempo possibile, compatibilmente con le tempistiche programmate delle lavorazioni del terzo valico.

Il medesimo art. (Comma 4) prevede inoltre che la destinazione urbanistica del sito é la seguente: "Delibera CC n 92/2011 Distretto Scarpino produttivo compatibile con la destinazione prevista. PUC approvato con DPGR n 44/2000 in salvaguardia non conforme necessità quindi di variante di allineamento".

Più precisamente le - Modalità di attuazione - del PUC adottato (distretto 1.07) stabiliscono:

"*PUO unitario per la progettazione del nuovo polo industriale specializzato. La realizzazione dell'impianto per il trattamento finale dei rifiuti solidi urbani nonché dell'impianto per la realizzazione di discarica di inerti, seguono il proprio autonomo procedimento di approvazione, ivi compresa la VIA. Il perimetro del distretto e la disciplina della presente scheda normativa, per la parte ricadente in area SIC, caratterizzata dalla presenza di habitat prioritari, sono subordinati al l'esito dello studio di incidenza ricompreso nel Rapporto Ambientale da valutarsi da parte dell'Ente Regionale istituzionalmente competente, con riguardo alla possibilità di destinare tale parte di area allo smaltimento di inerti derivanti dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali nel rispetto della vigente legislazione*."

Tale norma é l'esito di corrispondenza tra Comune di Genova e Regione Liguria.

Tuttavia, nell'ambito del parere motivato, la Regione ha argomentato, nell'ambito del Tavolo di lavoro svoltosi in data 18 luglio 2013, che "*relativamente al distretto di Scarpino e all'interazione col SIC, si è potuto chiarire che ad oggi non esiste l'inclusione formale di tale sito all'interno del PdiU dello smarino del terzo valico ferroviario. Valgono a maggior ragione i contenuti della nota del Direttore del Dipartimento PG 143925 del 17.10.2011, in cui a fronte della proposta di perimetrazione del Comune la Regione si riservava di verificarne l'incidenza sul SIC, richiamando la possibilità di eventualmente derogare alle istanze di tutela a seguito della presentazione e valutazione di un progetto, che si configurerebbe come di interesse pubblico e non altrimenti realizzabile. Nell'ambito del parere la valutazione di incidenza è stata svolta da parte della Regione e ha portato alla prescrizione relativa alla necessità di riperimetrare il distretto stesso".*

Pertanto nel progetto definitivo di PUC il DST "*Polo energetico e di servizi generali*" verrà riperimetrato escludendo la porzione di area che rientra nel SIC del Monte Gazzo SIC IT1331615 riguardante la Valletta del Rio Cassinelle riconducendo le aree così escluse alla disciplina d'Ambito AC-NI al fine di preservare l'habitat da fattori di incidenza negativi.

Nel caso di presentazione di progetti specifici derivanti dalla necessità di allocare parte dello smarino derivante dal III Valico Ferroviario al piede della discarica stessa, preparando contestualmente le aree per gli

impianti necessari alla completa gestione del ciclo dei rifiuti, che evidenzino la necessità di interessare parte del corso del rio Cassinelle, a monte della confluenza con il rio Timone, all'interno del SIC del Monte Gazzo, potranno essere applicati i disposti di cui all'art. 5 del DPR 357/97 che ammette la realizzazione di interventi anche in presenza di "*conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili" qualora "l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".*

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, escludendo l'area occupata dall'habitat 91E0 dalla perimetrazione del distretto di Scarpino, tuttavia, in considerazione degli accordi già sottoscritti da Comune e Regione, la scheda di DST richiamerà l'art. 5 comma 10 del DPR 357/97 ss.mm.ii.

Si ottempera in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC attraverso la revisione dei contenuti della scheda del Distretto di trasformazione n. 1.07 del PUC adottato "Polo energetico e di servizi generali di Scarpino" per quanto riguarda in particolare l'Obiettivo della trasformazione.

11_2 *Mancano prescrizioni specifiche volte a **mitigare effettivamente gli impatti**. Per quelle tipologie di intervento che risultano diffuse sul territorio, come **l'agricoltura e l'allevamento**, o **l'incremento turistico** all'interno di siti Natura 2000, sarebbe stato auspicabile, da parte dello Studio di Incidenza, uno sforzo ulteriore per la raccolta delle informazioni utili a predisporre una sorta di programmazione dei **carichi massimi ammissibili per i territori interessati**. Di fatto non sono fornite indicazioni utili per una corretta pianificazione agricola, zootecnica o turistica delle aree rurali. Anzi, nella maggior parte dei casi, la positività dell'incidenza di questi interventi è legata alla predisposizione di opportuni piani di gestione (da parte di un Soggetto non definito), e non è chiaro se in assenza di questi strumenti gli interventi si possano considerare ammissibili o meno. Inoltre non sono presenti considerazioni inerenti alcuni aspetti piuttosto importanti quali la sostenibilità dell'indice insediativo stabilito per i vari Ambiti o la necessità di contenere – o condizionare al rispetto di determinati criteri — interventi potenzialmente impattanti, quali ad esempio la costruzione di serre, sempre ammesse nelle zone AR-PR e AR-PA. A livello normativo non è contenuta alcuna informazione volta a disciplinare questi aspetti secondo criteri di compatibilità naturalistica; apparentemente non vengono recepite neppure le indicazioni di massima riportate nella Relazione di Incidenza.* [pag.35 parere VAS]

Le azioni di mitigazione proposte - come indicato nel capitolo sulla metodologia - tengono necessariamente in considerazione il livello di pianificazione generale a cui si riferisce il PUC di Genova. Vengono pertanto indicate le possibili mitigazioni in relazione ai potenziali impatti di settori generali di azioni/previsioni.

Nel corso dello studio, inoltre, vengono suggerite le mitigazioni ritenute più opportune nell'ambito della disamina di habitat e specie presi in considerazione per ciascun sito, facendo riferimento, di volta in volta, alle situazioni specifiche, che possono essere differenti sulla base dell'estensione del sito, dell'habitat e delle previsioni pianificatorie del PUC. Nelle tabelle di sintesi di valutazione degli impatti vengono indicate infine le azioni/previsioni di Piano che si ritengono o meno compatibili con la conservazione di habitat e specie in ogni sito e le azioni/previsioni che richiedono specifico studio di incidenza con relative specifiche mitigazioni.

Prescrizioni volte a mitigare impatti specifici non sono, in questa fase, ancora ipotizzabili in modo compiuto. Le stesse sono opportunamente e necessariamente rinviate alla valutazione dell'incidenza dei progetti/interventi che il PUC definisce unicamente a livello pianificatorio.

Pur essendo - nelle previsioni del PUC - attività potenzialmente diffuse in tutti gli ambiti del territorio comunale, agricoltura e allevamento non costituiscono da almeno cinquant'anni attività produttive ad elevata densità, né mai sono state attività di tipo intensivo nel Comune di Genova, forse ad esclusione della coltura del basilico a Prà.

I dati esistenti relativi a interventi edilizi in ambito di presidio agricolo nell'ultimo decennio riportano 81 nuovi permessi di costruzione con territorio soggetto a presidio ambientale di 122 Ha, equivalente allo 0,67% del territorio extraurbano (0,51% sull'intero territorio comunale).

Come già indicato nello Studio di incidenza si tratta, sostanzialmente, di "*aree ….. concentrate per lo più vicino a nuclei abitati o a case sparse in cui è già presente un certo grado di antropizzazione e di disturbo*"…

Inoltre, come indicato dal PTC Provinciale "L'agricoltura praticata nel territorio genovese, che per caratteristiche morfologiche non è certamente vocato a pratiche intensive e fortemente competitive, può essere definita marginale o "di nicchia", volta alla produzione di beni di qualità: un'attività che non si ritiene particolarmente impattante dal punto di vista della sostenibilità ambientale, anche all'interno di aree a maggiore sensibilità."

Lo Studio di Incidenza e le misure di mitigazione proposte fanno riferimento quindi alle tipologie agricole e di allevamento riconducibili a carichi modesti che comunque, nel caso dei SIC e a maggiore tutela degli habitat, potranno essere sottoposte a specifico studio di incidenza.

Si sottolinea, inoltre, come la più recente DGR 30/2013 "Legge regionale n.28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione d.G.R. n.328/2006" riporti in allegato D, tra le "Tipologie di progetti ed interventi ricadenti all'interno dei siti Natura 2000 ai quali non si applicano" né la prevalutazione né la valutazione di incidenza" anche "pratiche agricole e zootecniche ricorrenti, compresi gli interventi su aree coltivate, orti, vigneti e frutteti esistenti, purché effettuati in conformità con le norme di salvaguardia di cui alla D.G.R. 1507/2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009", con il Regolamento regionale 5/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle zone di protezione speciali (ZPS) liguri", con le misure di conservazione del sito, con l'eventuale piano di gestione del sito e con gli indirizzi dettati in materia dalla Regione Liguria".

Infatti viene reputato che tali attività ricadano nel complesso degli interventi che in base alle *"…attuali conoscenze tecnico-scientifiche, alla loro modesta entità o alla loro ubicazione in aree già antropizzate, non …. incidano in maniera negativa e significativa sui siti della Rete Natura 2000, sulle Zone Rilevanti per la salvaguardia e sulla Rete Ecologica regionale, salvo non sia disposto diversamente dalle misure specifiche di conservazione o dai piani di gestione dei siti*".

Le tipologie di attività comprese nel comparto agro-silvo-pastorale sono tra l'altro l'oggetto della DGR 126/07 "Indirizzi per l'incentivazione delle attività agro – silvo- pastorali nei siti della Rete Natura 2000 in Liguria ", e "Linee guida per la valutazione di incidenza delle attività agro –silvo-pastorali in Liguria" che individuano in dettaglio le azioni necessarie a garantire l'integrità delle aree SIC.

Infine, è utile ricordare l'importante corpus normativo relativo alla protezione delle acque, cioè la DGR 848 del 27 luglio 2007, relativa allo smaltimento e all'utilizzo delle acque reflue dei frantoi, il D.Lgs. 152/99, che impone limiti molto restrittivi sulla presenza nelle acque destinate a fini potabili di erbicidi e insetticidi e la Direttiva 2000/60/CE, Direttiva Quadro sulle acque che rappresentano strumenti sufficienti per evitare problemi di inquinamento delle acque superficiali e degli habitat ad esse correlati a causa di eccessi di sostanze derivate dall'agricoltura.

La trasgressione della normativa sopra ricordata entrerebbe infatti a far parte di violazioni non direttamente connesse alle previsioni del PUC.

In quanto all'impatto da pressione turistica, è riconosciuto da fonti autorevoli come "per una valutazione degli effetti del turismo nelle aree più fragili e sensibili come le aree naturali, le aree marino-costiere, quelle montane e i centri storici, non sembrano al momento disponibili dati affidabili." (Ministero dell'Ambiente, 2009 - Turismo e biodiversità: opportunità e impatti sulla biodiversità).

"Uno strumento utile per misurare i limiti della crescita turistica, prima che questa possa danneggiare il territorio, è la "capacità di carico turistica" ovvero la quantità di turismo che una destinazione è in grado di sostenere. Tuttavia, essendo il turismo un paniere complesso di beni e servizi diversi, nel quale interagiscono un agglomerato di attività differenti, risulta particolarmente difficile quantificare e misurare una capacità di carico che sia valida per tutte le località." (Annali Italiani del Turismo Internazionale, 2006).

Tali dati al momento non sono disponibili per i SIC all'interno del territorio comunale, tuttavia pur ritenendo importante reperire in futuro tali dati, eventualmente promuovendo a livello regionale ricerche e monitoraggi in tal senso, occorre ricordare la minima pressione turistica attuale che purtroppo interessa l'entroterra genovese. Il problema indicato appare pertanto al momento irrilevante in relazione alla natura e alle finalità del PUC.

I piani di gestione cui si demanda la previsione della positività delle attività agricole – sono evidentemente quelli predisposti dai Soggetti gestori dei SIC, ai sensi dell'art. 11 dalla LR 28/09 - che costituiscono lo strumento ottimale al fine di una puntuale salvaguardia di habitat e specie sensibili.

In assenza di tali strumenti le Misure di salvaguardia e le Misure di conservazione indicano i limiti entro i quali possono essere consentite le attività e individuano l'eventuale necessità di effettuare apposito Studio di incidenza al fine di verificare l'ammissibilità degli interventi il cui potenziale impatto non è possibile definire e quantificare a livello di Piano Comunale.

Nel PUC, per quanto riguarda gli ambiti di conservazione e/o di riqualificazione, non sono stati resi disponibili calcoli relativi al carico insediativo potenziale su cui effettuare considerazioni. Tuttavia il trend degli interventi sul patrimonio edilizio intervenuti negli ultimi 10 anni sull'intero territorio comunale ha rivelato una diminuzione del carico globale (popolazione 2001: 610.307, popolazione 2010: 608.019). Inoltre, come precedentemente indicato, ultimi 10 anni al di fuori della "linea verde" gli interventi di nuova costruzione assentiti sono solo 81 accompagnati da convenzioni per il presidio agricolo per un territorio di 122 Ha, equivalente allo 0,67% del territorio extraurbano (0,51% sull'intero territorio comunale).

Riguardo alle serre si rinvia al precedente punto 3_1_6.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, integrando, , le indicazioni volte alla tutela dei diversi habitat all'interno degli ambiti nel quadro normativo.

11_3 *Manca invece un'analisi di dettaglio di tutti* ***gli elementi della REL(rete ecologica regionale)*** *diffusi sul territorio comunale, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque considerazioni circostanziate circa la compatibilità delle azioni previste.*

Altro elemento importante, tralasciato, è rappresentato dalle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC" che andrebbero invece trattate come ulteriore elemento di attenzione, verificandone la localizzazione e la congruenza rispetto alle previsioni di piano. [pag. 35 e 36 parere VAS]

Lo Studio di incidenza in quanto tale, definito dalla DGR 328/06 a cui fa riferimento lo studio in oggetto, nell'allegato A "Criteri ed indirizzi procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza in Liguria" al comma 1 dell'art 1 Valutazione di incidenza dei piani stabilisce che "Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione" non facendo pertanto esplicito riferimento alla rete ecologica regionale.

Tuttavia, al fine di rendere il più possibile completo lo studio sono state eseguite considerazioni sui distretti che interamente o parzialmente potevano avere una interazione negativa su elementi della rete stessa e quindi una influenza sulla conservazione di habitat e specie.

Da questa analisi preliminare è stata individuata sostanzialmente una sola zona - ricadente nella valle del Chiappeto - che poteva risentire di potenziali pesanti ripercussioni in caso di attuazione delle previsioni di Piano. Su tale zona è stato posto l'accento indicando le peculiarità ambientali meritevoli di maggiore tutela e la scarsa compatibilità delle azioni previste con la conservazione di habitat e specie.

Una successiva integrazione relativa alla rete ecologica, che ha preso in considerazione le zone che più permeano il tessuto strettamente urbano, in particolare le fasce torrentizie, è stata infine realizzata nel corso dello Studio sul Verde urbano da parte della dott. Neonato, cui si rimanda per gli approfondimenti.

Nella Tavola "Sistema del Verde" di livello 2 del PUC adottato sono indicati i corridoi ecologici in area urbana da ripristinare per collegarsi alla REL, a fronte degli approfondimenti effettuati dalla Dott.ssa Neonato per l'attività finalizzata alla redazione del Piano del Verde, attività che si è stata conclusa successivamente all'adozione del PUC pur essendo stata svolta in collaborazione tra le due Direzioni, si ritiene di implementare l'individuazione dei corridoi ecologici in ambito urbano. Si tratta di approfondimenti sulla quantità, qualità e gestione del verde a scala urbana, e si pone quindi a completamento delle considerazioni svolte sul territorio esterno al perimetro del centro urbano, nel tentativo di garantire la penetrazione di corridoi verdi all'interno del tessuto consolidato.

Lo Studio Preliminare per la redazione del Piano del Verde, approvato con D.G.C. 182/2011 del 30/06/2011, contiene anche studi specifici per ogni DST finalizzati alla valutazione della loro potenzialità ecologica a fronte della quale vengono individuate delle azioni che confluiranno nel progetto definitivo di PUC nelle voce "prestazioni ambientali" delle schede dei distretti.

Pur non citando con esplicita dicitura alle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC", nel corso di tutto lo Studio di Incidenza è sempre stata posta la massima attenzione agli habitat di rilevante interesse ai fini conservazionistici, comprendendo le zone citate nell'analisi svolta, le quali non rappresentano tanto "un ulteriore elemento di attenzione", quanto i settori nei quali i valori naturalistici del SIC sono maggiormente rappresentati ed evidenti.

SINTESI: per coerenza con lo Studio di Incidenza, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si provvederà a ricondurre la superficie del Distretto 3.10 Valle Chiappeto ai soli settori 2 e 3 comprendendo la viabilità di previsione, riconducendo la maggior parte del settore 1 alle più pertinenti previsioni dei contigui ambiti AR-PR e AC-NI. Inoltre le prestazioni ambientali del DST considereranno la necessità di limitare gli interventi sul rio Chiappeto.

Le norme generali verranno integrate prevedendo prestazioni ambientali volte alla tutela e/o ripristino dei corridoi ecologici già indicati nella Tavola 2.1 "Sistema del Verde" del PUC adottato come integrati dallo Studio Preliminare alla redazione del Piano del Verde DGC 112/12.

11_4 *Non risultano inoltre sufficientemente considerate le* ***interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie****, che comportano la possibilità di "trasmissione" degli*

impatti sia nell'immediato sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano. [pag.36 parere VAS]

Contrariamente a quanto affermato si ritengono sufficientemente considerate per ogni sito le interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie, che comportano la possibilità di trasmissione degli impatti sia nell'immediato, sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano. Tanto più tenendo in considerazione che si tratta di un "piano" e non di un "progetto" .

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni dello Studio d'Incidenza fornendo ulteriori informazioni.

11_5 *Da segnalare infine che, nell'ambito del RA, per ciò che concerne la componente Vegetazione e Biodiversità (pag.186) si fa riferimento ad una serie di* ***informazioni necessarie per effettuare la caratterizzazione generale del territorio****. Laddove queste non derivino da dati esistenti, è previsto che per ogni comparto (flora, fauna ed ecosistemi) vengano effettuati rilevamenti diretti, volti anche a paragonare la situazione reale con quella potenziale e a far emergere le possibili incidenze derivanti dalle azioni progettuali. Gli esiti dei suddetti rilievi non sono stati rinvenuti in nessuna parte della documentazione presentata; occorre chiarire se esistono dati non pubblicati, oppure se la caratterizzazione territoriale si è basata esclusivamente su dati esistenti, diversamente da quanto dichiarato nella premessa, ovvero ancora si intenda rinviare gli approfondimenti alla fase di progettazione definitiva.* [pag.36 parere VAS]

La caratterizzazione ambientale è stata compiuta sulla base di dati pubblicati e di dati di campo (rilievi fitosociologici) raccolti per gli habitat di maggiore interesse ai fini di potenziali incidenze nel corso dello studio di incidenza - al quale si rimanda. Inoltre, per quanto concerne l'avifauna (DCG 112/2012 del 19 aprile 2012), sono stati eseguiti studi di maggiore dettaglio nell'ambito dello Studio sul Verde urbano ("Studio preliminare per la redazione del Piano del Verde", Comune di Genova, 2011;" Piano del Verde", Comune di Genova, 2012).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

11_6 ***I dettami della Relazione di Incidenza*** *per essere efficaci devono essere assunti nella normativa del PUC ed integrati a quelli propri di Ambiti e Distretti, acquisendo quindi un valore cogente e condizionante sulle previsioni urbanistiche. In tale sede devono essere indicate le* ***misure mitigative degli impatti stimati*** *che si intendono applicare, e le modalità di attuazione/condizioni di realizzazione, in corrispondenza delle quali si può assumere, per determinate tipologie di interventi e/o aree e/o parametri, l'assenza di incidenza significativa.* [pag.36 parere VAS]

Le aree di maggiore pregio all'interno di SIC e ZPS (habitat prioritari o habitat di specie prioritarie) dovranno comunque essere escluse da opere che possano comportare alterazioni permanenti con assetto ambientale totalmente modificato (strutture residenziali o alberghiere, terziario, strade).

Come precedentemente già sottolineato, nel corso dello studio, vengono suggerite le mitigazioni ritenute più opportune nell'ambito della disamina di habitat e specie presi in considerazione per ciascun sito, facendo riferimento, di volta in volta, alle situazioni specifiche, che possono essere differenti sulla base dell'estensione del sito, dell'habitat e delle previsioni pianificatorie del PUC. Nelle tabelle di sintesi di valutazione degli impatti vengono indicate infine le azioni/previsioni di Piano che si ritengono o meno compatibili con la conservazione di habitat e specie in ogni sito e le azioni/previsioni che richiedono specifico studio di incidenza con relative specifiche mitigazioni. Nella definizione del Progetto Definitivo di PUC verranno meglio esplicate a livello normativo.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC. Vedi anche precedente punto 11_3.

11_7 *È' inoltre opportuno che il PUC individui le pratiche agricole afferenti al* ***presidio agricolo ed al presidio ambientale*** *anche secondo criteri di compatibilità naturalistica, dimostrando e vincolando a tale dimostrazione la necessità ed efficacia del presidio stesso.* [pag.36 parere VAS]

Le pratiche afferenti all'agricoltura, al pascolo ed alle attività forestali fanno riferimento ai già citati vigenti indirizzi della DGR 126/06. Nella normativa del progetto definitivo di piano verrà inserito un rimando al Regolamento Regionale n.5 del 24/12/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS liguri"; DGR n.126/2006 recante "Indirizzi per le attività agro-silvio-pastorali nei siti della Rete Natura 2000 in Liguria".

Si ribadisce nuovamente che successivi e specifici studi di incidenza saranno effettuati su attività/progetti particolari che possano comportare alterazioni permanenti. L'attuale SI è infatti basato sulle previsioni generali del PUC che per sua natura non individua azioni di dettaglio.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC.

11_8 *Non dovranno essere consentite opere che provochino riduzione o alterazione permanente agli* ***habitat prioritari o di specie prioritarie****, salvo i casi previsti dalla Direttiva Europea (art. 6 Dir. 92/43/CEE). Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 Direttiva 92/43/CEE gli interventi che possano compromettere la conservazione di habitat prioritari e con incidenza negativa permanente, non sono ammissibili se non in caso di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico o di esigenze connesse alla salute pubblica e alla tutela dell'ambiente, previo parere favorevole della Commissione Europea.*

In conseguenza di ciò, l'area occupata dall'habitat 91E0 dovrà essere esclusa dalla ***perimetrazione del distretto di Scarpino****. Le nuove installazioni produttive previste dal distretto, inoltre, se anche collocate esternamente all'area SIC ma prossime ai confini dello stesso, andranno sottoposte a studio di incidenza per la valutazione dei possibili effetti indotti su habitat e specie (DPR 120/03).* [pag.36 parere VAS]

Vedi punto 11_1

11_9 *Per quanto concerne le interazioni del Piano con* ***gli elementi di connettività ecologica della REL****, l'apparato normativo deve essere integrato con specifico riferimento alle funzioni da tutelare.* [pag.36 parere VAS]

Per quanto riguarda le interazioni del Piano con gli elementi di connettività ecologica della REL, l'apparato normativo sarà integrato con l'inserimento dei riferimenti normativi specifici e/o di settore.

Per quanto riguarda le "Connessioni ecologiche da salvaguardare e/o ripristinare" individuate nella tav. di livello 2 "Sistema del verde" verranno integrate con gli elementi emersi nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde redatto dalla Dott.ssa Neonato. A questi elementi verrà associata una normativa nel progetto definitivo di piano volta al ripristino e/o mantenimento delle connessioni della rete ecologica.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC.

11_10 *Lo studio di incidenza dovrà essere completato con* ***l'analisi di dettaglio di tutti gli elementi della REL diffusi sul territorio comunale****, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque* ***considerazioni circostanziate circa la compatibilità delle azioni previste****. I corridoi ecologici per specie di* ***ambiente acquatico****, che costituiscono un elemento di penetrazione nell'urbanizzato, si interrompono nella zona costiera, sono sovente rappresentati da corsi d'acqua arginati (corsi d'acqua principali) e solo in misura minore (affluenti dei corsi d'acqua principali nell'entroterra) presentano ancora caratteristiche morfologiche più naturali. Si tratta comunque di elementi degni di tutela e valorizzazione, per i quali devono essere date indicazioni normative relative agli ambiti o, più puntualmente, ai distretti, volte alla salvaguardia delle continuità esistenti o alla ricreazione della connettività ove cancellata dallo stato dei luoghi. In via prioritaria la tutela va intesa quindi come non peggioramento della situazione esistente (mantenimento di tutte le aree libere esistenti inserite nel corridoio e pertinenti all'ambito fluviale/torrentizio), e ovunque ragionevolmente ipotizzabile come miglioramento.* [pag.36 e 37 parere VAS]

Lo studio della REL in ambito urbano è stato realizzato in collaborazione con il Settore Parchi e Verde. Uno studio propedeutico alla redazione del Piano del Verde è stato affidato alla Dott.ssa Francesca Neonato. Nel merito si rimanda alla Studio allegato.

Per quanto riguarda i corridoi ecologici in ambiente acquatico il PUC adottato prevede la seguente norma di conformità:

SIS-S-5 Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti: Varenna, Polcevera, Bisagno

.....

Tali aree ripariali devono costituire il trait d'union tra le diverse componenti dell'ecomosaico e i differenti gradi di antropizzazione per favorire un processo di reintegro con il tessuto verde urbano ed extraurbano costituito dalle aree verdi circostanti, dalle tessere agroforestali limitrofe all'area urbana, ma soprattutto con l ˝ecosistema acquatico.

Devono essere riqualificati i margini in quanto costituiscono la modalità di percezione e di fruizione dello spazio naturale prevedendo la possibilità di accesso pedonale in alveo.

Gli interventi devono essere di tipo estensivo, senza perturbare lo stato attuale dell'alveo, dato il carattere torrentizio dei corsi d'acqua caratterizzati da forti correnti nei momenti di piena, ma devono favorire il consolidamento dei detriti attraverso la creazione di sponde naturali e la diversificazione degli habitat acquatici, mediante interventi di:

- ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva ripariale;

- creazione di aree a canneto/tifeto per la nidificazione di rallidi e anatidi;

- aree di nidificazione;

- attraversamenti per pesci con rampe di risalita e conservazione delle aree di frega;

- creazione di pozze d'acqua per gli anfibi nei punti di morta del fiume;

- utilizzo di opere d'ingegneria naturalistica per il consolidamento delle sponde;

- creazione di tracciati ciclo – pedonali, senza esecuzione di opere edilizie, su fondo naturale e nelle porzioni dell'alveo, di norma, non direttamente interessate dalla portata ordinaria. (quest'ultimo punto verrà stralciato nel progetto definitivo di PUC)

Nel progetto definitivo di PUC si può prevedere **di evolvere quanto previsto dall'art. SIS-S5 in** una norma generale **estesa a** tutti i corridoi ecologici fluviali (torrenti Cerusa, Leira, Varenna, Polcevera, Bisagno, Fereggiano, Sturla, San Pietro di Quinto, Nervi) come individuati nello "Studio propedeutico alla redazione del Piano del Verde" (DGC 112/12).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni contenute nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde di cui alla DGC 112/12 e prevedendo un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali ivi indicati.

11_11 *Nel caso di **corridoi ecologici fluviali** che ricadono in aree di riconversione, la trasformazione deve essere l'opportunità per il recupero di una fascia libera vegetata lato fiume, e nel caso di presenza d'argini, almeno della loro parziale rinaturalizzazione (adeguamento sezioni e modifica tipologica dell'argine ove possibile, individuazione di fasce verdi sommitali agli argini esistenti, etc.). Analogo approccio deve essere mutuato con riferimento a corridoi e tappe di attraversamento di varia tipologia e natura.* [pag.37 parere VAS]

Le schede urbanistiche di distretto saranno integrate con le prescrizioni funzionali al ripristino delle connessioni ecologiche previste nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde redatto dalla Dott.ssa Neonato.

Nel progetto definitivo di PUC si può prevedere una norma generale che estenda una sintesi di quanto al momento previsto solo per i SIS-S-5 a tutti i corridoi ecologici fluviali (vedi punto 11_10).

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito, derivanti dallo studio citato, nelle schede di DST e prevedendo un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali ivi indicati.

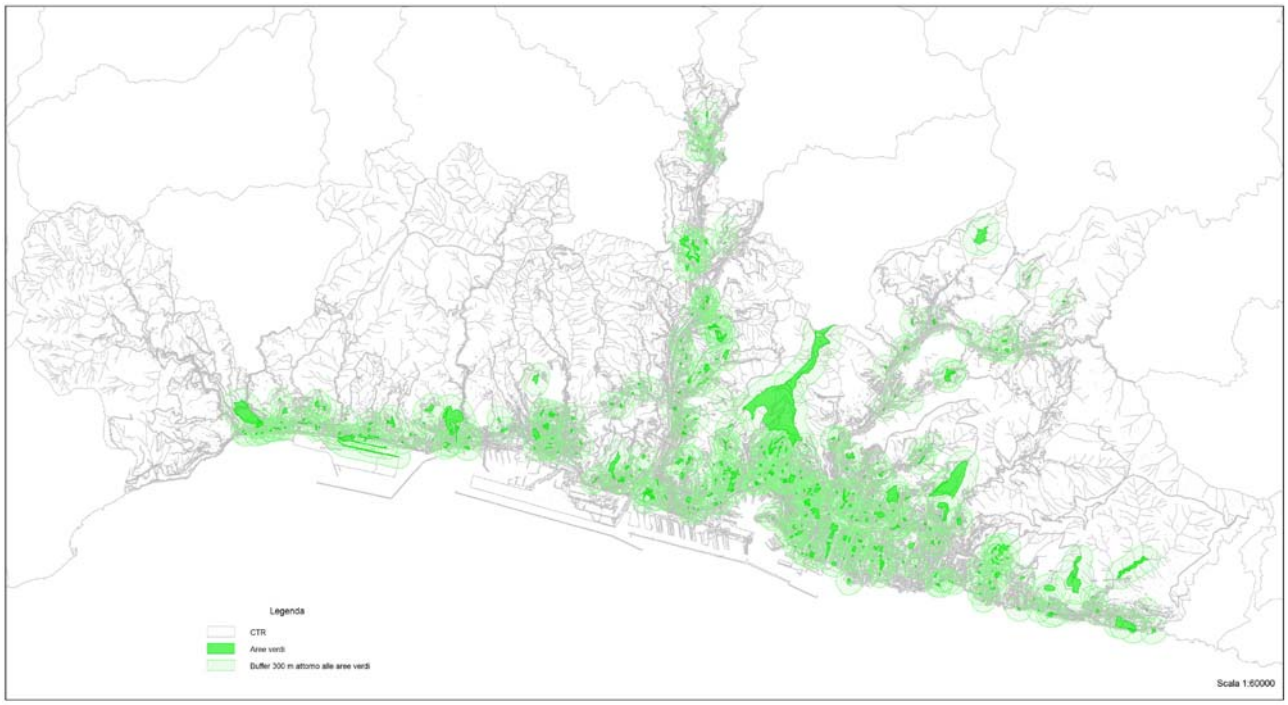
12 SALUTE E QUALITA' DELLA VITA

12_1 *Temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute e* ***qualità della vita****, che presentano diversi gradi di pertinenza anche alla pianificazione urbanistica comunale, sono:* ***qualità dell'aria, clima acustico, inquinamento elettromagnetico, rischio idrogeologici e sismico, microclima urbano, qualità delle acque potabili; disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità.*** [pag.37 parere VAS]

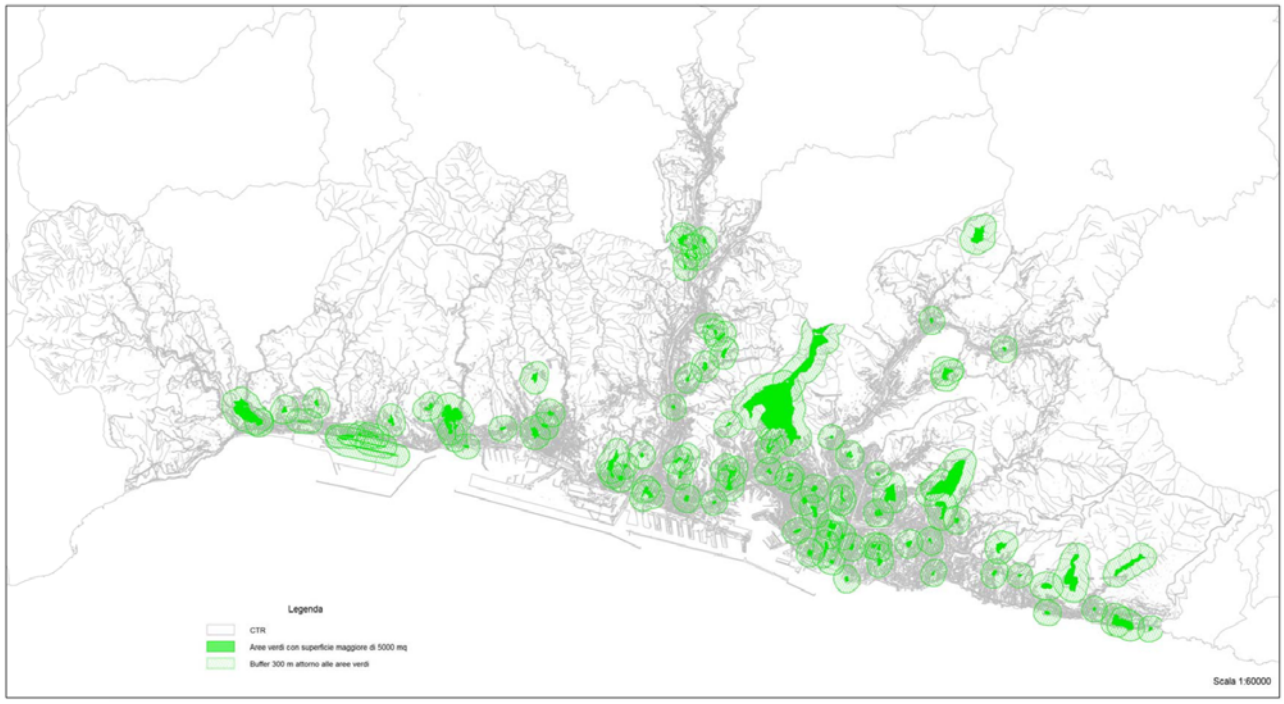
Per quanto attiene ad aria, acustica, elettromagnetismo, idrogeologia, acqua si rinvia al punto 2_1_2.

Per quanto attiene **disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità** in primis si rimanda al punto 3_1_2 ricordando che per effettuare un'analisi meglio circostanziata della disponibilità di spazi verdi sono state selezionate quelle effettivamente "verdi" rispetto alle aree destinate ad impianti sportivi.

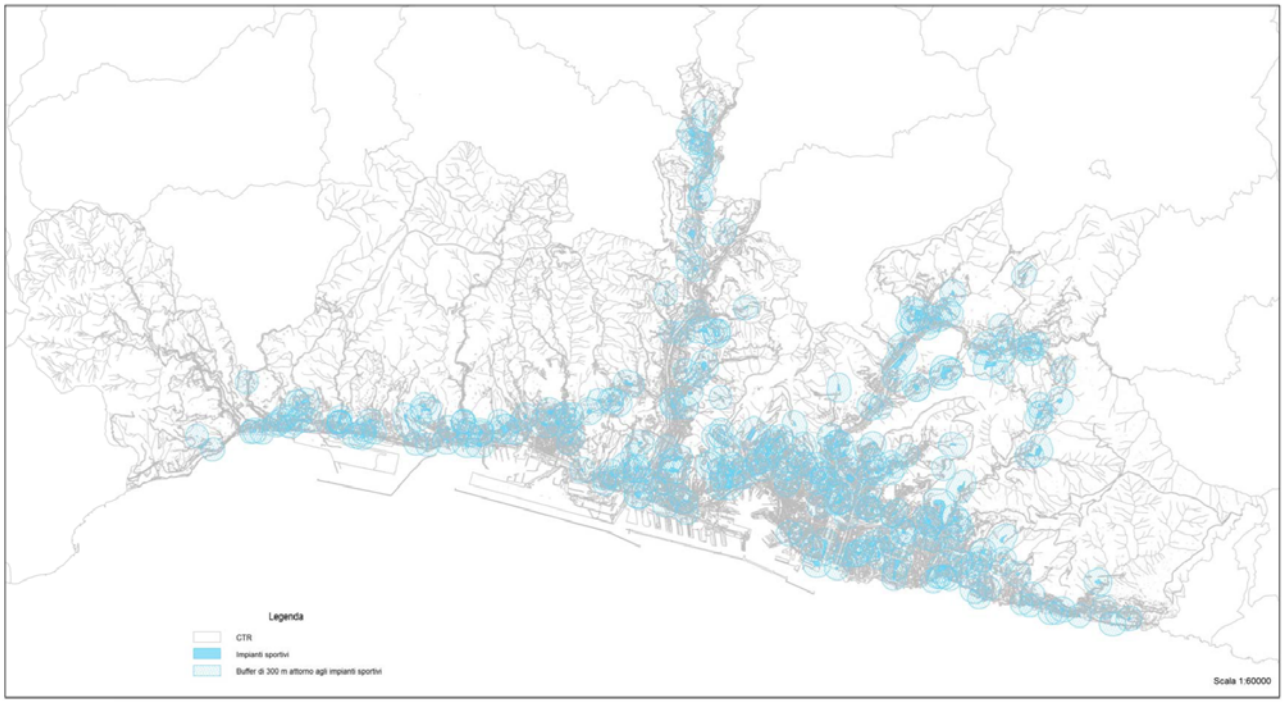
Si rimanda anche alla Tav. 6.2_salute e qualità della vita_ATTRIBUTI E QUALITA' e Tav. 6.3_salute e qualità della vita_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE.jpg del capitolo 2, in quest'ultima tavola gli aspetti che influenzano la salute e la qualità della vita sono messi in relazione con la densità abitativa.



Accessibilità alle aree verdi - 300 metri



Accessibilità alle aree verdi con superficie maggiore di 5000 mq – 300 metri



Accessibilità impianti sportivi – 300 metri

Per quanto riguarda la prossimità ai servizi pubblici, compresi i servizi per l'infanzia, si rimanda al capitolo della Descrizione Fondativa "Servizi Pubblici" pag. 596 e seguenti.

Nel progetto definitivo di PUC sarà inserito un disegno complessivo dei percorsi ciclopedonali che metta in relazione il maggior numero possibile di luoghi significativi lungo l'asse costiero est-ovest e lungo i principali assi vallivi.

Si ricorda inoltre che con Delibera della Giunta Comunale di Genova n. 00293/2009 del 10/09/2009 è stato costituito l'Osservatorio Ambiente Salute. Ne fanno parte rappresentanti di varie istituzioni (Università, IST,

ARS, ARPAL, ecc.) che, a vario titolo, si interessano della tutela dell'ambiente e della salute. Questo organismo ha lo scopo di incrociare i dati epidemiogico-sanitari con quelli del monitoraggio ambientale per evidenziare eventuali problemi e rischi per la salute che fossero in tutto o in parte riconducibili a fonti di inquinamento e/o degrado ambientale.

http://www2.comune.genova.it/portal/template/viewTemplate?templateId=ylga22lma2_layout_cj7fhblma5.psml

SINTESI: si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale suddivisi, quantitativamente, per Municipio.

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti paragrafi relativi a 07_aria e mobilità, 09_elettromagnetismo, 10_rumore e 04_assetto del territorio, PdB e idrogeologia.

12_2 *Nel documento degli obiettivi non sono presenti* ***obiettivi specifici sulla salute****, ma alcuni obiettivi ambientali possono tradursi in un miglioramento degli aspetti relativi alla salute (Vedi Ob. C1, C3, C5).* [pag.37 parere VAS]

Si concorda e si prevede di estendere il TEMA C da "TEMA C: QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO" a "TEMA C: **SALUTE**, QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO. Vedi anche Capitolo 2.

SINTESI: **si ottempera integrando Documento degli Obiettivi.**

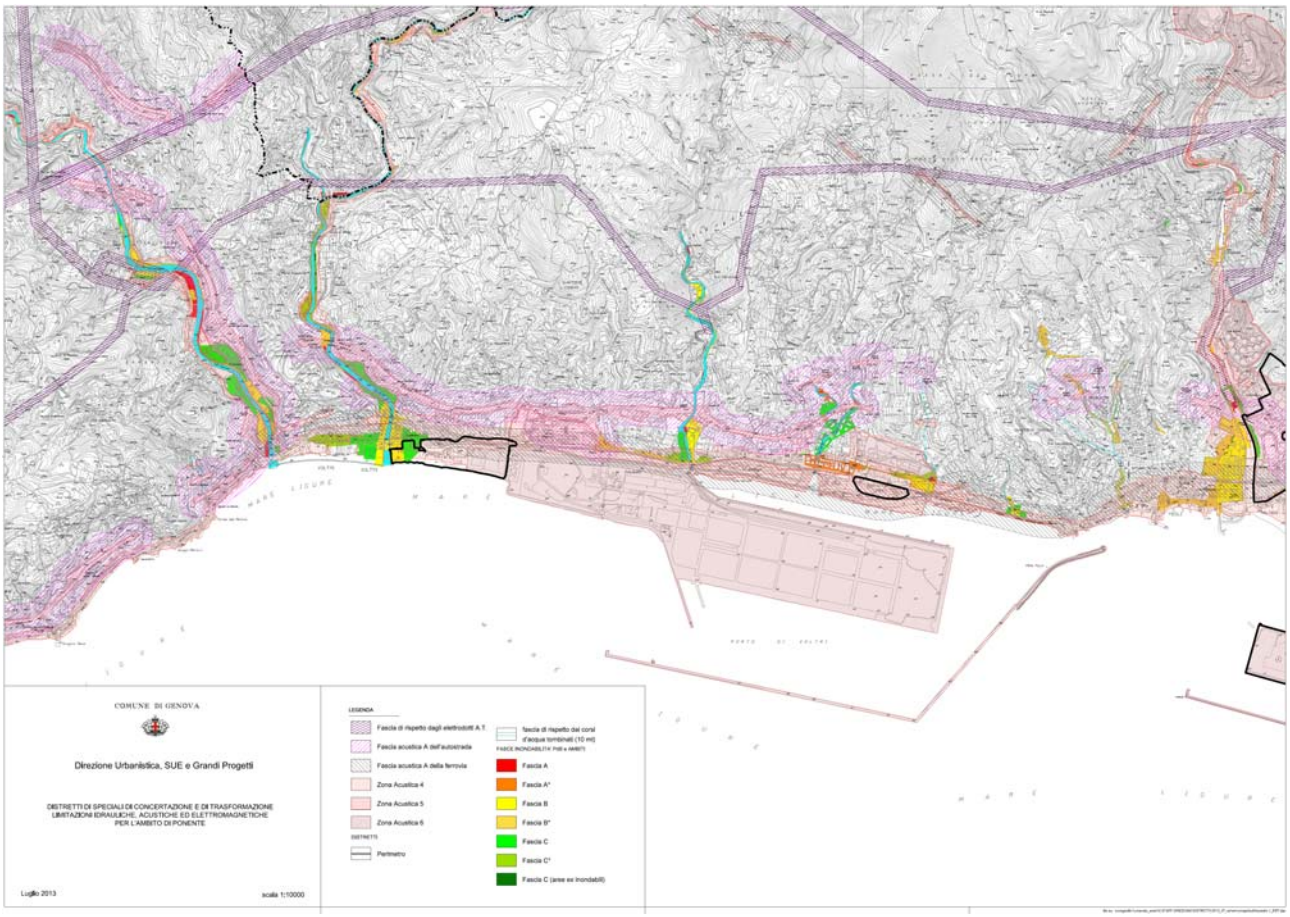
12_3 *In particolare diversi DTR comprendono previsioni di incremento del carico residenziale in prossimità di infrastrutture (stradali, autostradali, ferroviarie) densamente trafficate, contengono previsioni (es.* ***grandi attrattori quali GSV****) che porteranno* ***incremento dei livelli di inquinamento atmosferico e del rumore*** *in aree densamente urbanizzate già critiche per tali aspetti, oppure interferiscono con le fasce di rispetto degli elettrodotti.*

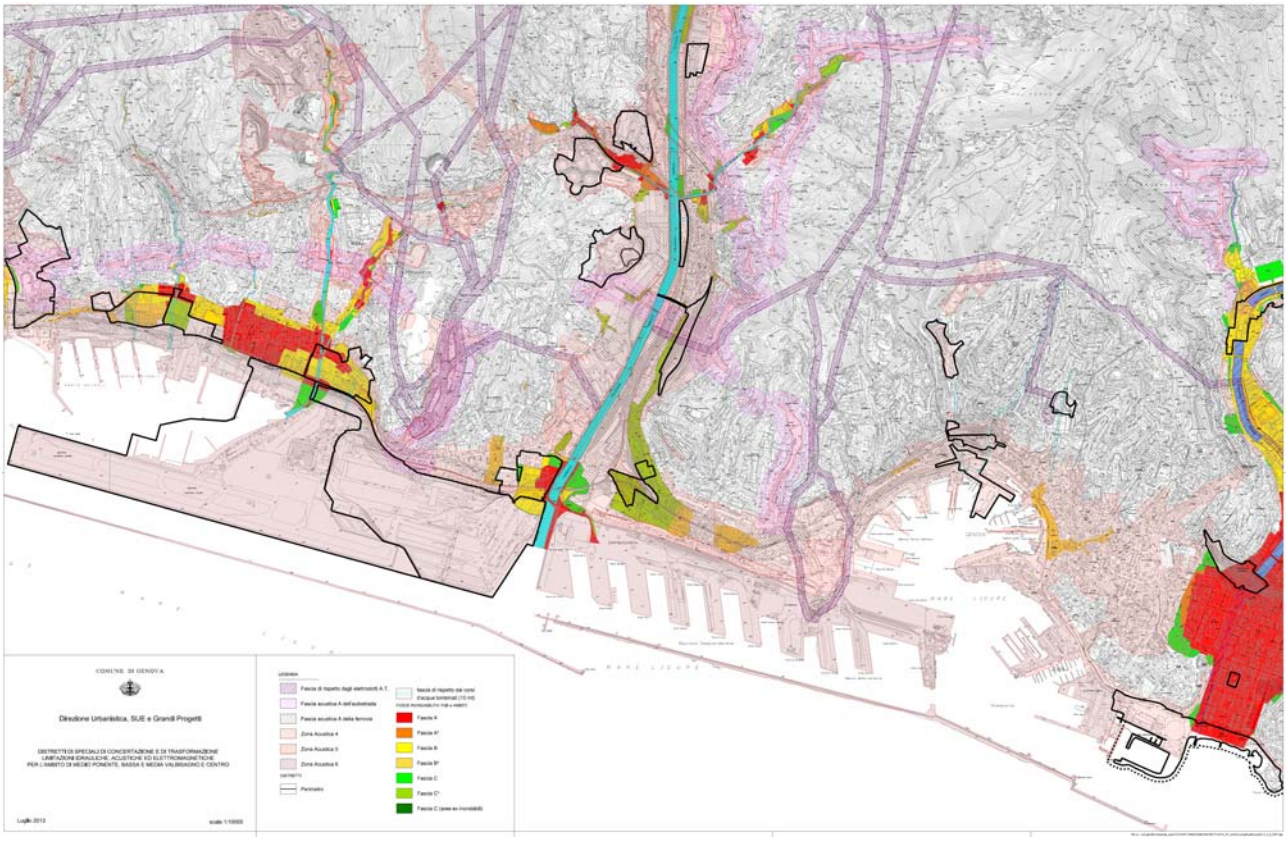
Effetto analogo hanno le previsioni degli ambiti complessi di riqualificazione ***degli assi urbani di attraversamento della città ACO-A:*** *la demolizione e ricostruzione con incremento del 30% della SA prevista per tali ambiti comporta l'aumento di popolazione insediata lungo assi viari intensamente trafficati e dunque potenzialmente esposta a inquinamento dell'aria e rumore.* [pag.37 parere VAS]

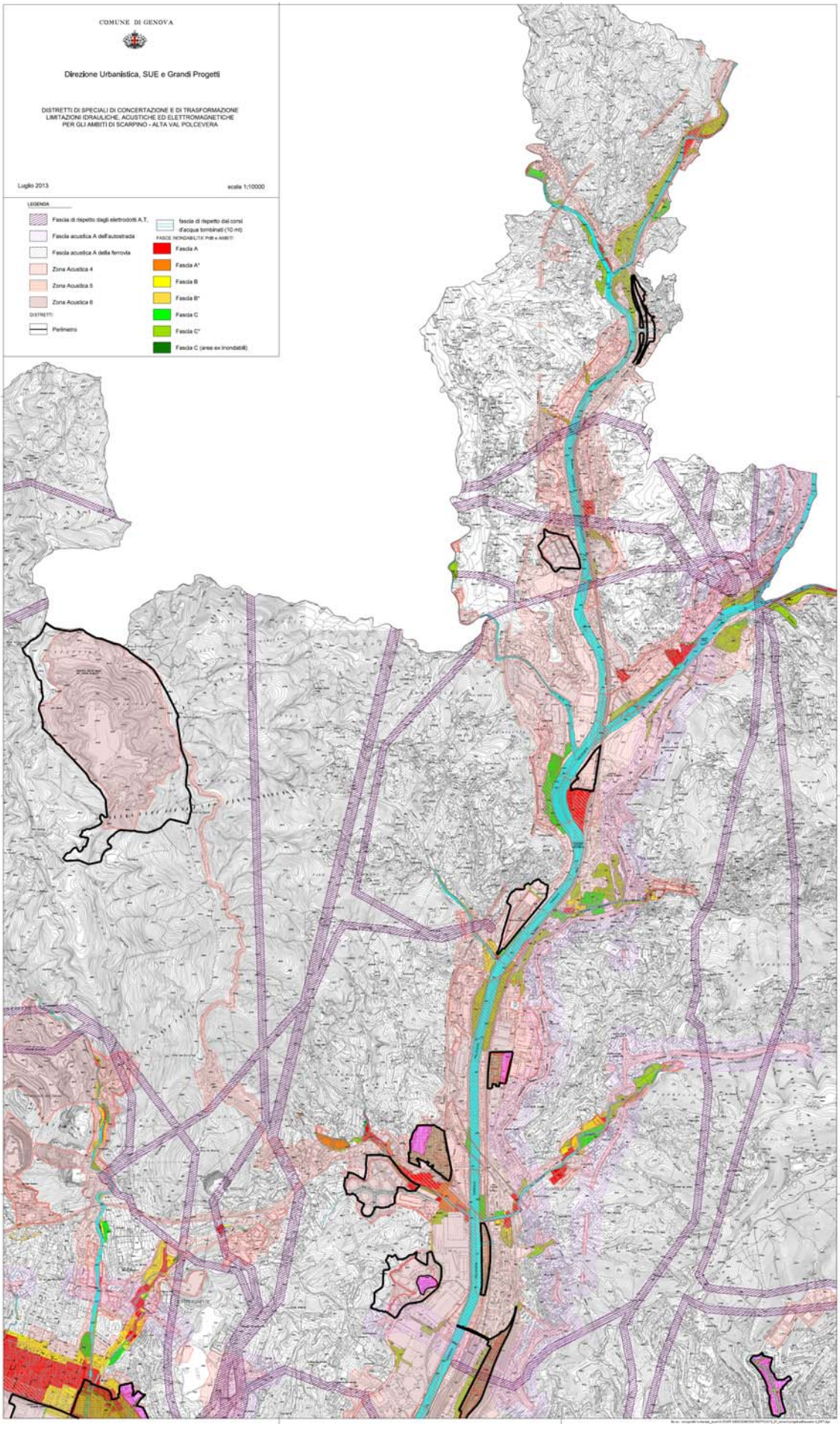
Sono in corso di revisione le linee guida alla progettazione dei DST e le relative schede urbanistiche cercando una ragionevole mediazione che tenga in equilibrio tra prestazioni ambientali, sociali e fattibilità, anche sotto il profilo economico, delle operazioni prospettate.

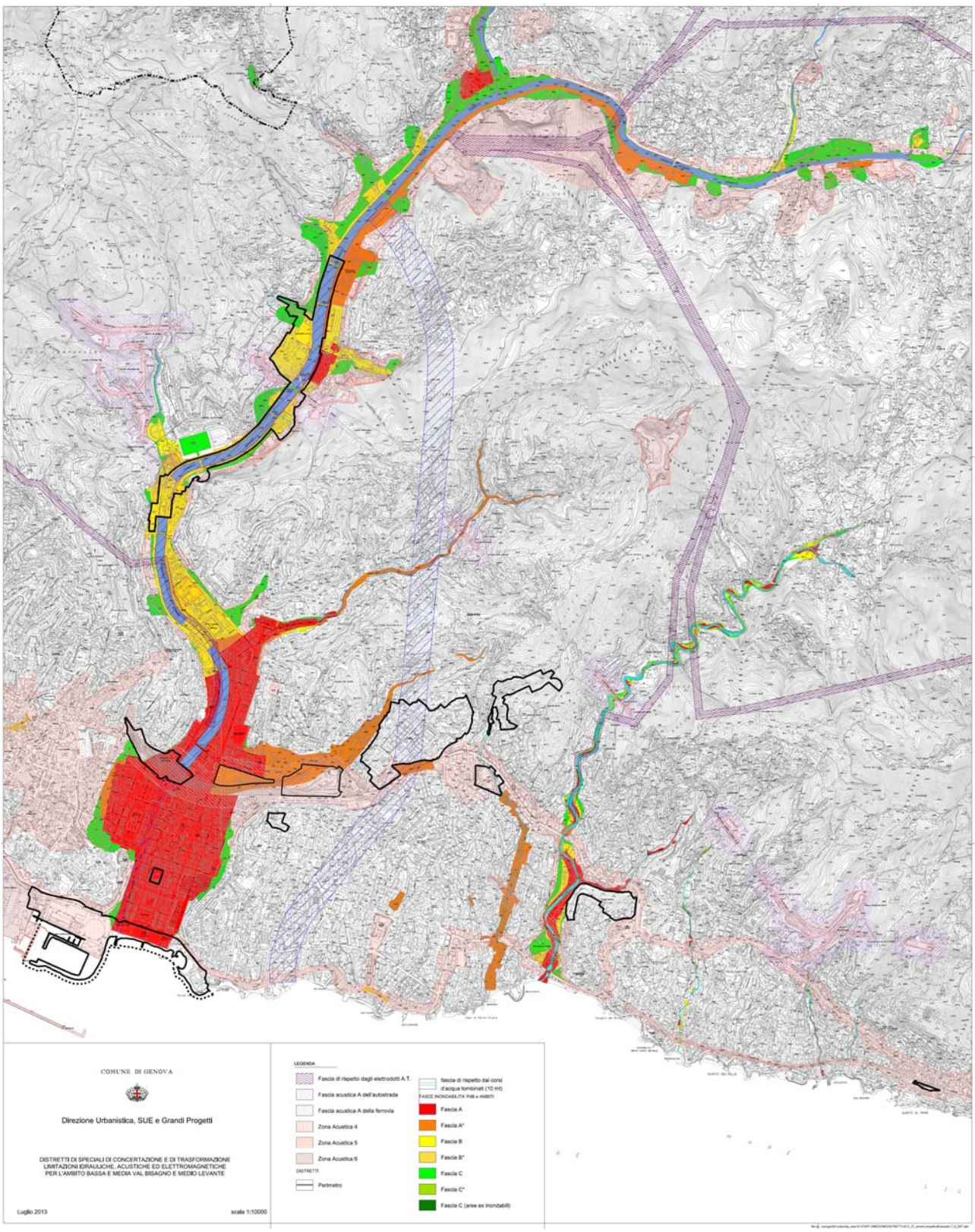
Per quanto riguarda gli effetti sulla mobilità urbana si rimanda alla relazione prodotta della direzione mobilità allegata al paragrafo "qualità dell'aria e mobilità"

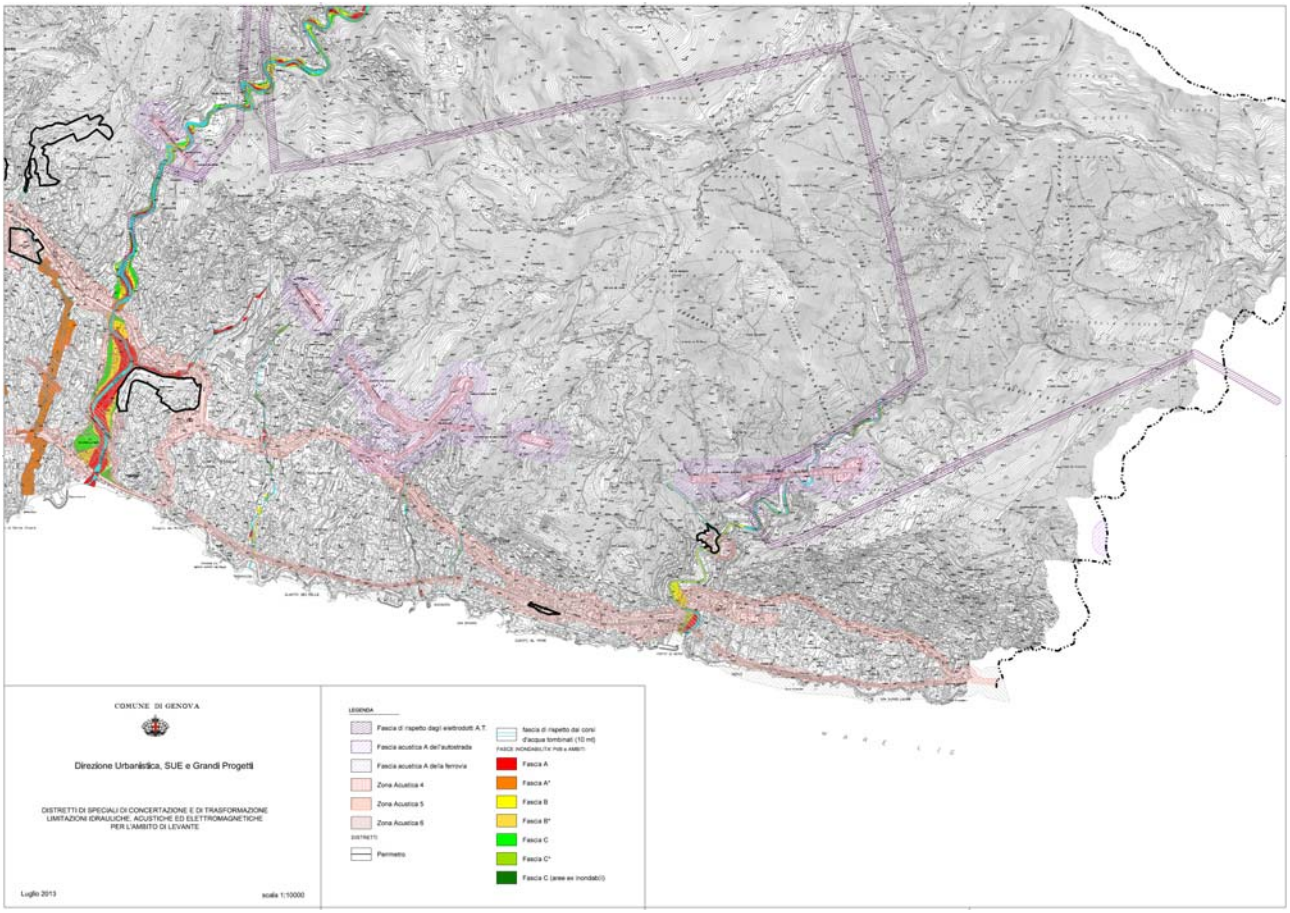
Di seguito tavole relative a Ponente, Medio Ponente/Centro, Valpolcevera, Val Bisagno/Medio Levante, Levante riportanti fasce inondabili, Fascia acustica A autostrade e ferrovie e fascia di rispetto degli elettrodotti (Terna).


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO DI PONENTE
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTO
Perimetro
fascia di rispetto dei corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PAI e AMIR'I
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO DI MEDIO PONENTE, BASSA E MEDIA VALBISAGNO E CENTRO
Luglio 2013
scala 1:10000


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER GLI AMBITI DI SCARPINO - ALTA VAL POLCEVERA
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTI
Perimetro
fascia di rispetto dai corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PAI e AMBITI
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO BASSA E MEDIA VAL BISAGNO E MEDIO LEVANTE
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTI
Perimetro
fascia di rispetto dai corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PdB e AMBITI
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)



Per quanto riguarda gli Ambiti ACO-A, trattandosi di ambiti che interferiscono con vari ambiti di conservazione del tessuto storico, verranno, nell'ambito dell'elaborazione del progetto definitivo di PUC, riconsiderati con una maggiore attenzione contesti attraversati e conseguentemente ridotti.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con un a revisione/riduzione degli Ambiti ACO-A in funzione di una migliore analisi dei contesti attraversati.

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4, 10_4 e 10_5.

12_4 *Per quanto attiene alle* ***isole di calore****, sarebbe opportuno fare un'analisi delle zone critiche, evidenziando i quartieri densamente popolati che hanno tutte le caratteristiche per essere tali (es. vaste superfici impermeabili, scarsa presenza di vegetazione, alta densità edilizia, etc.).* [pag.37 parere VAS]

Nella fase di predisposizione del progetto preliminare di PUC era stata presa in considerazione l'opportunità di effettuare uno studio in merito alle isole di calore, ma un lavoro esaustivo e validabile non può limitarsi alla considerazione delle aree impermeabili, della scarsità di vegetazione e della densità edilizia ma deve essere in grado di valutare anche l'analisi delle condizioni bioclimatiche locali (temperatura, umidità, precipitazione, insolazione,vento), altimetria etc..

E' stata contattata la Facoltà di Medicina impegnata in studi parziali sull'argomento, impossibilitati a svolgere in tempi ragionevoli tale studio e considerando che è concordemente riconosciuto che la presenza di vegetazione in città ha un ruolo di mitigazione dell'isola di calore, con valore ancora più determinante nel periodo estivo quando in città le temperature dell'aria tendono a mantenersi alte anche durante le ore serali, si è ritenuto che il PUC poteva intervenire prevedendo il più possibile interventi di realizzazione di spazi verdi e viali alberati e favorendo nell'impianto normativo il ricorso a verde pensile (tav. livello 2 "2.1 Sistema del verde) oltre al ricorso all'utilizzo di energia prodotta da fonte rinnovabile.

Inoltre per quanto riguarda i DST è previsto nelle Norme Generali art. 18 comma 3.10 *"…Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale,*

mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati….."

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

12_5 *La necessità di non aumentare la **popolazione esposta** in zone critiche per la qualità dell'aria comporta la non fattibilità di incrementi insediativi di tipo residenziale in tali aree (esempio vicino infrastrutture viarie intensamente trafficate) e in zone critiche per gli aspetti acustici, a meno di interventi strutturali che riducano la pressione sui comparti (es. interventi di **ridisegno o efficientazione infrastrutturale e/o del trasporto pubblico**). Analoga considerazione vale per l'esposizione all'elettromagnetismo. La flessibilità di funzioni previste nei DTR deve essere limitata in conseguenza di tale esigenza; analogamente non devono essere collocati nuovi attrattori in aree critiche o che potrebbero diventare tali a causa di problemi di accessibilità, se non dopo che siano risolte le criticità esistenti. Si richiamano le prescrizioni specifiche per i DTR indicate nella relativa sezione.* [pag.38 parere VAS]

Si ricorda che i DTR nella maggior parte dei casi non rappresentano interventi in aree libere ma trasformazioni di aree già insediate. Come già evidenziato in diversi punti per la redazione del progetto definitivo di PUC le linee guida alla progettazione e le relative schede urbanistiche cercando una ragionevole mediazione che tenga in equilibrio quanto richiesto ed aspetti socio-economici. In particolare i DST del ponente sono legati al progetto di metropolitanizzazione e quelli della Val Bisagno al progetto di trasporto pubblico in sede propria, interventi che si stima portino anche un miglioramento della qualità dell'aria e, con la potenziale riduzione di mobilità privata anche minore rumorosità ambientale. Per quanto riguarda i DST della Valpolcevera le aree di trasformazione in sponda sinistra sono legate al progetto di metropolitanizzazione della linea ferroviaria mentre per quelle in sponda destra le funzioni previste sono principalmente legate ad attività produttive.

Il Comune, sulla base della riorganizzazione dei DST in sistemi che fanno riferimento ad ambiti omogenei di territorio proposta nel parere motivato, sta elaborando delle cartografie intermedie che individuino le condizioni, riferite allo specifico sistema territoriale, cui sottoporre le trasformazioni previste nei DST, in primis di ordine idrogeologico, infrastrutturale, ambientale, etc…prevedendo modalità che coordinino tali interventi di trasformazione con gli interventi di contesto.

Riguardo alla viabilità ed agli effetti dei DST, il PUM dimostra che la mobilità è sostenibile sia in Val Polcevera che in Val Bisagno, mentre nel Medio Ponente vi sono alcune problematiche superabili con la realizzazione della strada a Mare e del suo prolungamento.

SINTESI: si rinvia ai precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4.

12_6 *Analogamente, per quanto attiene la **minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico**, è opportuno rivedere le previsioni che ne comportano l'aumento, in un'ottica che vada oltre il mero rispetto dei piani di bacino e traguardi l'obiettivo di orientare la pianificazione urbanistica verso una maggior sicurezza della popolazione (es. non prevedendo attrattori che comportino spostamenti/presenze significative di persone in aree soggette a rischio di esondazione, allagamento - vedi. DTR 2.06, DTR 3.08 - e proponendo soluzioni per la popolazione attualmente esposta a rischio).* [pag.38 parere VAS]

Vedi paragrafi "permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli" e "assetto del territorio, Piani di Bacino e idrogeologia".

SINTESI: si rinvia ai precedenti punti 3_2_1, 3_2_2, 3_2_3, 4_3, 4_4,4_7, 4_10, 4_11 e 4_15

12_7 *Per quanto attiene il tema "**isole di calore**", alle zone della città che hanno le caratteristiche per essere definite tali sarebbe opportuno intervenire nelle aree più critiche, non con modalità di **densificazione** volumetrica (incrementi, premi, introduzione di ERP e ERS come sostitutivi di standard urbanistici, etc.), quanto piuttosto di **alleggerimento della pressione e riqualificazione complessiva**, ai fini anche del miglioramento dell'assetto viabilistico, della fruibilità degli spazi, della disponibilità dei servizi.* [pag.38 parere VAS]

Vedi punto 12_4

12_8 *Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, nelle schede relative andrebbero introdotti specifici criteri per la* ***definizione dell'assetto degli insediamenti e degli spazi esterni in base all'impatto sole-aria*** *facendo ricorso ad una localizzazione delle volumetrie edilizie e delle masse arboree che consenta di massimizzare l'accesso al sole nella stagione sottoriscaldata e di minimizzarlo in quella surriscaldata.* [pag.38 parere VAS]

Per quanto riguarda i DST nel progetto preliminare di PUC adottato è previsto, nelle Norme Generali art. 18 comma 3.10, *"…Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale, mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati….."*

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

12_9 *E' opportuno trattare nel RA anche gli altri temi e relativi indicatori (popolazione esposta a rischio, accessibilità al trasporto pubblico, ai servizi scolastici, scarsa qualità ambientale, isole di calore) con il medesimo approfondimento.* [pag.38 parere VAS]

La popolazione esposta a inquinamento sarà individuata come indicatore specifico di rumore, elettromagnetismo e aree inondabili.

Specificatamente per il tema Salute e qualità della vita saranno monitorati i seguenti indicatori:

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dalle aree verdi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

Distanza dalle fermate del trasporto pubblico (buffer di 300 metri da fermate bus-metropolitana e da stazioni ferroviarie)

Percentuale di spostamenti con mezzo pubblico

Numero di parcheggi di interscambio esistenti

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dai servizi pubblici esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dagli impianti sportivi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

SINTESI: si ottempera intervenendo sugli indicatori.

13 ACCESSIBILITÀ AL VERDE URBANO

13_1 *Si ritiene che le valutazioni effettuate nella descrizione fondativa non siano significative* ***dell'effettiva accessibilità****, e che i parametri considerati andranno ripensati almeno in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei.* [pag.39 parere VAS]

Vedi punto 3_1_2

13_2 *Per l'indicatore di accessibilità alle aree verdi* ***non sono definiti né obiettivi né standard ufficiali****, quando invece sarebbe stato opportuno adottare almeno un obiettivo orientato a massimizzare l'accessibilità al verde urbano, e a questo conformare le previsioni di piano.* [pag.39 parere VAS]

Vedi punto 3_1_2

PUNTI PRESCRITTIVI

13_3 *I parametri per la stima di accessibilità al verde devono essere ripensati in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei:* [pag.39 parere VAS]

tipologie di aree verdi*: l'indicatore deve considerare tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. Devono quindi essere incluse anche aree pavimentate, se utilizzate per attività all'aria aperta (vedi corso Italia); non dovrebbe essere invece inclusa una strada pedonale utilizzata per attività commerciali e aree verdi classificate come attrezzate ma che non sono fruibili (spartitraffico). Le infrastrutture sportive dovrebbero essere incluse soltanto se accessibili gratuitamente e se utilizzate dai comuni cittadini: i campi da calcio o altre simili strutture sportive per professionisti non dovrebbero essere inclusi. Le aree agricole dovrebbero essere incluse soltanto se utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. In sintesi vanno conteggiati: parchi pubblici e giardini o spazi aperti ad esclusivo uso ciclabile e pedonale; attrezzature per sport all'aria aperta accessibili al pubblico gratuitamente; aree private (aree agricole, parchi privati) accessibili al pubblico gratuitamente;* [pag.39 e 40 parere VAS]

- ***dimensione aree verdi****: ai fini di consentire un'analisi dei dati più completa, l'indicatore è da calcolarsi due volte: prima rispetto alle aree di ampiezza superiore a 5000 m, poi rispetto a tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta, indipendentemente dalle loro dimensioni;*
- ***accessibilità al verde****: si ha accessibilità quando l'individuo vive entro 300 m di distanza dall'area verde; tuttavia, viste le caratteristiche morfologiche di Genova, questo valore non sempre è garanzia di accessibilità e pertanto a titolo cautelativo andrebbe ulteriormente ridimensionato attraverso delle simulazioni più puntuali.*

Vedi punto 3_1_2

13_4 *La localizzazione, il dimensionamento e il numero di* ***nuove aree verdi*** *dovrà essere rimodulato tenendo in considerazione la relativa variazione di questo indicatore, e l'obiettivo di massimizzare la popolazione che vive a meno di 300 metri da un'area verde "ad uso pubblico" > 5.000 mq. Indirizzi più specifici sono riferiti ai singoli ambiti/distretti.* [pag.40 parere VAS]

Vedi punto **3_1_2**

13_5 *Per quanto riguarda il* ***verde inteso come "filtro"*** *(vedi norme di conformità), occorre che il piano ne definisca i requisiti strutturali, tipologici e dimensionali che dovrebbero risultare in norma, e ridisegni le aree filtro tenendo in considerazione il fatto che per svolgere il loro ruolo necessitano di spazi adeguati.* [pag.40 parere VAS]

Tali requisiti sono definiti nel Regolamento del Verde (http://www.comune.genova.it/content/regolamento-del-verde-0) approvato con deliberazione Consiglio Comunale n. 85 del 19/10/2010, testo modificato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 06/03/2012, in vigore dal 20 marzo 2012.

Nella ridefinizione delle linee guida alla progettazione e delle prestazioni ambientali delle schede di DST, si terrà conto delle indicazioni contenute nello "Studio Preliminare" per la redazione del piano del Verde Urbano D.G.C. 182/2011allegato.

SINTESI: **si ottempera, in sede di predisposizione del progetto preliminare di PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito nelle schede di DST**

13_*6* *Integrare il piano di monitoraggio con* ***indicatore accessibilità*** *al verde pubblico con i parametri su indicati*. [pag.40 parere VAS]

Vedi punto **3_1_2**

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

14 - VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. N. 38/2007, ART. 26 – ADOTTATA CON DCC N. 4 DEL 15.02.2011

14_1 Dopo la descrizione della variante introdotta dal Comune con le deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e n. 67 del 20 settembre 2011, il parere regionale rileva "*la difficoltà di quantificazione degli effetti della variante in termini di carico insediativo, e quindi delle conseguenti ricadute ambientali sia generali che locali. È tuttavia evidente come l'effetto complessivo della variante consista in un incremento della densità abitativa, anche in termini di nuove volumetrie su aree libere nei casi in cui è consentita la nuova costruzione, a scapito della qualità abitativa ed urbanistica. Ciò perché gli alloggi necessari (assunti a standard urbanistico) sembrerebbero realizzabili in sostituzione a servizi quali aree verdi e parcheggi (vedi norme specifiche di zona), ed anche a spazi e servizi comuni di varia natura (sottozone FF).*"

La legge regionale n. 38 del 3 dicembre 2007 " Organizzazione dell'intervento regionale nel settore abitativo" e s.m.i, considerata la grave crisi abitativa e la carenza di risorse finanziarie (una volta rappresentate dalle trattenute GESCAL) da dedicare alla realizzazione di alloggi sociali e popolari, dispone che i Comuni ad alta problematicità abitativa adottino una variante generale al Piano Urbanistico contenente la percentuale di superficie agibile che ogni intervento residenziale privato deve riservare a ERP da realizzarsi direttamente a carico dagli imprenditori o da monetizzare (tale norma non si applica agli interventi inferiori ai 500 di superficie).
La regione Liguria nel P.Q.R. (Programma Quadriennale Regionale per l'edilizia residenziale- DGR 9 del 28 aprile 2009) stimava un fabbisogno di 10.000 alloggi di edilizia residenziale pubblica per il comune di Genova.
L'impostazione della legge regionale 38/07 per rispondere al fabbisogno di abitazione pubblica si reggeva quindi prevalentemente sull'incremento di nuova edilizia abitativa privata su cui caricare la quota di edilizia residenziale pubblica di nuova realizzazione.
Il Comune di Genova avendo assunto da tempo l'indirizzo urbanistico di riutilizzare e riqualificare il patrimonio esistente evitando una politica di nuova espansione territoriale, nell'applicazione di tale normativa ha corretto l'indirizzo della legge regionale.
Per queste ragioni i principi e le finalità contenuti nella "Variante per il settore abitativo", pur non rinunciando alle disposizioni della legge, sono articolati diversamente e in linea con le peculiarità territoriali e sociali della nostra città e con gli indirizzi urbanistici espressi dalla Civica Amministrazione, volti prevalentemente al recupero e alla riqualificazione del patrimonio esistente e non al consumo di nuovo territorio.
Infatti la variante del settore abitativo approvata dal Comune di Genova individua:

1) il fabbisogno abitativo in 8.570 alloggi di cui solo 3.133 , e non la totalità come richiesto dalla Regione Liguria, da soddisfare direttamente con alloggi ERP che potrà essere garantito prevalentemente dalla ristrutturazione del patrimonio di ERP esistente;
2) la priorità della monetizzazione (che la normativa regionale invece riteneva caso eccezionale) rispetto alla costruzione di nuovi alloggi al fine di utilizzare tali proventi per la ristrutturazione del patrimonio pubblico residenziale;
3) il soddisfacimento della restante quota del fabbisogno individuato (5087 alloggi) attraverso le norme da applicarsi sugli edifici esistenti per agevolare ed incentivare la locazione a canone moderato con l'emersione di alloggi privati sfitti e degli immobili sottoutilizzati.

Per le azioni adottate dal Comune di Genova nell'applicazione della legge regionale è evidente come l'effetto complessivo della variante non "consista in un incremento della densità abitativa a scapito della qualità abitativa ed urbanistica" ma sia volto principalmente al recupero e al riutilizzo del patrimonio edilizio esistente.
Quanto sopraesposto ha prodotto una ridotta risposta al fabbisogno in termini quantitativi portando la Regione stessa alla conseguente richiesta di incrementare le aree libere, oltre alle 4 già individuate, da destinare alla costruzione di ERP (come citato nel DGR n. 1369 del 16 novembre 2012 "in sede di stesura definitiva del PUC, sia verificata la possibilità di inserire ulteriori interventi ERP alla luce di eventuali ridefinizioni zonizzative e normative").

Per quanto riguarda l'inserimento degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica "quale categoria aggiuntiva degli standard di cui al DM 2.4.1968" (DGR n. 1369 del 16 novembre 2012) ricompresi tra le opere di urbanizzazione secondaria si evidenzia che tale norma è stata introdotta nella normativa regionale all'art. 4, comma 2, della L.R. n. 25/1995, dalla L.R.n.9/2012, art. 45. Tuttavia la C.A. ha ritenuto di individuare aree specifiche ove realizzare il Servizio pubblico di cui trattasi.

Infine è necessario chiarire che il riferimento riportato più volte sul fatto che le nuove edificazioni ERP possono essere realizzate su aree libere destinate a interesse comune o istruzione, richiamando la scheda A3, non trova riscontro in atti, in quanto tutte le due deliberazioni comunali di adozione ed approvazione della variante di cui trattasi, fanno espresso riferimento alla scheda A1 “Recupero di Edifici Religiosi o Servizi Pubblici dismessi per incrementare l’offerta abitativa” e alla scheda A2 “Recupero di Edifici Industriali e Tecnologici dismessi per incrementare l’offerta abitativa”, quindi ad esclusione delle aree ERP 1, 2, 3 e 4, gli interventi sono rivolti al recupero abitativo di edifici o manufatti esistenti con obbligo di dotarli di servizi pubblici, non intervenendo su terreni non edificati.

SINTESI: si ottempera in sede di stesura del progetto definitivo di PUC, al fine di non generare equivoci, esplicitando che la realizzazione di alloggi ERP, ad esclusione degli interventi su edifici esistenti, si può effettuare negli ambiti o distretti in cui è consentita la funzione residenziale ovvero solo nelle aree specificamente individuate dal Piano con la dicitura Servizi ERP.

14_2 Il voto motivato regionale evidenzia come “*L’obbligo di canone moderato, che condiziona la fattibilità delle nuove SA, è comunque limitato nel tempo, per cui decaduti gli obblighi convenzionali gli alloggi rientrano nel patrimonio valutabile a mercato, semplicemente rinviando il problema di copertura del fabbisogno di edilizia sociale. Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio.*”

In riferimento a quanto esposto dal voto regionale circa la realizzazione di alloggi ERS, a canone moderato, finalizzati a fornire un Servizio abitativo di Interesse Generale a rilevanza Economica (S.I.E.G.), destinato a soddisfare le esigenze abitative primarie dei nuclei familiari appartenenti all’area del disagio diffuso di cui alla L.R. n° 38/07 art. 3 comma 1 lettera c), è da rilevare che, come già affermato con la recente deliberazione di Consiglio Comunale n. 12 del 28 febbraio 2013 “Presa d’atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo ai sensi dell’art. 26 della legge regionale 3 dicembre 2007 n. 38, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale 67/2011. Accoglimento delle prescrizioni, adeguamento della normativa”, questi interventi non sono classificati come servizi pubblici e quindi non concorrono alla determinazione degli standard urbanistici. Tale tipo di intervento è disciplinato dal Piano come aggiuntivo e, in alcuni casi obbligatorio, rispetto alla quota ERP stabilita dalla L.R. n. 38/2007 “Organizzazione dell'intervento regionale nel settore abitativo” e recepita dal Piano. L’obiettivo dichiarato dalla civica amministrazione è aumentare l’offerta abitativa in affitto, coinvolgendo anche i privati, pur essendo consci che quanto proposto non possa rappresentare, da solo, la risposta alla questione abitativa ma debba essere compreso all’interno di una più ampia politica a livello statale e regionale.

Per meglio comprendere la funzione degli alloggi da destinare alla locazione a canone moderato bisogna risalire all’articolazione della risposta al fabbisogno abitativo come previsto dal documento di adozione della variante per il settore abitativo (DCC n.4/2011).
Come sopra ricordato in tale documento si ritiene che parte del fabbisogno abitativo possa essere soddisfatto, attraverso agevolazioni ed incentivi, mediante il coinvolgimento di soggetti privati che possano rendere disponibili sul mercato alloggi da locare a canone moderato mediante l’utilizzo e la ristrutturazione di alloggi sfitti.
Per cui la durata di una convenzione che traguarda i 15 anni di locazione a canone moderato appare congrua in quanto comunque onerosa per il soggetto privato.
Inoltre si sottolinea che quando si è trattato di sottoscrivere atti convenzionali per l’attuazione di interventi di canone moderato con società a partecipazione pubblica, ove il quadro economico lo permetteva, tale vincolo è stato imposto per un periodo di 25 anni.
Al punto in cui la Regione rileva “Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio”, si riscontra che per far fronte all’emergenza abitativa la Amministrazione Comunale con DGC n. 768 del 21 dicembre 2007 ha sospeso i piani vendita di patrimonio abitativo mentre non altrettanto ha fatto la Regione, essendo tutt’ora in corso l’alienazione di alloggi ERP da parte di ARTE.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS

14_3 Il parere regionale rileva che “*Anche rispetto alla recente variante delle zone B di piano e ambito speciale di S. Ilario, che fa proprio il concetto di Linea verde del nuovo PUC adottato, l’attuale variante denota un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell’intenzione di ridurre l’edificazione negli ambiti collinari. La variante non propone peraltro alcuna attività alternativa rispetto alla*

possibilità di riqualificazione con incremento volumetrico/nuova edificazione, nonostante nella relazione tecnica sia correttamente evidenziata l'urgenza di politiche fiscali che concedano ulteriori agevolazioni (rispetto a quanto previsto dalla L. n. 431/1998) ai proprietari disposti ad affittare a canone concordato, e l'importanza del ruolo di regia dell'ente pubblico. Sono gli strumenti migliori per far emergere il patrimonio abitativo non occupato, anche se paradossalmente la l.r. n. 38/2007 non tiene alcun conto del canone concordato, prevedendo per contro un contributo finanziario per la realizzazione di immobili a canone moderato. Le abitazioni libere nel Comune di Genova sono stimate in 14.500 – 15.000 unità, pari a circa il 5% dell'intero patrimonio abitativo della città; anche solo la mobilitazione parziale di tale patrimonio potrebbe consentire la soluzione di quella che è individuata come un'emergenza."

In rapporto a quanto affermato circa *"un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell'intenzione di ridurre l'edificazione negli ambiti collinari"* è utile rammentare che il progetto preliminare di piano non incentiva assolutamente la costruzione collinare, ma al contrario ne limita fortemente l'utilizzo se non per modesti interventi di presidio ambientale o utilizzo agricolo delle aree, con indici insediativi derivanti dal D.M. 1444/1968 per le zone E, non consentendo peraltro nessun intervento ERP in tale zone, ma limitandosi a prevederne alcuni, entro il perimetro abitato, specificatamente individuati ed indagati.
Per quanto concerne il patrimonio abitativo inutilizzato è necessario rilevare, in linea generale, che, senza fare ricorso a costose procedure ablative, gli strumenti urbanistici, organicamente deputati alla disciplina degli interventi sul territorio, nulla imperativamente possono sugli edifici e manufatti esistenti se non congegnando misure compensative o propulsive atte a fare sì che il privato, proprietario del bene, attui di sua iniziativa quanto previsto dal Piano, come peraltro ha cercato di fare la pianificazione comunale in quasi assenza di interventi economici regionali.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS

PUNTI PRESCRITTIVI

Il voto regionale si conclude con le seguenti Indicazioni prescrittive

È necessario che la potenzialità edificatoria concessa a fini di edilizia pubblica e sociale non si realizzi a scapito di funzioni di effettivo interesse collettivo e aree libere, in particolare aree verdi; a tale scopo:
- devono essere introdotti degli accorgimenti compensativi che consentano di non ridurre ulteriormente spazi essenziali per la vivibilità del tessuto cittadino (ad es. non limitandosi alla quota minima di standard previsti dalla norma ovvero individuando aree da lasciare libere a scala di piano),
- deve essere garantito che l'incremento di carico insediativo non comporti aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale (inquinamento acustico, atmosferico, etc.).
L'edificabilità a scopo di edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata (PTCP – vedere parere urbanistica regionale).

Per quanto sopra affermato, nel richiamare quanto già espresso in precedenza, al fine di fugare ogni dubbio interpretavo è necessario che il nuovo Piano specifichi che gli interventi ERP **si possano effettuare negli ambiti o distretti, con indice stabilito, in cui è consentita la funzione residenziale ovvero** su lotti liberi specificatamente individuati dallo strumento urbanistico con apposita simbologia. Nel caso di specie, avendo il Piano fatto propri i contenuti delle deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e n. 67 del 20 settembre 2011 è necessario che il progetto definitivo di Piano individui, anche cartograficamente, le due zone ERP1 e ERP2 situate nel Municipio di Genova VII Ponente, la zona ERP 3 ubicata a S. Eusebio nel Municipio di Genova IV Valbisagno e la zona ERP 4 localizzata a Quarto alta, nel Municipio di Genova IX Levante.

Per quanto concerne "l'*aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale*", pur richiamando quanto già affermato nelle relative schede punti **4_1**, **4_2**, **4_3, 4_4, 9_2**, **9_4** e **9_6,** pare utile rammentare che la potestà regolamentare degli enti locali nella specifica materia della installazione di impianti di telefonia mobile sia molto limitata, in quanto la specifica determinazione di profili di tutela della salute pubblica spetta in via esclusiva allo Stato, non alle Regioni, tanto meno ai Comuni. Questi ultimi nel regolare l'uso del proprio territorio, devono comunque rispettare le esigenze della pianificazione nazionale e non adottare le misure che siano tali da ostacolare in modo ingiustificato o impedire l'insediamento degli impianti di telecomunicazione.
Ciò in quanto il seppur importante obbiettivo di tutela della salute pubblica in ordine alla riduzione di una eccessiva e rischiosa esposizione della collettività alle onde elettromagnetiche emanate da impianti di telefonia o linee elettriche non può sostanziarsi in una scelta arbitraria e generica, in quanto tale *modus*

agendi dell'Ente locale porrebbe in essere una illegittima violazione del parimenti importante pubblico interesse a disporre di un efficiente distribuzione dei servizi che copra l'intero territorio nazionale.
Pertanto non è possibile che il Comune adotti una regolamentazione che nella sostanza imponga una limitazione dello *ius utendi* della proprietà, che può avvenire solo nel rispetto del principio della riserva di legge allorquando il legislatore, secondo canoni di ragionevolezza, abbia individuato la necessità di sacrificare un diritto costituzionalmente garantito, quale il diritto di proprietà, per la tutela di altri diritti di pari rango.
Inoltre è utile rilevare che per quanto concerne i Piani di Bacino, **le prescrizioni** esplicitate e riportate in normativa **prevalgono**, ai sensi e per gli effetti del comma 2, dell'art. 17, della l.r. n. 9/1993, **sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e vincolano**, in base al combinato disposto del comma 4, dell' art. 17 della l.r. n.9/1993, del comma 5 dell'art. 2 della l.r. n.36/1997 e del comma 3 dell'art. 8 della l.r. n.18/1999, **la pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale, con effetto di integrazione della stessa e, in caso di contrasto, di prevalenza su di essa**.
In riferimento all'*edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata* è utile rammentare che il caso si pone solo per il recupero di edifici religiosi o servizi pubblici dismessi per incrementare l'offerta abitativa o per il recupero di edifici industriali e tecnologici dimessi per incrementare l'offerta abitativa, casi specificatamente regolamentati e comunque soggetti alla coerenza prescrittiva con i piani sovraordinati e comunque coerenti con l'ambito di riferimento.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS

COMUNE DI GENOVA

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

Data 11/12/2013

Il Direttore
Direzione Mobilità
Ing. Francesco Pellegrino

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 25, COMMA 2, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 118 0 0	DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013	

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

a) La presente proposta di deliberazione **comporta l'assunzione di impegni di spesa** a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [X]

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno	
			Anno	Numero

Documento Firmato Digitalmente

b) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica delle previsioni** di entrata o di spesa del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [X]

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica dei cespiti inventariati o del valore della partecipazione** iscritto a patrimonio?

SI [ ] NO [X]

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente (per i cespiti ammortizzabili si consideri il valore ammortizzato):

Tipo inventario e categoria inventariale	Tipo partecipazione (controllata/ collegata o altro)	Descrizione	Valore attuale	Valore post-delibera

d) La presente proposta di deliberazione, ove riferita a società/enti partecipati, è coerente con la necessità di assicurare il permanere di condizioni aziendali di solidità economico-patrimoniale dei medesimi, in relazione agli equilibri complessivi del bilancio dell'Ente?

SI [ ] NO [ ]

Nel caso in cui si sia risposto in modo negativo alla precedente domanda d) compilare il prospetto seguente:

Effetti negativi su conto economico	
Effetti negativi su stato patrimoniale	

Documento Firmato Digitalmente

Osservazioni del Dirigente proponente:

Genova, 10 / 12 / 2013

Il Direttore
Direzione Mobilità
Ing. Francesco Pellegrino

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 118 0 0 N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013 AD OGGETTO:

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

11/12/2013

Il Direttore
Direzione Ambiente Igiene Energia
Dott.ssa Ornella Risso

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 25, COMMA 2, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 118 0 0	DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013	

OGGETTO ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

a) La presente proposta di deliberazione **comporta l'assunzione di impegni di spesa** a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [x]

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno	
			Anno	Numero

Documento Firmato Digitalmente

b) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica delle previsioni** di entrata o di spesa del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI ☐ NO ☒

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica dei cespiti inventariati o del valore della partecipazione** iscritto a patrimonio?

SI ☐ NO ☒

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente (per i cespiti ammortizzabili si consideri il valore ammortizzato):

Tipo inventario e categoria inventariale	Tipo partecipa-zione (controllata/ collegata o altro)	Descrizione	Valore attuale	Valore post-delibera

d) La presente proposta di deliberazione, ove riferita a società/enti partecipati, è coerente con la necessità di assicurare il permanere di condizioni aziendali di solidità economico-patrimoniale dei medesimi, in relazione agli equilibri complessivi del bilancio dell'Ente?

SI ☐ NO ☐

Nel caso in cui si sia risposto in modo negativo alla precedente domanda d) compilare il prospetto seguente:

Effetti negativi su conto economico	
Effetti negativi su stato patrimoniale	

Documento Firmato Digitalmente

Osservazioni del Dirigente proponente:

Genova, 11/12/2013

Il Direttore
Direzione Ambiente, Igiene, Energia
D.ssa Ornella Risso

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

10/12/2013

Il Direttore
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
Arch. Silvia Capurro

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 25, COMMA 2, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 118 0 0	DIREZIONE URBANISTICA, SUE E GRANDI PROGETTI
Proposta di Deliberazione N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013	

OGGETTO: ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA.

APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGIONALE N. 38/2007 E S.M. E GIÀ PARZIALMENTE RECEPITE CON D.C.C. N. 12 DEL 28.02.2013.

ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO AL PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL P.U.C. DI GENOVA.

a) La presente proposta di deliberazione **comporta l'assunzione di impegni di spesa** a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [X]

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno	
			Anno	Numero

Documento Firmato Digitalmente

b) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica delle previsioni** di entrata o di spesa del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI [ ] NO [x]

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica dei cespiti inventariati o del valore della partecipazione** iscritto a patrimonio?

SI [ ] NO [x]

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente (per i cespiti ammortizzabili si consideri il valore ammortizzato):

Tipo inventario e categoria inventariale	Tipo partecipazione (controllata/ collegata o altro)	Descrizione	Valore attuale	Valore post-delibera

d) La presente proposta di deliberazione, ove riferita a società/enti partecipati, è coerente con la necessità di assicurare il permanere di condizioni aziendali di solidità economico-patrimoniale dei medesimi, in relazione agli equilibri complessivi del bilancio dell'Ente?

SI [ ] NO [ ]

Nel caso in cui si sia risposto in modo negativo alla precedente domanda d) compilare il prospetto seguente:

Effetti negativi su conto economico	
Effetti negativi su stato patrimoniale	

Documento Firmato Digitalmente

Osservazioni del Dirigente proponente:

Genova, 10.12.2013

Il Direttore
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
Arch. Silvia Capurro

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 118 0 0 N. 2013-DL-452 DEL 10/12/2013 AD OGGETTO: ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA. APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGION

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE **(Ordinanza Sindaco n. 368 del 2.12.2013)**
Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità del presente provvedimento

12/12/2013

Il Segretario Generale
[Dott. Pietro Paolo Mileti]

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

Delibera Proposta Giunta Al Consiglio – DCC-2014-6 del 04/03/2014
ADEMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1280/2012 E CORRELATO PARERE MOTIVATO N° 27 DEL 9 OTTOBRE 2012, INERENTE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL P.U.C. DI GENOVA. APPROVAZIONE DI DOCUMENTO DI ANALISI DELLE PRESCRIZIONI REGIONALI E IPOTESI DI RECEPIMENTO, CON CONSEGUENTE DETERMINAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'ESAME DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE AL PROGETTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE, ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 92 DEL 7 DICEMBRE 2011, NONCHÉ DELLE LINEE DI INDIRIZZO PER L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI REGIONALI RIGUARDANTI LA "VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. 38/2007, ART. 26", ADOTTATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 4 /2011 E APPROVATA CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 67/2011, ESPRESSE CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1369 DEL 16.11.2012, AI SENSI DELL'ART. 26 COMMA 4 LETT. A) DELLA LEGGE REGION

In pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni a far data dal 12/03/2014 al 27/03/2014 ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.Lgs.18 agosto 2000 n. 267.

La presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 – comma 3 – del D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267, il giorno 23/03/2014

Genova, 29 aprile 2014

Il Segretario Generale
Dott. Pietro Paolo Mileti

Documento Firmato Digitalmente

Iscriz. o.d.g. Giunta

N. iscriz. o.d.g. Consiglio 2

Mod. 9

ice ufficio

VIZIO

ema provvedimento 37/99

- 6 SET. 1999

COMUNE DI GENOVA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA
PROPOSTA

Seduta del 9 SET 1999 CONSIGLIO

N. d'ordine 99

N 115 11 OTT 99

STAMPA, copie:

Allegati, da stampare: SI NO

Note:

OGGETTO APPROVAZIONE DEL NUOVO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI E CONTESTUALE MODIFICA DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN DATA 15 DICEMBRE 1993 E 7 FEBBRAIO 1996 TRA COMUNE DI GENOVA E LA "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A."

IL DIRETTORE
IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Pasquale Pagacchi)

IL COORDINATORE
(Dott. Ing. Claudio Marchesini)

L'ASSESSORE PROPONENTE
Il Vice Sindaco
Arturo Montaldo

Osservazioni della Segreteria Generale

ESITO DELLA PRATICA
COMUNICATA AL PREFETTO

PUBBLICAZIONE ALL'ALBO PRETORIO
14 OTT. 1999

INVIO al COMITATO REGIONALE DI CONTROLLO

VISTI DI CONTROLLO (1)

COMUNE DI GENOVA
SETTORE CONTABILITA' GENERALE
- 7 SET. 1999
Controllato

RITORNO IO SETTORE

COMUNE DI GENOVA
SETTORE RISORSE FINANZIARIE E INVESTIMENTI
10.9.99

REGISTRAZIONE IMPEGNO

NOTE

area ferrovia

COMUNE DI GENOVA

1

ESTRATTO dalle deliberazioni prese dal Consiglio Comunale nella seduta pubblica di prima convocazione del 11.10.1999.

Fatto l'appello nominale, risultano presenti, oltre al Presidente Aleandro Longhi, i consiglieri: Alcozer, Anfosso, Benvenuti, Bernabò Brea, Bollesan, Bruzzone, Casissa, Castellaneta, Cattivelli, Chiappori, Cosma, Costa, Dallorto, Delogu, Evangelisti, Ferraris, Guerello, Lecce, Malerba, Marenco, Monteleone, Morabito, Morgano, Nesci, Pilu, Pittaluga, Raffelini, Rocca, Saccone, Spinelli, Tiezzi, in numero di 32.

Sono intervenuti dopo l'appello, oltre al Sindaco Giuseppe Pericu, i consiglieri: Adorno, Bagnasco, Barchi, Bruno, Bruschi, Camisetti, Cannonero, Chessa, Della Bianca, Eva, Ferretto, Mazzolino, Olivari, Tullo, in numero di 15.

Sono impediti ad intervenire ed hanno giustificato l'assenza i consiglieri: Bertorello, Boffardi, Ferrando, Franco, in numero di 4.

Sono presenti gli assessori: Montaldo, Basso, Merella, Repetti, Rossetti.

Assiste il Segretario Generale dott. F. Piterà.

115

APPROVAZIONE DEL NUOVO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI E CONTESTUALE MODIFICA DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN DATA 15 DICEMBRE 1993 E 7 FEBBRAIO 1996 TRA COMUNE DI GENOVA E LA "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A.".

ESECUTIVA AI SENSI DELL'ART. 47 - 2° COMMA - DELLA LEGGE 8 GIUGNO 1990, N. 142

CONSIGLIO COMUNALE - Seduta del 11 ottobre 1999

115

APPROVAZIONE DEL NUOVO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI E CONTESTUALE MODIFICA DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN DATA 15 DICEMBRE 1993 E 7 FEBBRAIO 1996 TRA COMUNE DI GENOVA E LA "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A.".

Il Presidente pone in discussione la proposta della Giunta n. 99 del 09.09.1999.

(omissis)

Il Presidente ricorda che la pratica è stata oggetto di trattazione in sede di commissione.

Il Presidente pone quindi in votazione la proposta della Giunta con gli allegati che ne costituiscono parte integrante nel testo di seguito riportato, comprensivo delle modifiche scaturite in sede di commissione ed accolte dalla Giunta stessa e dell'integrazione apportata dalla Giunta.

Su proposta del Vice Sindaco e Assessore allo Sviluppo Sostenibile e Riconversione Produttiva Aree Dismesse, Infrastrutture, Difesa del Territorio ed Edilizia Privata, Signor Claudio Montaldo;

Premesso:

- che con deliberazione della Giunta Regionale n. 6794 in data 28 dicembre 1989 è stato adottato, in applicazione della legge regionale 22 agosto 1984 n. 39, il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento relativo agli insediamenti produttivi nell'Area Centrale Ligure;

- che, in quella fase, il piano assegnava all'area di Campi, nell'ottica della strategia di riconversione dell'apparato produttivo, un ruolo rilevante per lo sviluppo di attività ad elevato contenuto tecnologico prefigurando la realizzazione di un nuovo polo di aggregazione per le iniziative imprenditoriali nello specifico comparto;

- che detta area veniva suddivisa in tre settori: il primo, posto a monte di Corso Perrone, destinato ad accogliere attività di ricerca, sperimentazione e formazione, il secondo, compreso fra Corso Perrone e l'argine del Torrente Polcevera, individuato come settore n. 2 dell'area di intervento n. 13, prevalentemente destinato ad assolvere alla funzione industriale ad alta tecnologia, il terzo compreso fra Via Rolla e Corso Perrone destinato prevalentemente a ospitare servizi di quartiere;

- che il capo III all'art. 11 della normativa del Piano prescrive, ai fini istruttori, come obbligatoria documentazione uno schema di assetto urbanistico esteso all'intero settore 2;

- che tale schema è preordinato a definire la struttura insediativa nell'area di intervento e le sue connessioni con il contesto circostante, come risulta dal punto 2 della succitata normativa;

- che, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 878 in data 10 dicembre 1990, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato lo schema di assetto urbanistico relativo all'area di Campi, necessariamente aderente a quanto previsto dal P.T.C. adottato;

- che successivamente, con deliberazione del Consiglio Regionale n. 95 in data 31 luglio 1992, è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento per gli Insediamenti Produttivi nell'Area Centrale Ligure;

- che con tale approvazione sono state introdotte nel Piano Territoriale una serie di modifiche alle indicazioni ed alla normativa di attuazione, anche in accoglimento delle osservazioni avanzate dal Comune di Genova;

- che, in particolare, le modifiche apportate al Piano, inerenti all'area di Campi, riguardano, in primo luogo l'estensione degli spazi destinabili ad industria manifatturiera, considerata funzione caratterizzante dell'area di Campi, alla pari dell'industria ad alta tecnologia;

- che pertanto con deliberazione del Commissario Straordinario del Comune di Genova n. 1256 in data 4 ottobre 1993, esecutiva ai sensi di legge, è stata approvata la variante allo Schema di Assetto Urbanistico relativo ai settori nn. 2 e 3 dell'area n. 13 - Polo Tecnologico di Campi - del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'Area Centrale Ligure;

Premesso inoltre:

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 1039 in data 21 aprile 1993, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato l'atto di impegno - schema di convenzione tra il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi p.A " per la definizione degli obblighi di carattere urbanistico e patrimoniale previsti nell'accordo - quadro per la realizzazione di insediamenti produttivi nell'area compresa tra Corso Perrone e l'argine del torrente Polcevera, denominata "area di Campi", convenzione stipulata in data 15 dicembre 1993;

- che con deliberazione di Giunta Comunale n. 2297 in data 2 novembre 1995, esecutiva ai sensi di legge, è stata approvata una convenzione modificativa ed integrativa della convenzione stipulata in data 15 dicembre 1993;

- che in ottemperanza agli obblighi assunti con dette convenzioni la Società di Campi ha realizzato una serie di opere di urbanizzazione primarie e secondarie ;

- che tuttavia per completare le opere di urbanizzazione secondarie previste a proprio carico e di cui alla citata convenzione, la Società di Campi ha l'obbligo di realizzare ulteriori quantità di verde a standard;

- che in relazione a questi obblighi è stato presentato dalla Società di Campi in data 20 novembre 1998 progetto di variante dello Schema di Assetto Urbanistico relativo al settore 2 dell'area 13 del P.T.C., esteso al settore 1 della stessa area 13 del P.T.C.;

- che pertanto il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di aree industriali p.A." hanno convenuto di modificare le convenzioni stipulate in data 15 dicembre 1993 e 7 febbraio 1996 conformemente allo schema di convenzione concordato tra le parti, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Considerato:

- che il Settore competente in data 9 settembre 1999 ha espresso parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del provvedimento subordinandolo tuttavia alla definizione degli aspetti fiscali connessi all'applicazione dell'IVA, se dovuta, che dovrà essere ricompresa nel costo delle opere a scomputo;

- che il Segretario Generale, in data 21 settembre 1999 ha espresso parere favorevole in ordine alla legittimità del provvedimento condividendo il parere formulato dal Servizio finanziario e rilevando altresì che il computo del corrispettivo delle opere realizzate a scomputo degli oneri dovuti vada effettuato depurando i prezzi riportati nei prezzari applicati del ribasso medio ottenuto dal Comune in pubbliche gare svolte nell'anno solare precedente il rilascio della concessione edilizia;

- che pertanto si è ritenuto opportuno richiedere nel merito un parere fiscale allo Studio "Uckmar Magnani Marongiu";

- che lo Studio soprarichiamato ha rassegnato il proprio parere in data 23 settembre 1999, evidenziando che ".....nessuna corrispettività è data ravvisare tra l'obbligo assunto dal concessionario relativo all'esecuzione delle opere e lo scomputo accordato dal Comune in ordine agli oneri di urbanizzazione dovuti. ... con l'ulteriore corollario che, non essendosi in presenza di una prestazione dietro corrispettivo, non sorge comunque il presupposto di imponibilità IVA.";

- che la Direzione Risorse Finanziarie con nota prot. 10015 in data 5 ottobre 1999 ha proposto, sulla base del parere fiscale acquisito, di integrare il presente provvedimento al fine di conformarlo al sopracitato parere fiscale;

- che il Segretario Generale nella seduta della Commissione Consiliare del 6 ottobre c.a., pur ricordando di aver condiviso il primitivo parere di regolarità contabile, ritiene di non avere argomenti idonei a contrastare l'avviso proveritate reso dal prof. Uckmar;

- che conseguentemente si è reso necessario integrare l'art. 5 dello schema di convenzione;

- che la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di aree industriali p.A." ha sottoscritto in data 8 ottobre 1999 l'atto di impegno, integrativo del precedente atto sottoscritto in data 16 luglio 1999, alla stipula delle convenzione con le integrazioni di cui all'art. 5, atto che si allega quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Considerato altresì:

- che detto intervento prevede la realizzazione di un progetto planovolumetrico della cosiddetta "area centrale" corrispondente al comparto 5, unico comparto non ancora interessato da concessioni edilizie;

- che l'intervento proposto consente di dotare di spazi pubblici o di uso pubblico nel rispetto delle prescrizioni particolari stabilite dal P.T.C. per l'area di intervento e secondo le quantità imposte dal piano stesso in termini di prestazioni obbligatorie;

- che la predisposizione del nuovo progetto comporta la necessità di modificare lo Schema di Assetto Urbanistico con nuova configurazione del medesimo la quale implica, rispetto al precedente SAU, l'ampliamento del Settore 2 dell'area di intervento n. 13 del P.T.C. , ricomprendendo anche parte del Settore 1;

- che tale ampliamento ha lo scopo di rendere disponibile una maggiore superficie per attività produttive , recuperando gli spazi prescritti dal P.T.C. a verde nell'area a monte di Corso Perrone, in corrispondenza della Villa Casanova;

- che la rettifica del limite di suddetto settore è peraltro consentita dalle norme del P.T.C. laddove stabiliscono, all'art. 23 bis, che non costituiscono variante al Piano le modifiche alla suddivisione in settori, purchè non vengano alterati i parametri urbanistico edilizi complessivi dell'area di intervento;

- che pertanto alla luce del progetto in esame è stato possibile verificare , per l'intera area di Campi , il rispetto dei parametri individuati dal Piano Territoriale, quali la densità edilizia , la superficie coperta e la quantità massima insediabile di attività di tipo AE5 (Artigianato e Piccola Industria) ;

- che in particolare il complesso progettato si articola all'interno del comparto 5 a sua volta suddiviso nei sub-comparti 5A e 5B, rispettivamente a valle e a monte di Corso Perrone come risulta peraltro meglio specificato nella relazione urbanistica allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- che per quanto concerne il sub-comparto 5A il progetto prevede alla quota inferiore (q.8.50) uno spazio unitario per attività commerciali, non alimentari, per mq. 11000 (AE5) oltre a mq. 2.500 di piccoli esercizi al dettaglio (FU3) - a cui vanno a sommarsi mq. 800 di connettivo di tipo non commerciale (FU3); a questa quota è prevista inoltre l' utilizzazione di mq. 2500 di S.L.U. per attività manifatturiera; sulla piastra di copertura dei suddetti spazi, sono impostati i quattro edifici a carattere produttivo la cui S.L.U. massima corrisponde a mq.1.400 oltre a mq. 600 per attività direzionale;

- che per quanto concerne il Sub-comparto 5B il progetto comprende parte dei terreni di pertinenza e l'edificio della cinquecentesca Villa Casanova, compromessa dalla presenza di volumi tecnici disposti ai lati della villa stessa; la soluzione progettuale prevede di erigere, in posizione arretrata, previa demolizione dei corpi tecnici, due volumi controterra di tre piani per mq. 4.100 di S.L.U. da adibire, insieme alla villa, a destinazioni compatibili ai sensi delle norme del P.T.C., tra cui si ipotizza, l'insediamento di un polo scolastico per le medie superiori;

- che inoltre la modifica al S.A.U. consente di prefigurare un migliore assetto complessivo dell'area attraverso il recupero della Villa Casanova e delle sue pertinenze, che comporta un apporto significativo determinato dalla notevole valenza di pregio ambientale che la villa medesima riveste;

Considerato inoltre che il nuovo P.R.G., adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 74 in data 16 luglio 1997, esecutiva ai sensi di legge conferma, sostanzialmente, le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'Area Centrale Ligure;

Rilevato:

- che la Commissione Edilizia, nella seduta del 23 giugno 1999 ha espresso parere favorevole in merito al progetto di S.A.U. tuttavia ritenendo che :"debba essere ristudiata la composizione dei volumi retrostanti la villa, destinati, unitamente alla villa stessa, a funzione scolastica. In tal senso si chiede una ricalibratura delle volumetrie previste. Si chiede inoltre che l'intervento sul retro della villa sia teso a ricomporre un'immagine a bosco e/o giardino più conforme alla_originaria sistemazione , in modo che l'edificio monumentale possa tornare ad emergere paesisticamente su uno sfondo prevalentemente verde";

- che a proposito di quanto è stato rilevato dalla Commissione Edilizia, si sottolinea che lo schema di assetto urbanistico di cui al presente provvedimento riveste una valenza prettamente indicativa dell'impostazione progettuale generale e come tale non pregiudizievole nei confronti della prossima stesura del progetto di concessione edilizia nei confronti del quale sarà onere della Civica Amministrazione garantire il rispetto delle indicazioni fornite dalla Commissione Edilizia , come sopra meglio evidenziate;

- che in particolare, conformemente a quanto dispone l'articolo 11 delle norme di attuazione del PTC i contenuti essenziali dello Schema di Assetto Urbanistico sono preordinati a specificare la struttura insediativa dell'area di intervento e le sue connessioni con il contesto senza raggiungere un livello progettuale definitivo ma riferiti a uno schema planovolumetrico che consentirà nella fase successiva di apportare i necessari adeguamenti al fine di rispondere alle richieste della Commissione Edilizia ;

- che il Consiglio di Circoscrizione VI Medio Ponente nella seduta del 1 luglio 1999 con deliberazione n. 174 ha espresso parere favorevole allo Schema di Assetto Urbanistico dell'area di Campi con le seguenti osservazioni:
- " che vengano rispettati tutti i parametri rispetto all'assetto urbanistico dell'area di intervento n. 13 settori 1 - 2 - 3 - di Campi - PTC della Regione Liguria area centrale ligure, se non superati per la quota verde che in questo specifico lotto passa da 20.000 mq. a 21.200 mq. oltre ai 10.000 mq. già applicati come onere di urbanizzazione sul campo sportivo e il verde attrezzato nel lotto 6A";
-"... prolungare via Rolla come strada pubblica fino a via Bagnasco in aderenza al lotto ENEL per una larghezza di mt. 8,50;

- che in tal senso si precisa:

- per quanto riguarda il primo punto che lo Schema di Assetto Urbanistico di cui trattasi consente di verificare il rispetto di tutti i parametri imposti dal PTC e individua una quota di spazi a verde superiori alla quantità minima imposta dal PTC di 20.000 mq ;
- per quanto riguarda il secondo punto che la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A." si è impegnata a prolungare via Rolla nei modi richiesti;

Rilevato infine:

- che, con deliberazione di Giunta Regionale n. 859 in data 30 luglio 1999 ad oggetto: "L.R. 30/12/98 n. 38 - Screening: "Schema di Assetto Urbanistico , variante di un precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi" - Genova - proponente: Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriale p.A. (Ge)", la Regione Liguria delibera :" di non assoggettare a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale lo schema di assetto urbanistico, variante di un precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi presentato dalla Società per la bonifica e la valorizzazione dell'area di Campi p.A. a condizione che:

1. lo Schema di Assetto Urbanistico sia conforme a quanto previsto dall'articolo 23 bis, comma 2, 1° alinea , delle Norme Tecniche di Attuazione del PTC Area Centrale Ligure, nel senso che gli interventi del nuovo settore n. 2, così come si propone di ampliarlo, vengano attuati rispettando le quantità in valore assoluto derivanti dall'applicazione delle vigenti densità edilizie all'estensione dell'attuale settore n. 2, così come perimetrato nel PTC; inoltre nella porzione dell'attuale settore n. 1 non sono consentite le funzioni AE4;"

2. venga elaborato un progetto definitivo, da sottoporre a successiva valutazione da parte dell'Ufficio Valutazione Impatto Ambientale, contenente" precisazioni ed approfondimenti meglio specificati nel testo della deliberazione di cui trattasi, progetto allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;"

- che per quanto concerne il sopracitato punto 1 si rileva come le previsioni contenute nel presente S.A.U. consentano, a fronte dell'ormai completata progettazione dell'area di Campi, di verificare, attraverso il bilancio dei dati caratterizzanti i singoli edifici realizzati e quelli per cui è stata richiesta la concessione edilizia, il rispetto dei parametri imposti dal Piano Territoriale; il SAU in esame, infatti, propone il progetto planovolumetrico_della cosiddetta area centrale, corrispondente al comparto 5, unico comparto non ancora interessato da istanze di concessione edilizia, ma di cui il precedente SAU, in linea con le indicazioni del PTC, ne stabiliva l'assetto in termini generali individuando in esso uno spazio verde pari a mq. 22.300 oltre a volumi edilizi per una SLU massima di mq 41.730;

- che pertanto, alla luce del progetto in esame, come si evince dalle tabelle allegate alla Relazione Urbanistica, è stato possibile verificare, per l'intera area di Campi, il rispetto dei parametri individuati dal Piano Territoriale, quali la densità edilizia la superficie coperta e la quantità massima insediabile di attività di tipo AE5 (Artigianato e Piccola Industria); l'intervento proposto consente, peraltro, di completare la dotazione di spazi pubblici o di uso pubblico nel rispetto delle prescrizioni particolari stabilite dal P.T.C. per l'area di intervento e secondo le quantità imposte dal piano stesso in termini di prestazioni obbligatorie;

- che per quanto concerne il sopracitato punto n. 2 si rinvia alla fase progettuale la verifica delle precisazioni e approfondimenti attinenti il pertinente il progetto definitivo;

Ritenuto che il nuovo schema di assetto urbanistico di Campi proposto dalla "Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell' area industriale p.A. costituisca elemento sufficiente per la coerente definizione dell'assetto della zona per le motivazioni di cui alle premesse del presente provvedimento;

Visti i seguenti elaborati tecnici, grafici e descrittivi che si allegano quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:

- Relazione del Settore Pianificazione Urbanistica con allegate Tabelle relative alla situazione progettuale dell'area di Campi;
- Progetto dello Schema di Assetto Urbanistico composto da:
  - Relazione
  - Planimetria generale in scala 1:2000
  - Piante e Sezioni in scala 1:1000
  - Vista prospettica;
- Deliberazione Giunta Regionale n. 859 in data 30/07/1999 in attuazione della Legge Regionale n. 38 in data 30/12/98
- Atto di impegno alla stipula della convenzione con il Comune di Genova, sottoscritto in data 16 luglio 1999 dalla "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A.";

Visto lo schema di convenzione da stipularsi tra il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di aree industriali p.A.", allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Vista la convenzione stipulata tra il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi p.A." in data 15 dicembre 1993;

Vista la convenzione stipulata tra il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi p.A." in data 7 febbraio 1996;

Visto il parere espresso in data 23/06/1999 dalla Commissione Edilizia;

Preso atto che il Consiglio di Circoscrizione VI - Medio Ponente, nella seduta dell'1 luglio 1999 ha espresso parere favorevole in ordine al progetto relativo all'area centrale corrispondente al comparto 5, progetto conforme alle indicazioni contenute nel nuovo schema di assetto urbanistico di Campi;

Visti gli allegati pareri in ordine alla regolarità tecnica e contabile del presente provvedimento espressi rispettivamente dal Responsabile del Settore competente e dal Responsabile di Ragioneria, nonchè l'attestazione finanziaria sottoscritta dal Responsabile del Settore finanziario, ai sensi dell'art. 53 legge 142/8.6.1990;

Visto il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

La Giunta
PROPONE
al Consiglio Comunale

1) di approvare, per i motivi esposti in premessa, il nuovo schema di assetto urbanistico dell'area di Campi, che modifica il precedente schema approvato con deliberazione del Commissario Straordinario del Comune di Genova n. 1256 del 4 ottobre 1993, quale risulta meglio individuato negli elaborati tecnici, grafici e descrittivi allegati quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2) di approvare l'atto di impegno alla stipula della convenzione con il Comune di Genova, sottoscritto in data 16 luglio 1999 dalla "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A.", nonchè l'atto di impegno integrativo sottoscritto in data 8 ottobre 1999 dalla stessa Società;

3) di approvare, per i motivi esposti in premessa, lo schema di convenzione nonchè la relativa integrazione per la modifica delle convenzioni stipulate in data 15 dicembre 1993 e 7 febbraio 1996 tra il Comune di Genova e la "Società per la Bonifica e la Valorizzazione dell'Area di Campi p.A.", precisando che le opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione non rientrano nel campo di applicazione dell'IVA;

4) di dare atto che le opere realizzate a scomputo degli oneri di urbanizzazione non si considerano rientranti nel campo di applicazione dell'IVA;

5) di dare mandato alle Direzioni Territorio, Mobilità, Sviluppo Economico ed Ambiente e Appalti, Contratti e Acquisti, per gli incombenti di competenza ed in particolare per quelli relativi alla stipula della convenzione;

6) di rinviare a successivo provvedimento l'approvazione degli inerenti progetti;

Al momento della votazione sono presenti i consiglieri: Anfosso, Benvenuti, Bruschi, Casissa, Chessa, Cosma, Dallorto, Delogu, Ferraris, Guerello, Lecce, Longhi, Morabito, Morgano, Monteleone, Pilu, Pittaluga, Tiezzi, Nesci, Bollesan, Tullo, Bruzzone, Barchi, Bernabò Brea, Castellaneta, Eva, Malerba, Marenco, Raffelini, Rocca, Saccone, Della Bianca, Chiappori, Alcozer, Evangelisti, in numero di 35.

La votazione, fatta mediante l'utilizzo del sistema elettronico di rilevazione dei voti e con l'assistenza dei consiglieri Anfosso,Pilu, Saccone, dà il seguente risultato:

Presenti in aula	n. 35 consiglieri
Votanti	n. 22 "
Voti favorevoli	n. 22 "
Voti contrari	n. =
Astenuti	n. 13 (Noi per Sansa per Genova: Barchi, Evangelisti; A.N.: Bernabò Brea, Marenco; Genova Nuova: Alcozer, Castellaneta, Rocca, Saccone; F. I.: Della Bianca, Eva, Malerba, Raffelini; LNIP: Chiappori)

Visto l'esito della votazione, il Presidente dichiara approvata dal Consiglio la proposta della Giunta, con gli allegati che ne costituiscono parte integrante nel testo comprensivo delle modifiche scaturite in sede di commissione ed accolte dalla Giunta stessa e dell'integrazione apportata dalla Giunta.

Il Presidente
Aleandro Longhi

Segretario Generale
Francesco Piterà

In pubblicazione all'albo pretorio del Comune per 15 giorni dal 14 OTT. 1999 ai sensi dell'art. 47 comma 1 della legge 8 giugno 1990, n. 142.

Cod. 15.3 N. 37/99 del - 6 SET. 1999

Comune di Genova
Direzione Gestione Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica
11 OTT. 1999
Prot. n. 44621

Al signor Sindaco

del Comune di Genova

ATTO DI IMPEGNO

La "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A.", con sede in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6 rosso, capitale sociale Lire 500.000.000 (cinquecentomilioni), iscritta presso il registro delle Imprese di Genova al numero 51821 Tribunale di Genova, codice fiscale "03100870108"

In persona del suo legale rappresentante Amministratore Delegato Dottor Ingegner RENZO ANDREI, dirigente industriale, nato in Casola Lunigiana (Massa Carrara) il giorno 12 ottobre 1931, domiciliato in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6 rosso,

munito di sufficienti poteri a quanto infra in forza di delibera del Consiglio di Amministrazione in data 6 aprile 1998, ad integrazione dell'atto di impegno sottoscritto in data 16 luglio 1999,

si impegna per sé ed aventi causa a stipulare con il Comune di Genova la Convenzione di cui all'atto di impegno su citata integrata all'art. 5 così come di seguito riportato: "Il costo delle opere previste a scomputo sarà depurato del ribasso medio ottenuto dal Comune in pubbliche gare svolte nell'anno solare precedente il rilascio della concessione edilizia. Le opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione non rientrano nel campo di applicazione dell'IVA.", non appena verrà deliberato dai competenti organi comunali il relativo provvedimento.

Andrei Renzo

COMUNE DI GENOVA - Direzione Gestione Territorio - Settore Pianificazione Urbanistica

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Laura Petacchi)

segue

/. Io sottoscritta Arch. Laura Petacchi - Dirig. Responsabile del Settore Pianificazione Urbanistica dichiaro che la firma del Dottor Renzo Andrei è stata apposta in mia presenza e pertanto ne dichiaro l'autenticità.

Laura Petacchi

Genova lì 6-ottobre 1999

COMUNE DI GENOVA — Settore Pianificazione

E' copia conforme all'originale depositato agli atti. N. 1 fogli.

Genova, lì 18 OTT. 1999

Il Funzionario incaricato

Cod. 15.3 N. 37/99 del - 6 SET. 1999

Al Signor Sindaco-----

del Comune di Genova--

----------ATTO-DI-IMPEGNO ----------

La "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A. " con sede in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6 rosso, capitale sociale Lire 500.000.000 (cinquecentomilioni), iscritta presso il Registro delle Imprese di Genova al numero 51821 Tribunale di Genova,----------

- Codice Fiscale " 03100870108 "----------

in persona del suo legale rappresentante Amministratore Delegato Dottor Ingegner RENZO ANDREI, dirigente industriale, nato in Casola in Lunigiana (Massa Carrara) il giorno 12 ottobre 1931, domiciliato in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6----------

munito di sufficienti poteri a quanto infra in forza di delibera del Consiglio di Amministrazione in data 6 aprile 1998,----------

si impegna per se' ed aventi causa a stipulare con il Comune di Genova la Convenzione conforme alla bozza che si allega al presente atto sotto la lettera "A", non appena verra' deliberato dai competenti Organi Comunali il relativo provvedimento.----------

Andrei Renzo

COMUNE DI GENOVA
Direzione Sviluppo del Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica
Sezione Gestione del Territorio

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Laura Petacchi)

Repertorio Numero 46766 ----------

---------- A-U-T-E-N-T-I-C-A ----------

---------- REPUBBLICA-ITALIANA ----------

Io sottoscritto Dottor FABIO NOVARA, Notaio alla residenza di Genova, inscritto nel ruolo dei Distretti Notarili riuniti di Genova e Chiavari,----------

----------c-e-r-t-i-f-i-c-o----------

che il Signor: ----------

Dottor Ingegner RENZO ANDREI, dirigente industriale, nato in Casola in Lunigiana (Massa Carrara) il giorno 12 ottobre 1931, domiciliato in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6----

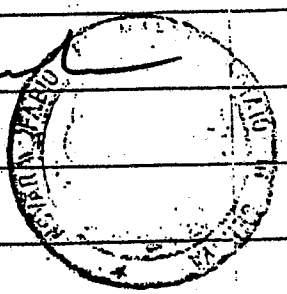
nella sua qualità di Amministratore Delegato della:---------

"SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A. " con sede in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6 rosso, capitale sociale Lire 500.000.000 (cinquecentomilioni), iscritta presso il Registro delle Imprese di Genova al numero 51821 Tribunale di Genova, munito di sufficienti poteri in forza di delibera del Consiglio di Amministrazione in data 6 aprile 1998----------

della identita' personale, qualità e poteri del quale io No-

taio sono certo, previa rinunzia, con il mio consenso, all'assistenza dei testimoni, ha firmato l'atto sopra esteso alla vista e presenza di me Notaio.----------

Genova, Via Sestri, 29A/3, sedici luglio millenovecentonovantanove----------



Repertorio Numero Numero

CONVENZIONE

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno millenovecentonovantanove il giorno..... del mese di ..... in Genova, Via Garibaldi, civico numero nove. Innanzi a me Dottor FABIO NOVARA, Notaio alla residenza di Genova, iscritto nel ruolo dei Distretti Notarili riuniti di Genova e Chiavari

sono comparsi:

Per una Parte:

Il Signor Dott. CARLO ISOLA, dirigente, nato in Genova il 30 novembre 1950; domiciliato per la carica in Genova, Via Garibaldi numero 9, il quale dichiara di agire ed intervenire nel presente atto quale rappresentante del Comune di Genova, in seguito indicato, per brevità, come "il Comune"; Codice Fiscale "00856930102"; munito di sufficienti poteri a quanto infra in forza di deliberazioni della Giunta Comunale Genova, numero.....in data....., che in copia autentica si allega sotto la lettera "A" omessone la lettura per dispensa avutane dai Comparenti; -

per l'altra parte:

Dottor Ingegnere RENZO ANDREI, dirigente industriale, nato in Casola Lunigiana (Massa Carrara) il giorno 12 ottobre 1931, domiciliato in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6r il quale dichiara di agire ed intervenire al presente atto in qualità di:

Amministratore Delegato della Spettabile "SOCIETA' per la BONIFICA e la VALORIZZAZIONE di AREE INDUSTRIALI p.A.", con sede in Genova, Via Greto di Cornigliano, 6r. - capitale sociale di lire 500.000.000

(cinquecentomilioni), Codice Fiscale "03100870108" iscritta presso il Tribunale di Genova al numero 51821 del Registro Società ed al numero 70186/439 di fascicolo (in seguito indicata più brevemente Società di Campi), munito di sufficienti poteri a quanto infra in forza delibera del Consiglio di Amministrazione in data..... che, per estratto autentico da me Notaio ricavatone in data..... si allega sotto la lettera "B" al presente atto.

Detti Comparenti, della identità personale dei quali io Notaio sono certo, rinunziano, con il mio consenso, all'assistenza dei testimoni, possedendo i requisiti di legge, ed indi

PREMETTONO

- che con atto a mio rogito in data 15 dicembre 1993, repertorio numero 25739, registrato a Genova il 29 dicembre 1993 al numero 15669, trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari di Genova il 15 gennaio 1994 ai numeri 1005/783, è stata stipulata la convenzione inerente l'attuazione dell'assetto urbanistico e il rispetto degli obblighi di carattere urbanistico e patrimoniale relativi ai Settori numeri 2 e 3 dell'area di intervento numero 13 - Polo Tecnologico di Campi - del Piano Territoriale di Coordinamento per gli Insediamenti Produttivi per l'Area Centrale Ligure;
- che con atto a mio rogito in data 7 febbraio 1996, repertorio n. 34889 registrato a Genova il 12/02/96 al numero 00178, è stato stipulato un addendum alla convenzione del 15 dicembre 1993 a parziale modifica e integrazione degli obblighi di carattere urbanistico e patrimoniale previsti nella stessa convenzione;
- Che, in ottemperanza agli obblighi assunti con gli atti citati in precedenza, la Società di Campi ha realizzato:

1. Come urbanizzazioni primarie:
   a) Collegamenti viari previsti nell'ambito dell'area di Campi, completi di tutti i sottoservizi necessari, del verde e dei parcheggi pubblici;
   b) Tratto di collegamento viario tra Via Renata Bianchi e Via N.S. di Lourdes;
   c) Tratto stradale perimetrale al lotto centrale (Via Tagliolini).
2. Come urbanizzazioni secondarie:
   a) Campo sportivo per il calcio completo di tribuna per 600 spettatori, spogliatoi e servizi;
   b) Parcheggi pubblici per n. 50 posti circa tra Via Rolla e il campo sportivo;
   c) Verde attrezzato e volume edificato nel lotto 6A.

- Che, per completare lo opere di urbanizzazione secondarie previste a suo carico con gli atti citati in precedenza, la Società di Campi ha l'obbligo di realizzare ulteriori quantità di verde a standard come meglio verrà precisato in seguito;
- che in relazione a questi obblighi è stato presentato dalla Società di Campi in data 20/11/98 progetto di variante dello Schema di Assetto Urbanistico relativo al settore 2 dell'area 13 del P.T.C., esteso al settore 1 della stessa area 13 (All. C);
- che in detto progetto di variante al S.A.U. è prevista la realizzazione del verde a standard parte sul lotto 5A e parte nei dintorni della Villa Imperiale Casanova (lotto 5B);
- che detto progetto, esaminato favorevolmente dalla Commissione Edilizia in data ....., è stato approvato unitamente all'atto di impegno alla stipula della modifica alla convenzione con deliberazione del Consiglio in data .....

esecutiva;

- che lo standard a verde relativo ai comparti dell'area di Campi esclusa l'area centrale è pari a 20.820 mq e la sua copertura è data per circa 10.000 mq dal Campo Sportivo, per 1.600 mq dal lotto 6A e il restante nel lotto 5 per 9.250 mq circa dalla parte del lotto 5 individuata nella planimetria allegata, a parziale modifica di quella allegata all'addendum del 07/02/96 alla convenzione;
- che lo standard indotto dal lotto 5A (lotto centrale) e 5B (Villa Imperiale) è di 4.724 mq per coprire i quali occorre reperire una pari area direttamente nell'ambito degli stessi lotti;
- che comunque il PTC prescrive che per il lotto Centrale di Campi va riservata una area a verde di 20.000 mq dei quali fanno parte i 4.724 mq e i 9.250 mq citati nei capi precedenti;
- che la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.a. ha presentato al Comune di Genova progetto di concessione edilizia relativo ai lotti 1C/1A rubricato con il n. 584/96 che ha avuto parere favorevole dalla Commissione Edilizia, nel quale è prevista una striscia di viabilità lungo il confine con il lotto 1D di larghezza ml 8,50 che si interromper in corrispondenza di proprietà aliena a Sud;
- che fermo rimanendo gli obblighi fino ad ora sottoscritti dalle parti, il Comune ha chiesto alla Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.a di impegnarsi a cedere, su semplice richiesta scritta del Comune, la su citata striscia di terreno larga ml 8,50 e lunga ml 25 circa a partire da Via Bagnasco compresa tra i lotti 1D (di attuale proprietà ENEL) e 1C (di attuale proprietà Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.a.) al fine di consentire il futuro collegamento tra la Via Rolla e la Via Bagnasco.

Tutto ciò premesso e confermato come parte integrante e sostanziale del presente atto, le Parti, come sopra rappresentate, convengono di modificare la convenzione in data 15 dicembre 1993, numero di repertorio 25739 e l'addendum in data 7 febbraio 1996 n. repertorio 34889 (che si intendono integralmente richiamati in quanto non espressamente abrogati, o non in contrasto con il contenuto del presente atto), come segue:

ARTICOLO 1 - OGGETTO DELLA CONVENZIONE

Costituisce oggetto della presente convenzione l'attuazione dell'Assetto Urbanistico relativo ai Settori numero 1,2 e 3 dell'area di Intervento numero 13 - Polo Tecnologico di Campi - del Piano Territoriale di Coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'area centrale Ligure, in conformità allo schema di variante al SAU richiamato nelle premesse, ai cui elaborati grafici, descrittivi e normativi si fa completo riferimento e che devono considerarsi, ad ogni effetto, parte integrante e sostanziale del presente atto.

In particolare, si fa qui riferimento agli impegni assunti dalla Società di Campi con la sottoscrizione della convenzione del 15/12/93 e dell'addendum del 07/02/96 impegni già formalmente accettati dalla Civica Amministrazione - nonchè alle ulteriori nuove intese in ordine alla definizione delle opere di urbanizzazione, alle fasi temporali di realizzazione ed alla loro correlazione con gli insediamenti produttivi.

ARTICOLO 2 - URBANIZZAZIONE PRIMARIA

La Società di Campi ha già consegnato tutte le opere di urbanizzazione primaria da lei realizzate al Comune ed è impegnata per sé e/o per i suoi aventi causa ad accettare l'imposizione di servitù di passaggio a favore del Comune sulle aree ed opere di Via Tagliolini, servitù che verrà costituita in quanto il Comune assumerà

contestualmente l'obbligo della manutenzione delle opere conseguenti alla tombinatura dei rivi sottostanti la strada stessa.

La Società di Campi si obbliga a trasferire al Comune di Genova la striscia di terrena larga ml 8,50 e lunga ml 25 circa per complessivi mq 213 circa di superficie al fine di realizzare il collegamento viario tra la Via Bagnasco e la Via Rolla.

I lavori necessari sono compresi nel progetto n. 584/96 di cui alle premesse e verranno realizzati a cura e spese della Società di Campi sin dal rilascio della Concessione Edilizia.

Il trasferimento dell'area avverrà su semplice richiesta scritta dal Comune, non appena saranno realizzate le condizioni per rendere possibile il prolungamento di Via Rolla fino a Via Bagnasco, senza interruzioni.

Fino ad allora l'area sarà liberamente usata dalla Società. Il frazionamento catastale sarà a carico della sottoscritta Società.

ARTICOLO 3 - URBANIZZAZIONE SECONDARIA

A) Esecuzione delle opere di urbanizzazione secondaria

La Società di Campi, come sopra rappresentata, si impegna a realizzare a propria cura e spese le seguenti opere giusta prescrizione del P.T.C.:

- spazio aperto di verde e arredo attrezzato per l'uso pubblico costituito da piazza - giardino, parzialmente realizzata al di sopra dell'impermeabilizzazione sul solettone sovrastante i parcheggi privati in struttura e non, ubicato in parte nell'ambito del lotto 5A e in parte nelle vicinanze della Villa Imperiale (lotto 5B) in conformità alla variante al S.A.U. di cui in premessa. In particolare il progetto relativo alla sistemazione della Villa Imperiale e del terreno ad essa circostante formerà oggetto di specifica approvazione e terrà conto della destinazione a verde della superficie necessaria al raggiungimento dei 20.000

mq di verde a standard da conteggiare ai fini del rispetto delle prescrizioni del P.T.C..

B) Trasferimento delle aree, degli impianti e dei manufatti:

La Società di Campi ha già consegnato al Comune tutte le opere di urbanizzazione secondarie da lei realizzate e, per queste e per quelle ancora da realizzare, si impegna per se e/o aventi causa, a costituire servitù di uso pubblico per tutte o parte delle opere, impianti e manufatti nonché per le aree ove le stesse insistono od insisteranno.

Il Comune di Genova si riserva, peraltro, la facoltà di richiedere il trasferimento gratuito in alternativa alla costituzione di servitù di uso pubblico.

La sistemazione dell'area a verde avverrà contestualmente all'esecuzione delle opere private del progetto relativo al lotto 5A.

Per la gestione delle opere e/o delle aree, si rinvia ad apposito disciplinare specifico nel quale si terrà conto di quanto segue:

- è facoltà del Comune assumere la gestione e manutenzione delle aree e delle opere a propria discrezione, fermo restando che per quelle in servitù di uso pubblico il Comune potrà assumere solo l'onere della pulizia attraverso A.M.I.U. e della manutenzione dell'impianto dell'illuminazione pubblica;
- nel caso in cui le aree a verde asservite ad uso pubblico vengano affidate in manutenzione al Settore Gestione del Verde, le stesse dovranno essere servite da impianto di irrigazione automatica, deposito attrezzi, locale WC idoneo;

Il Comune di Genova concorderà con la Società di Campi le modalità di utilizzo di una sala polivalente che la Società di Campi individuerà e metterà a disposizione almeno una volta alla settimana la cui superficie sarà concordata

tra le parti anche in ambiti diversi ma individuati di comune intesa..

ARTICOLO 4 - CONTRIBUTO PER ONERI DI URBANIZZAZIONE

La Società di Campi, come sopra rappresentata, si impegna per sè e/o suoi aventi causa a corrispondere al Comune di Genova l'eventuale contributo a saldo attivo per oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e per costo di acquisizione delle aree da destinare alla formazione di spazi pubblici e servizi.

ARTICOLO 5 - SCOMPUTO DAL CONTRIBUTO DELLE OPERE ESEGUITE E DELLE AREE TRASFERITE PER URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA.

Dal contributo dovuto per oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e per costo di acquisizione delle aree da destinare alla formazione di spazi pubblici e servizi, così come determinato al precedente art. 4, sarà scomputato, al momento del rilascio delle singole concessioni ad edificare, con le prescrizioni e le modalità previste dal punto 6) lettera d) della deliberazione del Consiglio Comunale numero 1062 in data 28 luglio 1977, successivamente modificata ed integrata dalla deliberazione del Consiglio Comunale numero 223 del 16 febbraio 1978;

- dall'importo del contributo dovuto per oneri di urbanizzazione primaria e fino alla concorrenza dello stesso: il costo delle opere che la Società di Campi ha realizzato di cui al precedente articolo 2, con esclusione di quelle relative a Via Tagliolini, per le quali vale la servitù di uso pubblico;
- dall'importo del contributo dovuto per oneri di urbanizzazione secondaria e fino alla concorrenza dello stesso: il costo delle opere che la Società di Campi ha realizzato o si è impegnata a realizzare di cui al precedente articolo 3.

Il costo delle opere di cui sopra sarà stimato dal Comune sulla base del

progetto esecutivo delle opere stesse, con riferimento ai prezziari del Comune di Genova, vigenti all'atto del rilascio delle concessioni ad edificare, in contradditorio tra le parti.

La Società di Campi è impegnata a completare in ogni caso le opere di urbanizzazione assunte a suo carico, giusta prescrizione del P.T.C., anche se il costo complessivo delle opere stesse dovesse risultare superiore all'importo dei contributi dovuti per le singole voci di costo, determinato in conformità alla normativa vigente e/o a corrispondere l'eventuale saldo attivo per oneri di urbanizzazione che si dovesse rilevare all'atto del rilascio dell'ultima concessione edilizia.

ARTICOLO 6 - RAPPORTI CON AZIENDE ED ENTI EROGATORI DI SERVIZI

La Società di Campi, come sopra rappresentata, si impegna, per se e/o aventi causa, per ciò che riguarda l'esecuzione di opere ed impianti relativi a servizi erogati da Enti ed Aziende, ad osservare le necessarie prescrizioni tecniche ed a eseguire le opere e gli impianti nel pieno rispetto delle prescrizioni medesime.

Ad ogni fine ed effetto le Aziende Municipalizzate debbono essere considerate soggetti terzi rispetto al Comune di Genova.

ARTICOLO 7 - DESTINAZIONI URBANISTICHE E NORME EDILIZIE

La superficie dei settori numeri 1, 2 e 3 è destinata agli usi specifici del P.T.C.I.P. in premessa indicato.

L'utilizzazione dell'area, nonchè la realizzazione delle opere e dei fabbricati previsti, sono disciplinate dalle norme di attuazione dello stesso P.T.C.I.P.

Tutte le aree, gli edifici, gli impianti ed i manufatti che caratterizzano l'insediamento ai sensi del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, non ceduti al Comune, rimangono vincolati alle destinazioni d'uso indicate nel citato progetto, anche in conformità alla presente convenzione ed ai relativi allegati.

Le domande di concessione ad edificare seguiranno le ordinarie norme e disposizioni di legge, di piano regolatore e di regolamento vigenti in materia.

ARTICOLO 8 - TERMINI DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

I termini di esecuzione delle opere di urbanizzazione ancora da realizzare sono quelli di scadenza delle Concessioni Edilizie relative ai comparti a cui si riferiscono.

La Società di Campi è impegnata a presentare elaborati:

a) per il verde a standard della piazza pubblica: nel contesto del progetto edilizio relativo al Comparto 5A (realizzazione delle opere contestuale all'edificazione del comparto stesso);

b) per il verde a standard intorno a Villa Imperiale (limitatamente alla quantità necessaria al raggiungimento del totale di 20.000 mq, ivi inclusa quella del comparto 5A): nel contesto del progetto edilizio relativo alla sistemazione della Villa (realizzazione delle opere contestuali ai lavori di recupero della Villa e delle sue vicinanze).

ARTICOLO 9 – CONTROLLO, COLLAUDI E MANLEVA

La Società di Campi, come sopra rappresentata, conformemente a quanto già sottoscritto in atto 17 novembre 1992, riconosce al Comune di Genova la facoltà di controllare la costruzione e l'esecuzione dei lavori relativi alle opere oggetto della presente convenzione, impegnandosi, a tal fine, a comunicare la

data di inizio dei lavori, per le parti ancora da eseguirsi, con preavviso di almeno dieci giorni, a mezzo di lettera raccomandata al competente ufficio comunale cui è affidato il coordinamento sull'esecuzione delle opere di urbanizzazione, fermo restando il rispetto delle specifiche competenze tecniche dei vari uffici comunali; i tecnici preposti avranno pertanto libero accesso ai cantieri.

La Società di Campi riconosce ed accetta, altresì, che le opere e gli impianti, realizzati a norma dei precedenti articoli 2,3 siano oggetto di collaudo tecnico amministrativo, in conformità alla vigente normativa in materia di opere pubbliche, da parte del professionista già incaricato dalla Civica Amministrazione, estendendolo alla rimanente parte di urbanizzazione.

La Società di Campi si impegna, inoltre, a produrre, in relazione alle opere di urbanizzazione assunte a suo carico, ai sensi della presente convenzione, certificato di collaudo per l'eliminazione delle barriere architettoniche, ai sensi dell'articolo II, comma 3, delle Leggi Regione Liguria numero 15/89 e numero 11/92.

La Società di Campi assumerà a proprio carico le spese di collaudo e darà comunicazione al Comune dell'intervenuta liquidazione delle singole parcelle.
Nei casi consentiti dalla legge il certificato di collaudo potrà essere sostituito da certificato di regolare esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori.

Si potrà procedere a collaudo e, conseguentemente, dar corso alla consegna degli immobili ed al trasferimento in proprietà al Comune e/o alla costituzione di servitù di uso pubblico, come previsto dal presente atto, anche per singole opere e/o parte di esse funzionalmente autonome, a semplice richiesta del Comune di Genova. —

La Società di Campi manleva il Comune da ogni e qualsiasi responsabilità nei confronti di terzi in ordine all'esecuzione dei lavori stessi, responsabilità che vengono pertanto assunte per intero dalla Società.

Con riferimento all'atto di significazione e diffida ricevuto dal Comune di Genova inviato in data 07/11/1998 dalla Sogegross Madis S.p.A., la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. si impegna a manlevare e comunque tenere indenne il Comune di Genova (e per esso i suoi funzionari, responsabili dei servizi competenti) da ogni e qualsiasi richiesta, pretesa, molestia e quanto altro eventualmente derivante, relativo, conseguente e/o comunque riferibile al richiamato atto di significazione e diffida.

ARTICOLO 10 - MODALITA' DEL TRASFERIMENTO DELLE AREE, DELLE OPERE E DEGLI IMPIANTI

Ad avvenuta ultimazione delle opere previste nei Settori 1,2 e 3 del Polo Tecnologico di Campi e, in ogni caso, subordinatamente all'intervenuto collaudo delle opere di urbanizzazione e/o parti funzionalmente autonome delle stesse, previste a carico della Società, le stesse passeranno al Comune con apposito atto sottoscritto da entrambe.

Tenuto conto di quanto sopra, il trasferimento dovrà avvenire entro il termine di scadenza di validità della Concessione Edilizia.

Per l'esatta definizione e misura delle superfici delle aree trasferende si fa rinvio al tipo di frazionamento catastale da redigersi a cura e spese della Società avuto anche riguardo dell'effettivo tracciamento delle aree.

Gli immobili passeranno al Comune liberi da oneri, vincoli, ipoteche, trascrizioni pregiudizievoli, nonchè sgomberi da persone e cose e con le più ampie garanzie da evizione e in perfetto stato di conservazione e manutenzione.

Il Comune si riserva la facoltà di chiedere la consegna anticipata degli immobili nel caso che ravvisi la necessità di una urgente utilizzazione degli stessi per i fini previsti dalla presente convenzione.

ARTICOLO 11 - TRASFERIMENTO DEGLI IMMOBILI A TERZI

La Società di Campi, come sopra rappresentata, si impegna ad inserire, in ogni contratto di vendita di immobili afferenti "Campi", stipulato da essa Società con soggetti terzi, aventi causa a qualsiasi titolo, relativamente all'intervento oggetto della presente convenzione, la clausola che ponga a carico degli aventi causa tutti gli obblighi od oneri derivanti dalla presente convenzione, clausola che prevede espressamente la responsabilità dei terzi intervenienti per l'adempimento degli obblighi medesimi.

Nel caso in cui alla "Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A." dovesse subentrare altra Società, la Società di Campi dovrà definire preliminarmente con la Civica Amministrazione le condizioni di validità delle garanzie, con l'intervento ed il coinvolgimento della nuova e/o subentrante Società.

ARTICOLO 12 - GARANZIE

A garanzia della puntuale e completa esecuzione delle opere di urbanizzazione assunte a carico della Società di Campi nei modi e nei termini previsti dal presente atto, la Società medesima conferma, tra i vari impegni assunti con gli atti precedentemente citati, quello di consegnare al Comune, al momento del rilascio delle concessioni ad edificare, idonee garanzie cauzionali mediante fidejussioni bancarie o assicurative, commisurate al costo delle opere stimato, in via di massima, dalla Direzione Gestione del Territorio.

A tale impegno la Società ha puntualmente ottemperato, mediante

l'accensione di idonee polizze in parte già restituite in seguito all'avvenuto collaudo favorevole delle opere.

Restano al Comune le seguenti polizze:

- n. 1081950 del 06/02/96 della VISCONTEA di lire 560.241.250 (Cinquecentosessantamilioni241mila250lire) per cessione aree;
- n. 1081948 del 06/02/96 della VISCONTEA di Lit.1.947.000.000 (unmiliardonovecentoquarantasettemilioni) per realizzazione di piazza pubblica nell'ambito del lotto 5A e 5B dell'area di Campi per 20.000 mq. (opere da eseguirsi);

All'atto del ritiro della Concessione Edilizia relativa al lotto 5A dovrà essere consegnata al Comune fidejussione bancaria ad integrazione della precedente di importo idoneo a coprire tutto il fabbisogno di standard indotto cioè quello ancora mancante e necessario al raggiungimento dei 20.000 mq previsto in P.T.C..

L'importo garantito sarà determinato sulla base di valori unitari parametrici concordati con il Comune analogamente a quanto convenuto con le fidejussioni già prestate.

L'importo garantito sarà di Lit.1.053.000.000 (unmiliardocinquantatremilioni).

La Società di Campi riconosce comunque alla Civica Amministrazione la facoltà di verificare la congruità delle somme già depositate a titolo di fidejussioni per opere di urbanizzazione, con riferimento alle opere di urbanizzazione già realizzate e s'impegna a versare l'ulteriore eventuale somma, al momento del rilascio dei titoli autorizzativi del comparto 5.

Detta garanzia cauzionale dovrà essere, nel caso, integrata dalla Società

secondo quanto normalmente calcolato dal competente ufficio comunale, una volta definiti i rapporti tra il Comune e la Società.

Le garanzie di cui sopra saranno, previa espressa autorizzazione del Comune, in accordo con il Collaudatore, ridotte parzialmente fino alla misura del novanta per cento (90%) dell'importo delle opere realizzate alle quali si riferiscono, con l'impegno, comunque, per la Società di Campi di integrare la garanzia medesima, qualora essa venisse utilizzata, in tutto o in parte, a seguito di inadempienze.

Il residuo dieci per cento (10%) sarà svincolato quando le stesse opere saranno ultimatee collaudate ad opere ultimate e collaudo eseguito, ai sensi del precedente articolo 10, ed approvato.

Nei contratti fidejussori di cui al presente articolo verrà inserita la specifica clausola che impegna l'Istituto fidejussore a soddisfare l'obbligazione a semplice richiesta del Comune, con l'esclusione del beneficio di cui al 2 comma dell'articolo 1944 Codice Civile, e senza attendere la pronuncia del Giudice.

In caso di inadempimento le garanzie cauzionali di cui sopra potranno essere incamerate, in tutto in parte, senza formalità, previa semplice comunicazione alla Società medesima.

Nel caso che, per cause attribuibili alla società e/o aventi causa (cui la Società di Campi si impegna a trasferire gli obblighi derivanti dal presente atto), alla data 30/06/2000 non sia stata rilasciata la Concessione Edilizia relativa al progetto relativo al lotto 5A la Società di Campi adempirà all'impegno di cessione dell'area, di 9.250 mq definita graficamente nella planimetria allegata e il Comune procederà all'incameramento della fidejussione relativa alle opere.

Qualora, invece, alla data del 30/06/2000, sia stata rilasciata Concessione Edilizia

per la realizzazione delle opere ricomprese nel comparto 5A se entro il periodo di validità della Concessione Edilizia relativa alle opere previste nel comparto 5 - settore 2 non verrà presentata idonea certificazione di collaudo comprovante la regolare esecuzione e l'idoneità delle opere di urbanizzazione, inerenti gli spazi verdi e pedonali destinati all'uso pubblico interni al comparto, il Comune procederà all'incameramento parziale dell'importo fidejussorio per le opere non collaudabili e la Società di Campi adempirà all'impegno di trasferimento delle relative aree.

La polizza n. 1081950 del 06/02/96 - VISCONTEA - sarà svincolata dopo l'avvenuto trasferimento al Comune delle aree o dell'asservimento a uso pubblico delle stesse.

ARTICOLO 13 - REGISTRAZIONE E SPESE

Il presente atto, modificativo e integrativo della convenzione in data 15 dicembre 1993 e dell'addendum del 07/02/96 sarà integralmente registrato e trascritto a cura e spese della Società di Campi.

Tutte le spese inerenti alla stipulazione del presente atto sono a carico della Società di Campi.

Le parti dispensano me Notaio dalla lettura degli allegati. Richiesto, io Notaio ho ricevuto il presente atto, la cui compilazione venne da me diretta, del quale ho dato lettura ai Comparenti che, a mio interpello, lo hanno approvato e meco lo firmano in ciascun foglio a norma di legge.

Il presente atto, dattiloscritto da persona di mia fiducia con nastro ad inchiostrazione indelebile a sensi di legge ed in parte scritto da me, occupa.....e parte.....di fogli di carta uso bollo resa legale.

Firmati: CARLO ISOLA

Copia conforme all'originale, firmato a norma di legge
registrato a Genova il 19 GIU. 1999 al N. .....
con L. 250.000 di cui L. ..... per .....
carta semplice per i casi consentiti dalla legge.
Genova 19 GIU. 1999



Allegato allo schema di provvedimento
Cod. 15.3 N. 37/99 del - 8 SET. 1999

COMUNE DI GENOVA

Settore Pianificazione Urbanistica

SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO DELL'AREA DI CAMPI
(MODIFICA S.A.U. '93)

RELAZIONE URBANISTICA

GENOVA Direzione Pianificazione Urbanistica Settore Pianificazione Urbanistica

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Laura Petacchi)

Genova ,15.06.'99

Lo Schema di Assetto Urbanistico in esame riguarda il settore 2 , e parte del settore 1 dell' area di intervento n°. 13 del Piano Territoriale di Coordinamento degli insediamenti produttivi.
Il presente progetto di S.A.U. sostituisce lo schema precedentemente approvato con Delibera del Comissario Straordinario al Comune di Genova n°. 1256 del 4/10/93.
Occorre segnalare che sempre nel'93 con Delibera di Giunta è stato approvato l'atto di impegno tra il Comune di Genova e la Società per la Bonifica di Campi che contiene anche la autolimitazione, da parte della Società dell' indice di edificabilità territoriale di Campi da 1,5 mq./mq. a 1,1 mq./mq., a fronte del riconoscimento da parte del Comune dell' indice massimo consentito per l' area adiacente , esterna all' ambito di Campi, in proprietà della stessa società.
Le previsioni contenute nel presente S.A.U. consentono, a fronte dell' ormai completata progettazione dell' area di Campi, di verificare, attraverso il bilancio dei dati caratterizzanti i singoli edifici realizzati e quelli per cui è stata richiesta la concessione , il rispetto dei parametri imposti dal Piano Territoriale.
Il S.A.U. in esame, infatti , propone il progetto planovolumetrico della cosidetta "area centrale", corrispondente al comparto 5, unico comparto non ancora interessato da istanze di concessione edilizia, ma di cui il precedente S.A.U., in linea con le indicazioni di P.T.C., ne stabiliva l' assetto in termini generali individuando in esso uno spazio verde pari a mq. 22.300 oltre a volumi edilizi per una S.L.U. massima di mq. 41730.
Pertanto, alla luce del progetto in esame , come si evince dalle tabelle allegate, è stato possibile verificare, per l' intera area di Campi, il rispetto dei parametri individuati dal Piano Territoriale, quali la densità edilizia, la superficie coperta e la quantità massima insediabile di attività di tipo AE5 (Artigianato e Piccola Industria). L' intervento proposto consente, peraltro, di completare la dotazione di spazi pubblici o di uso pubblico nel rispetto delle prescrizioni particolari stabilite dal P.T.C. per l' area di intervento e secondo le quantità imposte dal piano stesso in termini di prestazioni obbligatorie.
Lo Schema di Assetto Urbanistico in esame assume una nuova configurazione,rispetto a quello precedente,attraverso l' ampliamento del Settore 2 dell' area di intervento n. 13, ricomprendendo anche parte del Settore 1. Tale ampliamento, corrispondente al sub- comparto 5B, ha lo scopo di rendere disponibile una maggiore superficie per attività produttive, recuperando gli spazi prescritti dal P.T.C. a verde nell'area a monte di Corso Perrone, in corrispondenza della Villa Casanova.
La rettifica del limite del settore è peraltro consentita dalle norme del P.T.C. che stabiliscono,all' art. 23 bis,che non costituiscono variante al Piano le modifiche alla suddivisione in settori, purchè non vengano alterati i parametri urbanistico edilizi complessivi dell' area di intervento.
Si verifica infatti, nei confronti del settore 2, come individuato dal P.T.C., una densità edilizia ed una superficie coperta contenute nei valori massimi consentiti.

Il complesso progettato si articola all' interno del comparto 5, a sua volta suddiviso nei sub-comparti 5A e 5B, rispettivamente a valle e a monte di Corso Perrone.
Nel sub- comparto 5A il progetto prevede:
-alla quota inferiore(q.8.50)uno spazio unitario per attività commerciali,non alimentari, per una quantità massima di mq. 11468(AE5) oltre a mq. 2500 di piccoli esercizi al dettaglio(FU3) - fino a un massimo di 2.500 compresi gli esercizi già insediati nell'area di Campi.- a cui vanno a sommarsi mq. 800 di connettivo di tipo non commerciale(FU3).Sempre a questa quota è prevista la utilizzazione di mq. 2500 di S.L.U. per attività manifatturiera.
Sulla piastra di copertura dei suddetti spazi , sono impostati i quattro edifici a carattere produttivo la cui S.L.U. massima corrisponde a mq. 13400 oltre a mq. 600 per attività direzionale.
Il sub- comparto 5B comprende parte dei terreni di pertinenza e l' edificio della cinquecentesca Villa Casanova, compromessa dalla presenza di volumi tecnici disposti sul " parterre" della villa stessa.
La soluzione progettuale prevede di erigere, lateralmente ed in posizione arretrata, previa demolizione dei corpi tecnici, due volumi controterra, di tre piani per mq. 4100 di S.L.U. da adibire, insieme alla villa, a destinazioni compatibili ai sensi delle norme del P.T.C.
La densità del sub- comparto 5B, che deriva dal nuovo progetto , risulta contenuta entro un valore di 0,68 mq/mq (SLU 6.000 mq/ 8775mq= 0,68).

Il progetto ipotizza, nel sub-comparto 5B, l' insediamento di un polo scolastico per le medie superiori, in sintonia con quanto previsto dal protocollo di accordo siglato tra il Comune di Genova e la Provincia per il nuovo assetto delle localizzazioni delle scuole medie superiori.
Lateralmente alla villa, sotto il giardino recuperato, sono previsti due piani a parcheggio.

La previsione degli spazi a verde e pedonali, pubblici o di uso pubblico,risulta complessivamente pari a mq. 21200, di cui 5800 di pertinenza della Villa Casanova, in copertura ai nuovi volumi ed al parcheggio interrato, e mq. 15400 in parte(mq.9600)sulla piastra di copertura del commerciale ed in parte(mq.5800) alla quota inferiore, in forma di spazio pedonale a piazza.
La dotazione complessiva dell' area di Campi, pari a circa mq. 32800, risulta abbondantemente superiore alla quantità standard imposta dalla legge e dal P.T.C., come peraltro si evince dalle tabelle allegate al presente parere.
Lo spazio a parcheggio, a quota inferiore previsto, con accesso dalla strada interna di Campi,misura mq. 10500 (circa 400 posti auto)ed è posto in adiacenza e a servizio delle attività commerciali (AE5 11000/100 x 2 p. a.= 220 x 25 mq. = 5500mq;FU3 3300/100 x2p.a.=66x25=1650 mq.;AE4 2500x3.5/10=875 mq.) a cui va a sommarsi il parcheggio in struttura di mq. 4400,al piano ammezzato a quota 12,50, destinato a integrare il parcheggio per il commerciale stesso.

Gli spazi a parcheggio a servizio delle attività commerciali dovranno comunque corrispondere,nel progetto di concessione edilizia, ad una quantità pari almeno a 120 mq. ogni 100 mq. di Superficie netta di vendita (D.C.C.n. 5-16.1.95).
Il parcheggio sulla piastra di copertura, mq. 7500, è invece destinato a soddisfare le esigenze espresse dalla funzione produttiva (13400 x 3,5/ 10= 4690 mq.) e direzionale(600/100x2p.a.=12x25=300mq.)
La superficie a parcheggio in struttura(mq.11900) risulta sufficiente nei confronti della richiesta del P.T.C.,il quale impone ,per il settore 2, che la quota dei parcheggi in struttura non sia inferiore ai 2/3 dello standard prescritto(2/3x13015=8676mq.).
Nel sub-comparto 5B,gli spazi per la sosta sono previsti nel piano interrato (mq. 2800) sotto il parterre della villa,in misura superiore alle richieste del P.T.C.(0.4 p.a. utente stimato) ed alle prescrizioni di legge(6600x3/10= mq.1980) .

L'Ufficio non ritiene compatibile l'indicazione riportata nella tavola n. 2 di S.A.U. di localizzazione della Stazione di Servizio (distributore di benzina) in quanto confligge con gli spazi pedonali e verdi progettati.

Per quanto sopra l'Ufficio esprime parere favorevole per quanto di competenza al nuovo progetto di Schema di Assetto Urbanistico .

Il Funzionario Direttivo Tecnico
Arch. Massimo Ferrari

Il Dirigente Responsabile
Arch. Laura Petacchi

saucamp.sam

Area di intervento n. 13 - Campi -

Situazione progetti LUGLIO 1999

Settore 2

Comparto 1

Sub-comparto	n. prog.	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
1A1		854	mantenimento	
1A2	131-92	4.604	AE3	920,8
1B1	246-92	6.660	AE4	666
1B2	584-96	7.464	AE4	746,4
1C-1A1		19.582		2.333,2

Comparto 2

Sub-comparto	n. prog.	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
2A1	(337-90)		AE3	477,2
	282-93	2.386	FU5	1.499,1
		9.994		
2A2	(341-90)		AE4	359,3
	288-94	3.593	AE5	462
		3.080		
2A3	(343-90)		AE3	727,6
	326-93	3.638	mantenimento	
2B		1.065	AE4	365,9
2B	55-93	3.659	AE4	496,7
2B	56-93	4.967	AE3	891,2
2C	53-93	4.456	AE3	1.041,4
2C	54-93	5.207		6.320,4
		42.045		

n.b. il numero compreso fra parentesi corrisponde al progetto sostituito da quello relativo al numero sottostante.

Comparto 3

Sub-comparto	n. prog.	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
3A	123-93	4.612	AE4	461,2
3B	152-93	4.535	AE5	680
	/	6.464	AE4	646,4
3C	431-92			
	\	500	AE5	750
3D-E-F	318-92	15.212	AE4	1.521,2
3G	293-93	4.236	AE4	423,6
3H	349-96	4.972	AE4	497,2
		1.689	AE5	252,75
		42.220		5.232,35

Comparto 4

Sub-comparto	n. prog.	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
4A1		1.000	mantenimento	
4A1	7-93	5.892	AE4	589,2
4A2		3.600	mantenimento	
4B	110-94	5.787	AE5	863,5
4C1	217-94	2.085	FU5	312,8
4C2	58-93	6.040	AE4	604
4E-M	(225-92)			
	242-93			
	2656-95	17.526	AE5	2.628,9
4D-H	102-92	6.250	SM5	mantenimento
		48.180		4.998,4

Comparto 5

	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
	9.200	AE4	920
	600	AE2	120
	11.468	AE5	1.720
	3.300	FU3	660 (assimilabile AE2)
ex settore 1	6.000	SM1	1.200
	30.568		4.620

Settore 2	S.L.U. mq.	Prescrizioni a verde mq.
Comparto 1	19.582	2.333,2
Comparto 2	42.045	6.320,4
Comparto 3	42.220	5.232,35
Comparto 4	48.180	4.998,4
Comparto 5	30.568	3.420
	182.595	22.304,4

Ai soli fini del computo degli spazi standard a verde, a questi valori del settore 2 dovranno sommarsi quelli relativi al comparto 5B, pari a una S.L.U. di 6.000 mq. e una previsione a verde di 1200mq.

La superficie territoriale del Settore 2 che produce fabbricabilità ai fini degli interventi suddetti risulta pari a mq. 200.648.

L'indice di utilizzazione insediativo relativo all'originario settore 2, 1,1 mq/mq (D.G.C. n. 1039 - 21.4.93) consente una fabbricabilità in termini di S.L.U. pari a mq. 220.712, superiore a quella sopra calcolata di mq. 182.595 (182.595/200648=0,91).

Settore 3

Sub-comparto	n. prog.	S.L.U. mq.	Attività	Prescrizioni a verde mq.
6B	280-93	3.146	AE2	629,2
		770	AE5	115,5
		5.958	FU3	1.191,6
		9.874		1.936,3

S.L.U. complessiva			Prescrizioni a verde
nuovo Settore 2	mq.	182.595	23.504,4
Settore 3	mq.	9.874	1.936
		192.469	25.440,4

Campo calcio (compreso parcheggio)	mq. 10.000
Lotto 6A	mq. 1.600
Comparto 5	mq. 21.200
	mq. 32.800

La superficie del settore 2, escluso il sub comparto 5 (villa Imperiale) ma compreso lo spazio a parcheggio a nord de sub comparto 4E-H, corrisponde a mq. 200648.

La superficie lorda ammessa dal P.T.C. (pg. 99 dell INDICAZIONI DI PIANO) risulta pari a mq. 300.972 (mq 200.648x1,5).

Il P.T.C. consente l'insediamento di attività relative all funzione AE5 per una quota massima del 10% della S.L.U ammessa.

Tale quota risulta peraltro ampliata per un valore pari a 5% in ragione delle modifiche consentite dalle Norme d Attuazione del P.T.C. stesso (art. 23).

AE5=15% mq. 300.972=mq. 45.145

La quantità di S.L.U. relativa alla funzione AE5 utilizzata a fronte dei progetti presentati, risulta pari a mq. 33.117; ne residua una quota pari a mq. 12.028.

Occorre rilevare che parte di detta quota, mq. 560, è di diritto del lotto 4E:H, in quanto relativa ad una superficie non prevista nel S.A.U. precedente.

Il valore di S.L.U. effettivamente utilizzabile nel settore 5 risulta pari a mq. 11.468.

campi.mf
MF/cc/2072

Allegato allo schema di provvedimento
Cod. 15.3 N. 37/99 del - 8 SET. 1999

sigla progetto	CA/97	committente	CAMPI S.p.A. GENOVA
data	16.11.1998	aggiornamenti	09.12.1998 / 20.04.1999 / 02.09.1999
disegno n.		scala	

progetto
CAMPI AREA CENTRALE

SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO
PROGETTO PLANOVOLUMETRICO

oggetto
RELAZIONE

progettisti
STUDIO CEVINI
p.tta privata Chighizola
16123 GENOVA
PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
collaboratori
MONICA BAFFI

COMUNE DI GENOVA - Direzione Gestione del Territorio - Settore Pianificazione Urbanistica

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Laura Petacchi)

Comune di Genova
Direzione Gestione Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica
- 3 SET. 1999
Prot. n. 3914

Campi. Area centrale

VARIANTE ALLO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

1. L'Area centrale. L'ambiente e la storia

La piana alluvionale di Campi, che ha visto negli ultimi anni l'abbandono della siderurgia e l'avvento dell'industria pulita nel nuovo polo produttivo oggi in via di completamento, ha un passato di area agricola ascrivibile all'economia di villa che caratterizza e impronta gran parte del paesaggio suburbano genovese di età moderna.

Parliamo di un "sistema", o "paesaggio", incentrato sui palazzi e le residenze di villa, sui giardini di delizia e sulle colture ortive, fruttive e vinicole (queste ultime sulle pendici collinari) che ne informano l'orizzonte; sistema che ha origine nel XV e XVI secolo e perdura intatto fino al XIX, alle soglie appunto della grande trasformazione industriale.

Un tale paesaggio, nel nostro caso, fa capo alle proprietà ed ai palazzi Imperiale (cinquecentesco, già Spinola poi Casanova, dal bel portale manierista) e Balbi Brignole (settecentesco, con resti di interessante giardino) ed è ben rappresentato, ad esempio, nel catasto napoleonico (1810 ca.), come anche nel rilievo topografico dello Stato Maggiore degli Stati Sardi (a firma del colonnello Ignazio Porro, 1836). Fino a questa data ed oltre, il vecchio scenario si mantiene sostanzialmente inalterato: le ville dovevano ancora manifestare il loro originario splendore, testimoniato ad es. per la Imperiale Casanova dal rilievo pubblicato dal Gauthier (*Les plus beaux edifices de la ville de Genes,* Genova 1819, tavv. 33, 34, 35), dove si trova raffigurato con dovizia di particolari, non senza qualche concessione all'enfasi descrittiva, il sontuoso giardino (andato perduto, purtroppo, con il tracciamento di corso Perrone) che fu teatro nell'ottobre 1799 dell'incontro che ispirò al Foscolo l'ode a Luigia Pallavicino.

Verso la metà del secolo ha inizio una prima fase dell'industrializzazione, legata alla manifattura tessile. Già da tempo, però, si rileva la presenza di numerosi

mulini da grano ed anche da zolfo (per esempio, i mulini Brignole e Delle Piane al Boschetto, nel luogo che prima dello sbancamento del promontorio per l'apertura del terzo tronco di corso Perrone nei pieni anni Venti, si denominava "ai Molini"), alimentati da quell'antica infrastruttura polceverasca che è la "roggia dei molini". Ma il primo opificio industriale moderno con motrice a vapore è la tessitura che Francesco Rolla impianta nel 1841 lungo la via di Campi, capace, riportano le cronache del tempo, di 200 telai e 10.000 fusi.

Lungo la via di Campi (poi Francesco Rolla, che prima di corso Perrone solcava la piana collegando il Boschetto a Cornigliano lungo la sponda destra del Polcevera), intorno al 1880 sono censiti a catasto quattordici edifici produttivi, di cui ben cinque tintorie; queste ultime proseguono la tradizionale produzione di indiane (tessuti stampati a colori vivaci), che risale almeno agli anni Quaranta.

Del 1887 è l'avvio del primo mulino industriale con motrice a vapore (il mulino Odino), e due anni dopo si impianta lo stabilimento Delta. Inizia così l'impetuosa ascesa del settore metalmeccanico (si pensi più in generale allo sviluppo dell'Ansaldo Meccanico di Sampierdarena, ai cantieri Cadenaccio-Ansaldo e Odero a Sestri, alla Società Ligure Metallurgica sempre a Sestri, alle ferriere Ratto di Prà e Tassara di Voltri...), in un momento di vero e proprio slancio dell'economia industriale genovese, che trova qui, nel Ponente e nella bassa Polcevera, la sua base più forte e consistente.

Con l'acquisizione del Delta, nel 1892 L'Ansaldo inaugura la seconda fase dell'industrializzazione di Campi, quella legata appunto alla siderurgia ed alla meccanica. Tra il 1898 e il 1900 viene eretto, ampliando l'esistente, il nuovo Delta; lo stabilimento si dispone parallelamente alla via dei Cappuccini, dal lato a monte. Dello stesso periodo è anche la costruzione dell'Elettrotecnico e delle Fonderie e Acciaierie, questa volta a valle della via dei Cappuccini.

Dal 1910 al 1915 registriamo una nuova fase dell'espansione: Ansaldo acquista i terreni Brignole a nord di via dei Cappuccini e nel 1916, con la costruzione, tra l'altro, del grandioso stabilimento delle Grandi Artiglierie ("della Vittoria" dopo il 1918), completa l'industrializzazione della piana.

Nel frattempo, con una prima convenzione del 1912 tra i Perrone ed il Comune (cui altre ne seguiranno nel 1913, nel 1914 e dopo la guerra) viene a definizione il progetto della nuova strada di Campi (futuro corso Perrone), la cui ideazione originale risale per altro al Piano d'Ampliamento ed Abbellimento del Comune di Cornigliano (a firma dell'ingegnere Ferdinando Petrozzani, 1906), in una soluzione a rettifilo presto superata, tuttavia, dalla proposta caldeggiata dall'Ansaldo (a firma dell'ingegnere Costantino Orsi, 1909), con una giacitura pede-collinare più consona alle esigenze dell'azienda.

Con il tracciamento del primo tronco – sospeso allo scoppio della guerra – l'Ansaldo ottiene in cambio la via dei Cappuccini, che già stretta dagli stabilimenti, in tal modo ne è definitivamente inglobata; lo storico asse di attraversamento della piana, parte del tracciato di collegamento tra il Belvedere di Sampierdarena e la collina di Coronata – verosimilmente da annoverarsi tra i più antichi percorsi della zona –, viene così cancellato, interrompendo in modo decisamente traumatico una secolare continuità territoriale. Oggi se ne conserva il tratto collinare che, spiccando da corso Perrone, unisce l'insediamento dei Cappuccini a mezza costa, con il Belvedere di Coronata, mentre ne era ancora tangibile testimonianza, fino a ieri, la passerella pedonale sul Polcevera, ora sostituita dal nuovo ponte veicolare.

Sempre a ridosso della prima guerra mondiale prende forma e si consolida il nucleo urbano di Campi attorno alla scuola (1913-15) ed alla chiesa (progetto dell'ingegnere G.B. Odero, 1908). Episodio non secondario di tale urbanizzazione è la lottizzazione della proprietà Casanova, lungo l'asse del viale omonimo (Nicola Bonservizi, negli anni Trenta), per la costruzione di case popolari d'affitto.

La demolizione delle case e l'inglobamento del viale e delle aree circostanti nel 1938-40 da parte dell'Ansaldo, che estende così i suoi confini a ridosso della chiesa di Nostra Signora di Lourdes, è un altro episodio, come già via dei Cappuccini, che ci riporta alle intense e convulse dinamiche spaziali tipiche del rapporto – con ogni evidenza conflittuale – tra città e fabbrica. Un rapporto che finisce per improntare l'intera vicenda di Cornigliano, che ancora oggi – quando ormai si delinea con chiarezza il superamento di un ciclo storico legato alla grande

industria siderurgica e meccanica – sembra interrogarsi sul suo destino, avvertendo ormai prossima l'occasione per un definitivo riscatto della qualità urbana e della vita civile.

2. Indirizzi di progetto

Da quanto detto emerge il venir meno, con la travolgente industrializzazione tra le due guerre, dello storico rapporto di continuità tra la piana e la collina, nonché tra gli opposti versanti di Coronata e Belvedere; rapporto che se da un lato è funzionale (di tracciati viari e flussi di uomini e merci), dall'altro è anche percettivo e di immagine, ispirato com'è alla coerente visione prospettica di uno scenario di orti e giardini, a sua volta appoggiata ai capisaldi delle ville. L'obiettivo del progetto dell'Area centrale è dunque ristabilire tale rapporto, inteso come un bene perduto che è tempo di risarcire.

All'Area centrale – ultimo e più importante tassello del disegno di Campi – è assegnato un ruolo non circoscritto all'insediamento, ma aperto all'esterno; ruolo che fa vivere Campi come un "pezzo di città", allontanando il rischio che la notte e fuori dell'orario lavorativo l'area si trasformi in una landa desolata o, peggio, in una terra di nessuno, campo libero all'esercizio di quelle poco edificanti pratiche che sempre più affliggono le zone marginali della città.

In tal senso, oltre al **verde** (che come meglio si dirà interessa anche l'ambito di villa Imperiale, con al piede della collina una quota dei prescritti 20.000 mq) ed oltre alle **attività economiche commerciali e produttive** per complessivi 20.668 mq (11.468 di AE5 commerciale non alimentare, 9.200 di AE4), l'Area centrale accoglie **funzioni urbane** tipiche del **connettivo** – ristorazione, pubblici esercizi, negozi, agenzia bancaria, stazione di servizio, uffici e studi professionali –, allocate negli edifici di testa ed ai lati della piazza per un totale di 3.300 mq riferibili alla categoria FU3. La "media superficie" commerciale (settore abbigliamento) che si individua in uno dei due edifici di testa – quello a nord – per complessivi 1.800 mq ca., è compresa negli 11.468 di AE5, essendo la restante superficie votata ad un'unica

"grande superficie" commerciale (settore bricolage) che si individua, a quota 8,50, sul fondo della composizione.

Dei 3.300 mq di FU3, la parte commerciale (attività al dettaglio) sarà comunque inferiore alla prescritta soglia dei 2.500 mq (per l'intera area, compresi quindi gli esercizi già insediati).

Alle sistemazioni a verde, di qua e di là di corso Perrone, è affidato il compito di ricucitura e collegamento tra il piano e la collina, di modo che la villa torni ad assumere quel ruolo di caposaldo paesaggistico ed ambientale che storicamente, come abbiamo visto, ad essa compete – e che il piano di Campi, del resto, aveva prefigurato dall'inizio adattando il nuovo disegno della viabilità e dei lotti alla antica maglia del particellare fondiario, rigorosamente ordinata, questa, sull'asse prospettico del palazzo.

Superare l'ostacolo di corso Perrone, eliminando la cesura che esso rappresenta, significa qualcosa di più che ristabilire un semplice collegamento funzionale: significa suturare una ferita aperta, ripristinare una continuità anche percettiva che ci riporta a quel legame tra il piano e la collina che il tracciato di corso Perrone e l'espansione dell'Ansaldo, come si è detto, hanno drasticamente reciso.

In proposito si sono vagliate diverse soluzioni, tutte che partono da un dato: l'oggettivo venir meno, nel nuovo insediamento e nel nuovo assetto viabilistico, del ruolo di corso Perrone quale collettore del traffico di vallata. Già oggi questo è evidente, ed è confermato dalla circostanza che vede buona parte dei flussi diretti in Valpolcevera indirizzarsi sull'asse interno di Campi (via R. Bianchi); ma ancor più corso Perrone perderà il suo ruolo di asse di vallata, quando la viabilità di sponda entrerà definitivamente a regime.

In questa prospettiva non appare ingiustificata una soluzione che portasse a elidere il tratto di corso Perrone sotteso all'Area centrale, interrompendone di fatto la continuità. Una scelta meno drastica – per ora preferibile – ha portato a configurare una soluzione a tunnel artificiale, mantenendo la continuità del tracciato, in una prospettiva tuttavia di declassamento di corso Perrone al rango di strada di servizio locale. Tutto ciò anche correggendone le pendenze, per consentire da un lato un

franco utile in corrispondenza del sovrappasso (m 4,50) e dall'altro un adeguato raccordo ai parcheggi ed ai piazzali di servizio dei nuovi fabbricati dell'Area centrale.

La villa potrà così assumere un ruolo primario (quale sede di rappresentanza dell'ipotizzato polo scolastico della Provincia) e analogamente il verde di pertinenza potrà riscattare la qualità e la bellezza degli originari giardini geometrici all'italiana, intesi come degno scenario del palazzo restaurato e riabilitato nel suo ruolo di caposaldo paesaggistico, ed anche come raccordo tra il verde "formale" del piano sottostante e quello "informale" e coltivo del medio-alto versante collinare.

Per quanto riguarda quest'ultimo, premesso che l'argomento resta per ora escluso dallo Schema di assetto urbanistico, così come dal progetto dell'Area centrale, si anticipano tuttavia alcune indicazioni nella considerazione delle problematiche più generali sollevate dal progetto. E' evidente, al proposito, che ogni concreta prospettiva di riordino e di valorizzazione del versante collinare di Coronata non potrà che passare attraverso l'incentivazione di pratiche agricole tradizionali: specialmente viti-vinicole, ma non si escludono le più remunerative – ancorché paesisticamente invasive – colture orticole in serra, come quella del basilico che tra l'altro, con il recente riconoscimento del marchio d'origine, potrebbe fruire di agevolazioni e forme di tutela basate sui programmi europei. Una valorizzazione di tal genere dovrà, in ogni caso, attingere risorse dal mercato, contando specialmente nello spirito d'iniziativa delle imprese del settore.

Naturalmente occorrerà predisporre le condizioni infrastrutturali ed urbanistiche di base, nel senso di prefigurare, sul versante collinare, qualcosa di simile – fatte le debite differenze – a quanto la Campi SpA ha promosso nella piana: un insediamento ordinato ed organizzato, completo di infrastrutture e servizi, non esclusa, in questo caso, una quota di residenza di stretta pertinenza delle attività insediande. Il progetto dovrà coniugare l'obiettivo ambientale connesso con il recupero degli antichi assetti agrari (di cui restano cospicue tracce materiali, se non altro, nelle sistemazioni del terreno: muri di sostegno delle "fasce", muri divisori dei fondi, opere di regimazione delle acque, tracciati viari ecc.) con l'inserimento di attività agricole, ancorché nuove, non estranee alla accennata tradizione viti-vinicola

della collina di Coronata. Qui l'insediamento sarà basato su aziende a conduzione famigliare – ciascuna facente capo ad una unità insediativa minima costituita da casa d'abitazione con annesso fondo e relative pertinenze agricole –, in numero congruo rispetto alla dimensione ed alle caratteristiche vocazionali dell'area. L'esatta definizione della tipologia dell'unità-azienda, così come il numero e la dislocazione sull'area, dovranno discendere da un complesso di valutazioni che vedono in gioco, accanto alle competenze urbanistiche, quelle economiche ed agronomiche. Tra le infrastrutture, decisivi, ancora una volta, i collegamenti viari e pedonali pubblici (in parte eventualmente meccanizzati, questi, data l'acclività dei siti), che appoggiandosi alla rete dei percorsi storici (tra cui l'interessante e articolato complesso di gallerie antiaeree dell'ultima guerra), dovranno rispondere a un duplice obiettivo: da un lato assicurare quella integrazione tra il piano e la collina che è alla base della filosofia del progetto, dall'altro farsi carico di risolvere, o almeno alleviare, alcune gravi carenze funzionali dell'attuale viabilità di Coronata.

3. Il progetto dell'Area centrale

I fabbricati progettati configurano nell'insieme un organismo unitario articolato su due livelli: uno terreno (alle quote 8,50 e 9,30) dove si individuano le superfici commerciali, i servizi ed i relativi parcheggi, l'altro sopraelevato (m 16,50 ca. s.l.m.) e collegato alla quota di corso Perrone a monte, dove sorgono i quattro edifici votati al produttivo (mq 6.700 a doppia altezza, ev. incrementabili fino al doppio con l'adozione di solai intermedi). La composizione, articolata a ferro di cavallo intorno alla piazza pedonale ed alla "spina" centrale a verde, è dettata da un andamento scalare, ascendente e convergente sul perno focale della villa. L'effetto prospettico è esaltato dal lieve disassamento delle direttrici laterali, mentre la gradualità verso l'alto è assicurata dal progressivo innalzarsi delle quote, per altro raccordate dal doppio sistema di rampe (carrabili le inferiori, pedonali le superiori).

Gli spazi pedonali e verdi coprono non meno di 20.000 mq, parte a valle, parte a monte di corso Perrone. Nell'insieme, il disegno del verde è stato pensato per assicurare un collegamento ottimale, in senso funzionale ed anche percettivo, tra la

villa e la "sua" piana, in ciò riprendendo, con le debite variazioni dovute alle caratteristiche del nuovo insediamento, lo schema plano-altimetrico originario documentato dai citati rilievi del Gauthier. Con qualche logica differenza, ma pur sempre in coerenza con lo schema primitivo – dove il verde era inteso al puro piacere dei proprietari e dei loro ospiti –, il progetto delinea una soluzione in grado di assicurare una fruizione più allargata (per esempio rispetto ad un più convenzionale verde sportivo) e consona al carattere prestigioso e aulico del sovrastante complesso monumentale.

A livello terreno, dal marciapiede stradale (9,30 m s.l.m.) si scende alla quota 8,50 con un invito in dolce pendenza, lievemente arcuato a racchiudere e rendere più raccolto lo spazio di piazza, alla cui definizione concorrono soprattutto le due quinte laterali porticate destinate ad ospitare esercizi pubblici e funzioni proprie del "connettivo urbano". Le quinte fanno da spalla alle rampe carrabili (dal cui pianerottolo intermedio si accede ai soppalchi laterali a parcheggio a quota 12,50) ed al contempo, grazie all'aiuola di testa, risolvono il dislivello tra la piazza e la quota di imposta delle testate laterali (che è la stessa di via R. Bianchi). La piazza pedonale media anche il rapporto percettivo con il parcheggio, pure a quota 8,50 (17.500 mq ca., di cui oltre 13.000 a raso) che, lateralmente coperto, è invece scoperto al centro, dove il profondo porticato che si staglia sul fondo della piazza non solo racchiude l'esteso fronte della "grande superficie" commerciale, ma avanza fino a coprire una porzione del parcheggio.

Al livello superiore (16,50 m ca. s.l.m.) l'accesso ai quattro edifici produttivi avviene, a valle, dalle due rampe carrabili che collegano a via Bianchi, a monte dalle rampe di raccordo a corso Perrone. Gli edifici sono accessibili da ogni lato e dispongono di congrue superfici di manovra e parcheggio autoveicoli, il tutto rapportato agli standard di portata, raggi di curvatura ecc. dei mezzi industriali pesanti. Al centro, in asse sulla villa Imperiale Casanova, il giardino delimitato lateralmente dalle due rampe pedonali è racchiuso sul fondo da un volume porticato che arieggia nella soluzione compositiva il primo dei tre ninfei originali – quello

appunto andato perduto con il tracciamento di corso Perrone –, il tutto in coerenza con la soluzione originaria testimoniata, come si è detto, dai rilievi del Gauthier.

Tabella A: superfici per piano e per destinazione d'uso (settore n. 2, lotto 5: Area centrale)

Destinazione	quote 8,5/9,3 (mq)	quota 12,5 (mq)	quota 16,5 (mq)	quote 20,5/30,5 (mq)	totali (mq)
AE4 industria	2.500	-	6.700 [1]	-	9.200
AE2 direzionale	-	-	600	-	600
AE5 comm	11.468	-	-	-	11.468
FU3 [2]	3.300	-	-	-	3.300
SM1 formazione	-	-	-	6.000 [3]	6.000
verde	5.800	-	9.600	5.800	21.200
park a raso	13.100	-	-	-	13.100
park in struttura	-	4.400	7.500	2.800	14.700

[1] Valori suscettibili di aumento fino al doppio delle superfici indicate

[2] Parte commerciale (piccoli esercizi al dettaglio), fino ad un massimo di 2.500 mq compresi gli esercizi già insediati nell'area di Campi

[3] Di cui 1.900 esistenti, relativi alla villa e 4.100 di nuova costruzione (ali laterali). In alternativa al servizio SM1 (formazione) potrà darsi la funzione AE2 (direzionale), qualora non si confermasse l'ipotesi di localizzazione del polo scolastico della Provincia, la ulteriore superficie del quale – ev. da individuarsi nel settore n.1 – non è per altro quantificata

4. Il verde e la villa Casanova Imperiale

Le superfici a verde (comprese le aree pedonali pubbliche o ad uso pubblico, come la piazza) raggiungono e superano la prescritta soglia dei 20.000 mq computando sia il "parterre" antistante il palazzo (sovrappasso di corso Perrone), sia il verde attorno e dietro lo stesso.

Qui si è elaborata una soluzione che prevede di erigere – lateralmente alla villa ed in posizione arretrata, previa demolizione dei corpi tecnici oggi esistenti – due volumi contro terra, di tre piani ciascuno per totali 4.100 mq, da adibire alle

destinazioni prescritte, più precisamente all'ipotizzato polo scolastico della Provincia. Anteriormente, due parcheggi interrati per complessivi mq 2.800 presentano una copertura a verde stabilita alla quota del giardino originario (20,50). L'analoga copertura dei due fabbricati laterali a giardino pensile (a quota 30,50) ed il restauro conservativo dei due ninfei in asse con il palazzo con le relative pertinenze a giardino su terra naturale, completano un disegno volto a riproporre, come si è detto, l'assetto plano-altimetrico del giardino storico.

Il polo scolastico della Provincia potrà estendersi al contiguo settore n. 1 dell'Area di Intervento n. 13 (Polo Tecnologico di Campi), così come ridefinito nel presente schema di assetto urbanistico o, in alternativa, investire porzioni d'area contigue, anche ev. non ricomprese nel perimetro dell'Area di Intervento, il tutto sulla scorta delle determinazioni assunte al riguardo dalle Amministrazioni.

5. Viabilità e parcheggi

La proposta realizza un sistema a doppio accesso, da via R. Bianchi a valle e da corso Perrone a monte, sfruttando a tale scopo il "battente" di m 6,50 ca. esistente in corrispondenza del ciglio a valle di corso Perrone.

Due rampe carrabili di m 7,50 di larghezza, oltre 80 di lunghezza e pendenza 10% ca., prendono spunto ai lati della piazza, dietro gli edifici porticati per servizi, e da quota 9,30 raggiungono quota 16,50 (estradosso piastra); da qui i percorsi carrabili di servizio agli edifici produttivi ed ai parcheggi proseguono in piano fino a raccordarsi, con brevi rampe, a corso Perrone.

A quota 9,30 lo schema della viabilità è quello ad anello previsto dal SAU nella versione originaria, e di fatto già realizzato; sola variante, il collegamento trasversale interno che corre lungo il fronte dell'edificio commerciale e dà accesso alla parte interna dell'insediamento ed ai parcheggi. Essendo il parcheggio a raso a servizio della "grande superficie" commerciale (mq 10.500 ca. pari a oltre 400 posti auto), in realtà aperto e indiscriminatamente accessibile, il fabbisogno delle utenze insediate resta sempre largamente al di sotto della complessiva disponibilità di

parcheggi, per lo meno in condizioni di esercizio normale ed in pratica assenza di carenze all'intorno.

Il parcheggio su struttura (ammezzato a quota 12,50), disimpegnato dalle rampe principali e pedonalmente collegato alle quote 8,50 e 16,50 tramite appositi corpi scala e ascensori, è destinato ad integrare il parcheggio a raso nei momenti di punta, mentre alle funzioni di servizio stabilite alle quote 8,50 9,30 e 12,50 provvedono i parcheggi allo scopo individuati sulla copertura dei corpi porticati laterali alla piazza (quota 16,50), serviti da ulteriori collegamenti verticali in corrispondenza dei pianerottoli delle rampe principali. La "media superficie" commerciale nell'edificio di testa a nord, a sua volta, potrà contare sul parcheggio nel piazzale antistante.

Tirate le somme, la dotazione di parcheggi assomma a 27.800 mq (13.100 a raso, 14.700 in struttura), largamente eccedendo rispetto alle prescrizioni ed agli standard di legge, sia nazionali (l. 122/89), sia regionali (cfr. norme di PTC).

6. Disciplina urbanistica. Regime attuativo, parametri e standard urbanistici

Dal momento che il presente atto si pone in variante allo Schema di assetto urbanistico approvato, è a quest'ultimo che la disciplina, il regime ed i parametri urbanistici fanno riferimento, salvo quanto di seguito specificato.

La descritta impostazione progettuale, fondata come si è detto sul recupero dell'originaria continuità funzionale e percettiva tra la collina e la piana sottostante, superando la "cesura" di corso Perrone con una soluzione che riecheggia quella del primitivo giardino digradante verso la piana ed i coltivi, impone di modificare la suddivisione tra i settori nn. 1 e 2, estendendo quest'ultimo a monte di corso Perrone in modo da ricomprendere la villa e le sue adiacenze, e avendo come limite a nord la salita dei Cappuccini, che segna il nuovo confine con il settore n. 1.

L'area a verde di non meno di 20.000 mq viene dunque ad interessare il settore n. 2 così ridefinito, e da ristretta che era a valle si pone ora a cavallo di corso Perrone, in totale coerenza con l'impostazione del progetto.

Sono confermate in ogni caso le originarie connotazioni funzionali e tipologiche dei settori nn. 1 e 2 (ricerca, sperimentazione e formazione nel n. 1, AE4, AE5 e FU3 nel n. 2), così come sono soddisfatte tutte le prescrizioni, vuoi generali o particolari dettate dal PTC.

Inoltre, la modifica alla suddivisione tra i settori nn. 1 e 2 non costituisce variante al Piano, in quanto non vengono alterati i parametri urbanistici ed edilizi complessivi dell'Area di Intervento (Art. 23 bis delle NdA del PTC).

Più precisamente, per quanto riguarda il rapporto di copertura, la verifica condotta con riferimento sia al settore n. 2 come originariamente definito (ma comprensivo della porzione di parcheggio successivamente asservita al lotto 4EM, di mq 2.498), sia allo stesso settore esteso a monte di corso Perrone, porta a valori al di sotto della prescritta soglia del 50%: 49,72%, ovvero mq 105.026,33 coperti su mq 211.230 di superficie del settore in un caso; 49,65%, ovvero mq 109.237,33 coperti su mq 220.005 di superficie del settore, nell'altro caso (cfr. Tavola n. 1).

Per quanto riguarda la densità, il valore IUI riferito al settore n. 2 esteso (0,884 mq/mq, ovvero mq 185.128 di SLU su mq 209.423 di superficie del settore), inferiore a quello del settore originario (0,891 mq/mq, ovvero mq 176.593 di SLU su mq 198.150 di superficie del settore), si attesta largamente al di sotto sia del valore base (1,5 mq/mq), sia del valore successivamente definito per autolimitazione (1,1 mq/mq). Si veda in proposito la Tabella B.

Per quanto riguarda infine le superfici di tipo AE5, l'ammontare è determinato, con riferimento al settore n. 2 nel suo assetto originario (Tabella E), sulla scorta dei parametri stabiliti dalla disciplina urbanistica ed edilizia del settore (massimo 10% della SLU complessiva ammessa), nonché dall'Art. 23 bis delle NdA del PTC (5% di variabilità rispetto al peso insediativo ammesso), in complessivi mq 44.585. Assommando a mq 33.117 le superfici dei lotti realizzati, la residua superficie di spettanza del lotto 5 (Area centrale) sarà pari a mq 11.468.

Tabella B: superfici e indici (settore n. 2 originario, ampliato ed esteso)

	superficie (mq)	superficie al netto di via Greto (mq)	SLU (mq)	IUI (mq/mq)
settore originario	208.732	198.150	176.593	0,891
settore ampliato [1]	211.230	200.648	177.154	0,883
settore esteso [2]	220.005	209.423	185.128	0,884

[1] comprensivo della porzione di parcheggio asservita al lotto 4EM (Ikea), di mq 2.498

[2] allargato anche a parte del settore n. 1 (Villa Imperiale Casanova e sue pertinenze)

Tabella C: superfici per lotto e destinazione d'uso (settore n. 2 esteso)

lotto	SLU (mq)	destinazione d'uso
1A1	854	AE3
1B1	4.604	AE3
1B2	6.660	AE4
1A2/1C	7.464	AE4
totale lotto 1	19.582	

2A1	2.386+9.984	AE3+FU5
2A2	3.080+3.593	AE5+AE4
2A3	3.638	AE3
2B (Gr. 2)	4.967+266+800	AE4+AE3+FU5
2B (Gr. 1)	3.659	AE4
2C (Arpal)	4.457	AE3
2C (Gr. 3)	5.207	AE3
totale lotto 2	42.037	

Tabella D1: superfici per destinazione d'uso (settore n. 2 originale)

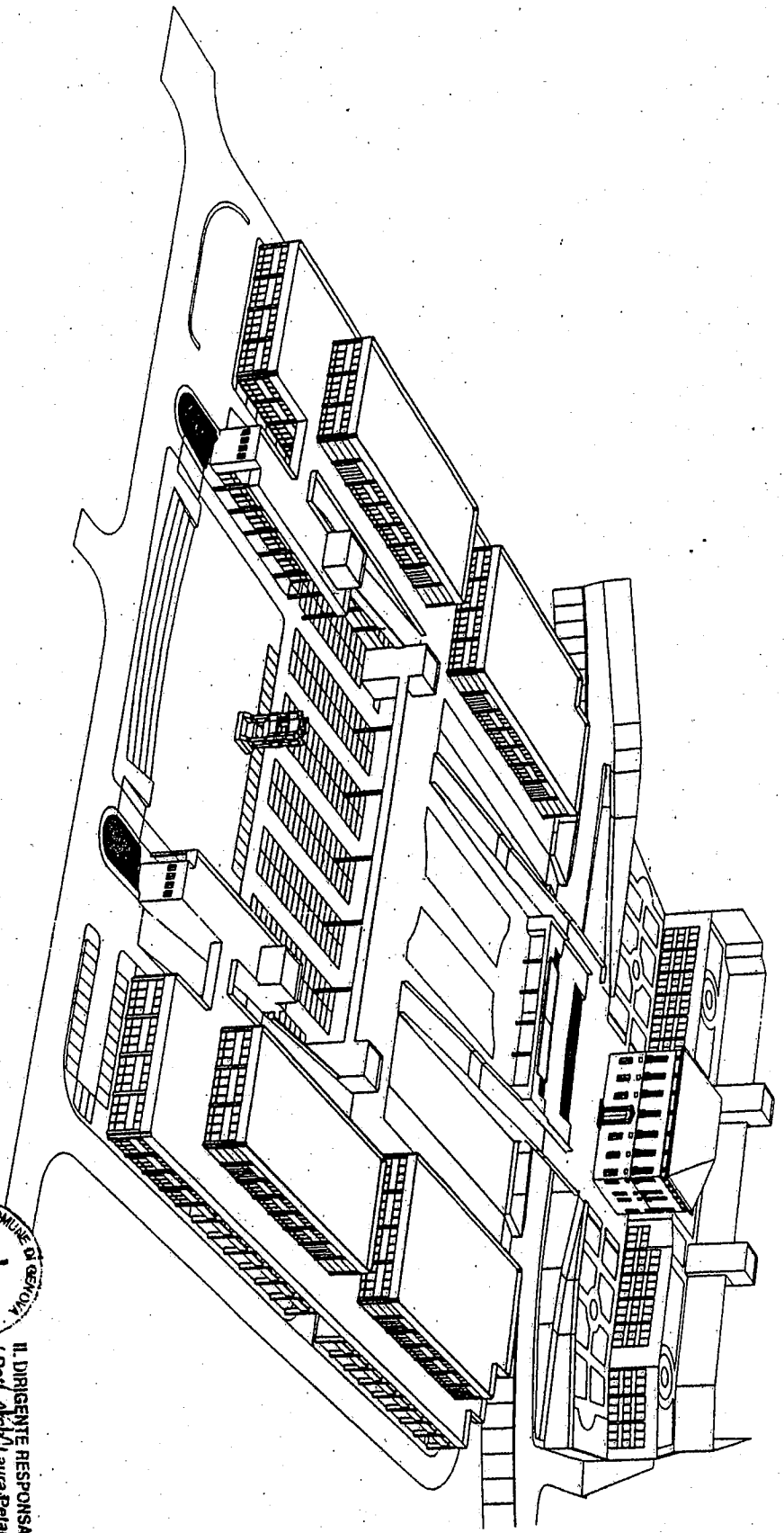
destinazione d'uso	SLU (mq)	%
AE2	600	0,34
AE3	25.012	14,16
AE4	83.977	47,55
AE5	44.585	25,25
FU3	3.300	1,87
FU5	12.869	7,29
SM5	6.250	3,54
totale	176.593	100

Tabella D2: superfici per destinazione d'uso (settore n. 2 esteso)

destinazione d'uso	SLU (mq)	%
AE2	600	0,32
AE3	25.012	13,51
AE4	83.977	45,36
AE5	47.120	25,45
FU3	3.300	1,78
FU5	12.869	6,95
SM1	6.000	3,24
SM5	6.250	3,38
totale	185.128	100

Tabella E: superfici destinate ad AE5 (settore n. 2 originale)

lotto	progetto	SLU (mq)	destinazione
2A2	288/94	3.080	AE5
3B	152/93	4.535	AE5
3C	431/92	500	AE5
3H	349/96	1.689	AE5
4B	110/94	5.787	AE5
4EM	2658/95	17.526	AE5
5	residuo	11.468	AE5
totale realizzabile		44.585	



COMUNE DI GENOVA
Direzione Pianificazione del Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dott. Arch. Laura Petacchi)

Prot. n. 3214
- 3 SET. 1999

Allegato alla concessione edilizia
ed. 15.3 N. 37/99

progettisti
STUDIO CEVINI
p.tta privata Chighizola 1
16123 GENOVA
PROF. ARCH. PAOLO CEVINI
ARCH. PIETRO CEVINI
collaboratori
MONICA BAFFI

progetto
CAMPI AREA CENTRALE
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO
PROGETTO PLANOVOLUMETRICO
oggetto
VISTA PROSPETTICA

disegno n 3
data 16.11.1998
aggiornamenti
scala

sigla progetto CA/97
committente
CAMPI S.p.A.
GENOVA

Allegato allo schema di provvedimento
Cod. 15.3 N. 37/99 del - 6 SET. 1999

PETACCHI

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO
Ufficio: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Genova, - 9 AGO. 1999
Prot. n. 93785/1264
Allegati: 1

Alla Provincia di
GENOVA

Al Comune di
GENOVA

SOC. BONIFICA E VALORIZZAZIONE AREE INDUSTRIALI

Oggetto: Trasmissione Delibera Giunta Regionale 859/99

SEGRETERIA COMUNE DI GENOVA
11. AGO. 1999
ARRIVO

ARPAL
Genova

Comune di Genova
Direzione Gestione del Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica
1 3 AGO. 1999
Prot. n. 3690

07 URB
06 Inv. Sants

Si rimette in allegato per opportuna conoscenza la copia della DGR 859/99 per il seguito di competenza.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE
Dott.ssa Gabriella Minervini

COMUNE DI GENOVA
Direzione Gestione del Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica

IL DIRIGENTE DEGR...
(Dott. A...)

COMUNE DI GENOVA
PROTOCOLLO GENERALE
1 1 AGO. 1999
N. 73282 SERV. URBANISTICA

VUT - AMB.

SCHEMA N. 89677
DEL PROT. GEN. ANNO 1999

N. 859
IN DATA 30/07/1999

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

DIREZIONE CENTRALE PRESIDENZA E GIUNTA
SERVIZIO AFFARI GIUNTA

SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE: N 2177 del 30/07/1999

OGGETTO : L.R. 30/12/98 n.38.- Screening: "Schema di Assetto Urbanistico, variante di un precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi" - Genova - Proponente: Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. (Ge)

CERTIFICAZIONE DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELL'ATTO

Si ATTESTA che nel corso dell'odierna seduta della Giunta Regionale, PRESIDENTE il Dott. Giancarlo Mori , con la partecipazione dei seguenti Componenti, che si sono espressi in conformità di quanto a fianco di ciascuno indicato:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA - SIGNORI		VOTI ESPRESSI		
				FAVOR.	ASTEN.	CONTR.
X		Giancarlo Mori	- Presidente	X		
X		Graziano Mazzarello	- Vice Presidente	X		
X		Nicolo' Alonzo	- Assessore	X		
	X	Egidio Banti	- Assessore			
X		Franco Bertolani	- Assessore	X		
X		Mario Margini	- Assessore	X		
X		Fabio Morchio	- Assessore	X		
X		Maria Paola Profumo	- Assessore	X		
X		Fulvio Vassallo	- Assessore	X		
			- Assessore			
8	1			8		

RELATORE alla Giunta Sig. Nicolo' Alonzo e con l'assistenza del Segretario Generale e del Dott. Mario Martinero. che ha svolto le funzioni di SEGRETARIO

LA GIUNTA REGIONALE

all'unanimità HA APPROVATO il provvedimento proposto secondo lo schema il cui testo integrale è riportato in originale da pag. 1 a pag. 5 della presente cartella, autenticato dal Segretario della Giunta Regionale.

Il PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE
Dott. Giancarlo Mori

Il SEGRETARIO
30/07/1999 Dott. Mario Martinero

Il presente ATTO viene contraddistinto col numero, a margine indicato, del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE - Parte I

RISULTANZE DELL'ESAME

AUTENTICAZIONE COPIE
AFFARI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

CODICE PRATICA :
screlcam

COD. ATTO :

DELIBERAZIONE [ESECUTIVA] [NON SOGGETTA A CONTROLLO]

SCHEMA N..... 89677
DEL PROT. GEN. ANNO..... 1999

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente e Territorio
Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

OGGETTO : L.R. 30/12/98 n.38 - Screening: "Schema di Assetto Urbanistico, variante di un precedente Sche 1993, inerente l'Area centrale di Campi" - Genova - Proponente: Società per la Bonifica e la Valorizzazione d Industriali p.A. (Ge)

DELIBERAZIONE [ESECUTIVA] N. 859 del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA IN DATA 30/

LA GIUNTA REGIONALE

RICHIAMATI:

- il D.P.R. 12 aprile 1996 avente ad oggetto "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale";
- la Legge Regionale n. 38 del 30 dicembre 1998 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale", nell'ambi quale viene altresì disciplinato l'iter da seguire nei casi di verifiche di screening, ed in particolare:
  - l'articolo 2, comma 4, secondo il quale la struttura competente in materia di VIA verifica, per i progetti ad opere indicate nell'allegato 3 della legge, se le caratteristiche degli stessi richiedano lo svolgimen procedura di VIA (c.d. screening);
  - l'articolo 10, comma 2, secondo il quale la Giunta Regionale si pronuncia entro 60 giorni dall'attivazio procedura, sulla base della verifica effettuata dalla struttura regionale competente con riferimento agli eler cui all'allegato 5 e ai criteri di cui all'articolo 16 della stessa legge, individuando eventuali prescrizion mitigazione degli impatti ed il monitoraggio delle opere e/o degli impianti;
- la delibera della G.R. n.398 approvata in data 23.04.99 ad oggetto "Approvazione delle norme tecniche per la pr di screening";

PREMESSO che:

- in data 10 giugno 1999 la Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A., con sede in Gen Greto di Cornigliano 6/r, ha presentato la documentazione relativa allo Schema di Assetto Urbanistico, variant precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi;
- le opere previste nel predetto schema rientrano nell'allegato 3 punto 10a) della citata legge regionale n.38 del 30.1 e, non ricadendo in aree naturali protette, sono sottoponibili alla descritta procedura di verifica;

Data - IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO
~~(Dott. Giorgio Prazzoli)~~
Mazzolineo 30/7/99

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
AFFARI GIUNTA
C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Mario Martinero)

CODICE PRATICA
screlcam

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE [ESECUTIVA] [NON SOGGETTA A CONTROLLO]

- l'istruttoria condotta dall'Ufficio VIA, con la collaborazione del Dipartimento Pianificazione Territoriale ed Urbanistic Servizio Procedimenti Concertativi, Settore Urbanistica, Settore Pianificazione Territoriale Paesistica, Servizio Mobili Trasporti e Grandi Infrastrutture, Ufficio Tutela Paesistica, Ufficio Assetto del Territorio e Controllo Tecnico, ai fini valutare gli impatti dello Schema di Assetto Urbanistico risultanti dall'analisi della documentazione fornita, ha porta all'elaborazione della relazione di cui al documento allegato che costituisce atto integrativo funzionale ad una comple ricognizione delle valutazioni propedeutiche alla pronuncia.

CONSIDERATO che:

- secondo quanto previsto dal P.T.C. Area Centrale Ligure, art.9, p.to3, tutte le indicazioni del piano relative al livello area di intervento e quelle aventi per oggetto specifiche previsioni infrastrutturali, relative al livello di Distretto, ai ser e per gli effetti di cui al 3° comma dell' art.5, della L.R.39/84 ("Disciplina dei Piani Territoriali di coordinamento prevalgono immediatamente sulle previsioni degli strumenti urbanistici comunali sostituendole integrandone comportano se del caso dichiarazione di pubblica utilità, nonche' di indifferibilità ed urgenza delle relative opere;
- lo Schema di Assetto Urbanistico, cosi come delineato nel PTC Area Centrale Ligure costituisce documentazio obbligatoria, di carattere istruttorio, da approvarsi unitamente agli elaborati prescritti e secondo le pertinenti procedu urbanistico-edilizie;

RILEVATO che:

- il proponente dichiara di aver la disponibilita' delle aree come da nota dell' 08/07/99, integrata da successiva nota d 12.07.99;
- il quadro di riferimento programmatico risulta delineato dalla seguente documentazione:

a) nota n.838 del 13.07.99 dal Dipartimento Pianificazione Territoriale ed Urbanistica della Regione Liguria, nel quale precisa che i progetti attuativi delle previsioni delle Aree di Intervento del PTC hanno modalità di attuazione di esclusi competenza comunale;

b) nota n.66421/1089 del 03.06.99 dal Servizio Procedimenti Concertativi della Regione Liguria che indica che lo scher di assetto urbanistico possa essere conforme a condizione che siano rispettati i seguenti requisiti:
   - lo Schema di Assetto Urbanistico sia conforme a quanto previsto dall'art.23.bis, comma 2, 1° alinea, delle Nor Tecniche di Attuazione del PTC Area Centrale Ligure, nel senso che gli interventi nel nuovo settore n.2, cosi' cor si propone di ampliarlo, vengano attuati rispettando le quantita' in valore assoluto derivanti dall'applicazione de vigenti densità edilizie all'estensione dell'attuale settore n.2, cosi come perimetrato nel PTC; inoltre nella porzio dell'attuale settore n.1 non sono consentite le funzioni AE4;

c) nota n.2374 del 3.6.99 del Comune di Genova in cui si dichiara che la variante presentata non comporta variante al PT Area Centrale Ligure;

d) parere favorevole espresso dalla Commissione edilizia, trasmessa al proponente con nota n. 11413 del 9.7.99, nel qua si sottolinea la necessità di ristudiare la composizione dei volumi retrostanti la villa Imperiale Casanova, destinat unitamente alla villa stessa, a funzione scolastica, richiedendo una calibratura delle volumetrie previste. Si chiede inol

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO

~~(Dott. Giorgio Prazzoli)~~

Genova 30/7/99

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

AFFARI GIUNTA

P ..... C ..... C .....

IL FUNZIONARIO

(Dott. Mario Martinero)

CODICE PRATICA

sere1.am

COD. ATTO : DELIBERAZIONE [ESECUTIVA, NON SOGGETTA A CONTROLLO]

SCHEMA N..... 89677
DEL PROT. GEN. ANNO..... 1999

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente e Territorio
Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

che l'intervento sul retro della villa sia teso a ricomporre un'immagine a bosco e/o a giardino più conforme originaria sistemazione;

e) la relazione urbanistica del Settore Pianificazione Urbanistica allegata alla nota n. 3265 del 23.7.99 del Comu Genova , nella quale si esprime parere favorevole, per quanto di competenza, al nuovo progetto di Schema di A Urbanistico.

Inoltre:

- l'area non risulta ricadere in aree soggette al vincolo paesistico ambientale ai sensi della L.1497/39 e s.m.; tuttavia essere richiesto a cura del proponente ai competenti uffici forestali, l'eventuale presenza di aree che possano del boscate nella zona retrostante la villa denominata "Imperiale Casanova";
- la Villa "Imperiale Casanova" risulta essere sottoposta al vincolo L.1089/39 e pertanto sottoposta alla tutela competente Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici della Liguria;
- l'area oggetto dell'intervento interessa la zona pianeggiante in sponda destra del T.Polcevera e non è com all'interno della mappatura del rischio di inondazione approvata con D.G.R. 2615/98 e successive modi ciononostante tale mappatura riporta delle aree molto prossime a quella dell'intervento;

RITENUTO pertanto, dal punto di vista ambientale, che lo schema di assetto urbanistico di cui alle premesse sia da val positivamente in quanto comporta la riqualificazione delle zone interessate, ma che sarà necessario sottoporre il pro definitivo ad ulteriore verifica presso l'ufficio valutazione impatto ambientale.

SU PROPOSTA dell'Assessore all'Ambiente

DELIBERA

- di non assoggettare a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale lo schema di assetto urbanistico, variante d precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi presentato dalla Società per la bonifica valorizzazione di aree industriali p.A., a condizione che:
  1. lo Schema di Assetto Urbanistico sia conforme a quanto previsto dall'art.23.bis, comma 2, 1° alinea, delle No Tecniche di Attuazione del PTC Area Centrale Ligure, nel senso che gli interventi nel nuovo settore n.2, cosi' c si propone di ampliarlo, vengano attuati rispettando le quantita' in valore assoluto derivanti dall'applicazione d vigenti densità edilizie all'estensione dell'attuale settore n.2, cosi come perimetrato nel PTC; inoltre nella porz dell'attuale settore n.1 non sono consentite le funzioni AE4;
  2. venga elaborato un progetto definitivo, da sottoporre a successiva valutazione da parte dell'Ufficio Valutaz Impatto Ambientale, contenete le seguenti precisazioni ed approfondimenti:

Data - IL DIRIGENTE
27.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO
(Dott. Giorgio Prazzoli)
IL Relatore 30/7/99

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
AFFARI GIUNTA
..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

CODICE PRATICA
sere1cam

PAGINA 3

COD. ATTO: DELIBERAZIONE [ESECUTIVA, NON SOGGETTA A CONTROLLO]

SCHEMA N..... 89677
DEL PROT. GEN. ANNO.....1999

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente e Territorio
Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

a) l'obiettivo secondo il quale l'impianto di villa sia connotante per l'area di fondovalle non costituisca un mer scenario visivo. ma si realizzi attraverso accorgimenti tecnico funzionali:
b) la modifica dello stato dell'area pertinenziale alla villa. comprese le nuove costruzioni. si attenga alle indicazio della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici della Liguria:
c) la realizzazione delle aree destinate a verde ed i relativi rapporti col contesto siano oggetto di specific progettazione:
d) le aree verdi siano di uso pubblico. fruibili e non comportino opere edilizie tali da compromettere gli equilib idro-geologici:
e) a livello progettuale venga studiato un sistema viario che non penalizzi il sistema esistente. in particolare le du rampe di connessione con c.so Perrone siano riconsiderate in funzione di esigenze di visibilità nel tratto sottes tra i due innesti:
f) ~~venga previsto che c.so Perrone rimanga una valida alternativa di viabilità in caso di fenomeni eccezionali (e~~ es.alluvioni) e quindi venga adeguato il franco della piastra ad almeno m.4.75-5.00:
g) venga approfondito il sistema di accesso ai parcheggi al lato della villa:
h) venga previsto un sistema viario carrabile separato da quello pedonale:
i) le previsioni urbanistiche dell'area siano confrontate con le risultanze del Piano di bacino stralcio d T.Polcevera. in caso in fase progettuale . non siano ancora state definite le fasce fluviali del piano stralci dovranno essere svolte delle opportune verifiche idrauliche per un congruo tratto del T.Polcevera. con criteri calcolo compatibili con quelli del redigendo piano di bacino stralcio:
j) sia valutata attentamente la presenza di eventuali colatori minori tombinati. e. nel caso in cui si riscontri interferenze con le nuove opere. dovranno essere verificati idraulicamente e. qualora le verifiche evidenziasse eventuali problematiche. ricostruiti con dimensioni idonee:
k) sia prevista la realizzazione di una nuova rete di smaltimento delle acque meteoriche dell'area. che consenta regolare funzionamento anche in caso di piena del T.Polcevera:
l) per il piazzale previsto in progetto siano previsti delle tecniche e degli accorgimenti costruttivi che impediscan la totale impermeabilizzazione dell'area:
m) data la vicinanza del corso d'acqua e. in particolare. di un attraversamento carrabile. e in considerazione del condizioni di rischio residuo dovuto al suddetto manufatto. dovranno essere adottati gli opportuni accorgimen tecnico-costruttivi atti a evitare l'allagamento dei piani interrati previsti in progetto:
n) p)sia individuata come misura compensativa. l'individuazione di un'area verde sulla collina retrostante nel quale non dovrà essere prevista la creazione di nuove aree impermeabili:
o) dovrà essere richiesto a cura del proponente ai competenti uffici forestali. l'eventuale presenza di aree ch possano definirsi boscate nella zona retrostante la villa denominata "Imperiale Casanova".

- Che il presente provvedimento sia pubblicato. per estratto sul B.U.R.L.:
- Che contro il presente provvedimento può essere inoltrato ricorso in opposizione. ai sensi dell'art. 18 della leg regionale 30 dicembre 1998 n.38. entro trenta giorni dalla pubblicazione sul B.U.R.L.. fermo restando la possibilità

Data - IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO
~~(Dott. Giorgio Prezzolini)~~
Per Delega 30/7/99

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
AFFARI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

CODICE PRATICA
screlcam

PAGINA 4

COD. ATTO: DELIBERAZIONE|ESECUTIVA|NON SOGGETTA A CONTROLLO|

SCHEMA N. 89677
DEL PROT. GEN. ANNO 1999

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente e Territorio
Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria ovvero di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla sua conoscenza.

FINE TESTO

Si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL DIRIGENTE

30.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO

~~(Dott. Giorgio Prazzoli)~~
Il Reggente 30/7/99

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

AFFARI GIUNTA

P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinera)

CODICE PRATICA

scrtcam

PAGINA : 5

COD. ATTO : DELIBERAZIONE [ESECUTIVA] [NON SOGGETTA A CONTROLLO]

SCHEMA N.....89677
DEL PROT. GEN. ANNO 1999

N. 859
IN DATA 30-7-99

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente e Territorio
Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

OGGETTO : L.R. 30/12/98 n.38 - Screening: "Schema di Assetto Urbanistico, variante di un precedente Schema del 1993, inerente l'Area centrale di Campi" - Genova - Proponente: Società per la Bonifica e la Valorizzazione di Aree Industriali p.A. (Ge)

DOCUMENTO ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE E NECESSARIA DELL'ATTO IN RIFERIMENTO

ATTESTAZIONE:

Il presente DOCUMENTO si compone di complessive n. 11 pagine, tutte numerate e da me singolarmente firmate, e costituisce l'allegato al provvedimento.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Gabriella Minervini)

ALLEGATO ALL'ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

AFFARI GIUNTA

P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinengo)

CODICE PRATICA :

screlcam

- 24

PAGINA : 1

COD. ATTO DELIBERAZIONE [ESECUTIVA] [NON SOGGETTA A CONTROLLO]

SCHEMA N. 89677 DEL PROT. GEN. ANNO 1999	N. 859 IN DATA: 30-7-99	REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale Dipartimento Ambiente e Territorio Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

- RELAZIONE ISTRUTTORIA
- procedura di screening - (art.10. L.R. 38/98)-

OGGETTO:S.A.U. 1998 - Area Centrale Campi -

PROPONENTE: Società per la bonifica e la valorizzazione di aree industriali p.A. – Via Greto di Cornigliano 6/r – 161[illegible] Genova – cod.fisc./P.I. 03100870108

TIPOLOGIA PROGETTUALE
L.R. 38/98 - allegato 3 - p.to 10 a) progetti di:
- "interventi in aree di riconversione per superfici superiori a 2 ha".

L'intervento è articolato in due fasi:
1. proposta del S.A.U. *(che nella specifica sede comportando modifica ad un precedente SAU approvato dalla amministrazion Comunale si presume debba essere approvato con analoga procedura, peraltro non ancora espletata);*
2. compilazione del progetto architettonico relativo alle opere contenute nello schema approvato *(non ancora presentato).*

PROCEDIMENTO:
- data avvio:10.06.99

- DOCUMENTAZIONE PRESENTATA:

SAU 1990 D.C.C. N.878/90:
- normativa di attuazione
- tav.1 - stralcio PTC e PRG
- tav.2 - rilievo piano quotato e confini proprieta'
- tav.3 - suddivisione dell'area di intervento in comparti di attuazione
- tav.4 - infrastrutturazione primaria – viabilita' e verde unitario
- tav.5 - modalita' degli interventi progettuali
- tav.6 - planimetria generale di progetto con ombre – planovolumetrico esemplificativo d'indirizzo non vincolante
- tav.7 - veduta a volo d'uccello
- tav.8 - prospettiva

SAU 1993 D.C.C. N.1256/93:
- normativa
- relazione
- approvazione atto di impegno n.1039 del 21/04/93
- tav.1 - stralcio PTC e PRG
- tav.2 - rilievo piano quotato e confini proprieta'
- tav.3 - suddivisione dell'area di intervento in comparti di attuazione
- tav.4 - infrastrutturazione primaria – viabilita' e verde unitario
- tav.5 - modalita' degli interventi progettuali
- tav.6 – schema planivolumetrico esemplificativo dei progetti presentati dalle aziende

"VARIANTE" SAU 1998 (oggetto della presente istruttoria)

relazione	data agg.20.04.99
planimetria generale tav.1 1:2000	data agg.20.04.99
piante sezioni 1:1000	data agg.16.11.98
pianta quota 8.50 1:1000	data agg.16.11.98
pianta a quota 16.85 1:1000	data agg.16.11.98
sez.longitudinale	data agg.16.11.98

Data - IL DIRIGENTE

29.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

AFFARI GIUNTA

Data - IL SEGRETARIO

IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

(Dott. Giorgio Prazzoli)
Per relazione 30/7/99

sez.trasvers. 1:1000 data agg.16.11.98
vista prospettica data agg.16.11.98
fotomontaggio data agg.27.04.99

- COLLABORAZIONI ATTIVATE:
- Dipartimento pianificazione territoriale ed urbanistica
- Servizio procedimenti concertativi
- Settore urbanistica
- Settore pianificazione territoriale paesistica
- Servizio mobilita', trasporti e grandi infrastrutture
- Ufficio tutela paesistica
- Ufficio assetto del territorio e controllo tecnico
- Soprintendenza beni ambientali architettonici

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO:

- P.T.C.P. – LIVELLO TERRITORIALE

Ambito Territoriale N.53 – Genova – AREA N.53.d B– "Bassa Valle Polcevera"

B.1 – Assetto insediativo: MODIFICABILITA'

"L'indirizzo normativo di modificabilita' deriva dalla considerazione delle situazioni di degrado ambientale e urbano attuale connesse alla presenza di localizzazioni produttive e infrastrutturali di rilevante impatto visivo ed ambientale, nonche' all'elevato livello di congestione delle aree residenziali nel fondovalle e lungo i versanti.
L'obiettivo consiste pertanto nel rendere possibili quegli interventi motivati dalle esigenze di trasformazione del tessuto produttivo e del sistema infrastrutturale che comunque costituiscano occasione di riqualificazione ambientale dell'ambito."

B.2 – Assetto geomorfologico:CONSOLIDAMENTO

"L'indirizzo generale è quello del consolidamento anche per quanto attiene ai versanti e al reticolo idrografico, dato il diffuso stato di compromissione. Circa la piana di fondovalle si rende opportuna per gli aspetti quantitativi, la trasformazione, intesa come necessita' di riqualificazione, mentre, per gli aspetti qualitativi e strutturali è previsto l'indirizzo di modificabilita', al fine di una riorganizzazione e ridistribuzione delle componenti ambientali, tenendo conto che il subalveo del Polcevera ricetta un'importante falda freatica.Per cave e discariche prevale l'indirizzo di consolidamento."

B.3 – Assetto vegetazionale: CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITA'

"L'estensione dei boschi, nel complesso discreta, richiede di essere ulteriormente incrementata sia per migliorare lo smaltimento graduale delle acque piovane, sia per offrire migliori possibilita' ecologico-ricreative agli abitanti del denso tessuto urbano sottostante.
Le praterie di estensione cospicua rispetto alla reale vocazione dei luoghi (idonei allo sviluppo del bosco di latifoglie), sono assai povere di specie buone foraggere e mantenute solo grazie al periodico passaggio del fuoco."

- P.T.C.P.- LIVELLO LOCALE:
- Assetto insediativo:TAV.16 ZONA "TU - tessuto urbano" art.38
- Assetto vegetazionale: TAV.16 ZONA "COL ISS insediamenti sparsi serre-mantenimento" art.60
- Assetto geomorfologico: TAV.16 ZONA "MO - B modificabilita' di TIPO B" art.67

- P.T.C. AREA CENTRALE LIGURE - D.C.R. del 31 luglio 1992 N.95

Art.9 "Efficacia delle indicazioni del Piano"
p.to 3 - "tutte le indicazioni del Piano relative al livello di Area di Intervento e quelle aventi per oggetto specifiche previsioni infrastrutturali, relative al livello di Distretto, ai sensi e per gli effetti di cui al 3° comma del ridetto art.5,- ***prevalgono immediatamente*** sulle previsioni degli strumenti urbanistici comunali sostituendole integralmente e comportano se del caso dichiarazione di pubblica utilita', nonche' di indifferibilita' ed urgenza delle relative opere.
Art.11 - Schema di Assetto Urbanistico
"Laddove la normativa del Piano fa riferimento a S.A.U., questi costituiscono "*documentazione obbligatoria, di carattere istruttorio*, da approvarsi *unitamente agli elaborati prescritti* e secondo le pertinenti procedure urbanistico-edilizie".

Data - IL DIRIGENTE

23.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini) AFFARI GIUNTA

Data - IL SEGRETARIO

(Dott. Giorgio Pruzzoli)

IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

30/7/99

Art.15 - Funzioni Prevalenti e Caratterizzanti

3. Si intende *funzione caratterizzante* di un'area di intervento quella che, di norma,è *quantitativamente prevalente* e comunq qualitativamente connotante l'Area rispetto ad ogni altra funzione ammessa e perciò assume in sede attuativa caratteris preminente e specifica agli effetti della tipologia insediativa e dei requisiti ambientali.

Area Intervento N.13 - "POLO TECNOLOGICO DI CAMPI"
Delimitazione: perimetro definito
Superficie territoriale: 25 ha
Funzioni caratterizzanti: AE3 industria alta tecnologia
AE4 industria manifatturiera
Disciplina urbanistico-edilizia:
L'area è suddivisa in tre Settori aventi differente connotazione tipologica e funzionale.

SETTORE 1.
"Nell'ambito delle Funzioni Caratterizzanti il Settore è prevalentemente destinato ad accogliere attività di ricer sperimentazione e formazione.
Avuto riguardo alle condizioni ambientali ed alla tipologia dell'insediamento esistente in questo settore *non sono consentite l funzioni ae4.*
Nel rispetto dei valori storico-architettonici rappresentati dalle ville esistenti e dalle relative pertinenze, sono consentiti tutti gl interventi volti al migliore espletamento delle funzioni cui il settore è prevalentemente dedicato"

SETTORE 2
"Il settore è destinato ad assolvere alle Funzioni Caratterizzanti di tipo AE3 ed AE4, nonche' alle funzioni ad esse compatibili attribuendo priorita', nella selezione delle domande di insediamento, alle funzioni di tipo AE3.
In riferimento al complessivo obiettivo di riqualificazione perseguito dal piano, non sono comunque ammesse attivita' produttiv che comportino *rilevante impatto ambientale* dovuto alla emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive ed all smaltimento dei rifiuti, nonche' *incompatibilita' di tipo urbanistico* con riferimento al tessuto abitativo ed infrastrutturale d contesto.
In particolare non sono ammesse le attivita' e gli interventi classificati nell'allegato II alla Direttiva del Consiglio CEE de 27.06.85 nn.2,3,4,5,6,7,8,9, ferma restando l'evidente esclusione degli interventi classificati sub allegato I della Direttiv medesima.
Densita' base: 1,50 mq/mq
Densita' max 2,00 mq/mq
Superficie coperta max 50%
E' consentito l'insediamento di attivita' relative alla funzione AE5 per una quota massima del 10% della SLU ammessa.
Prescrizioni particolari:
- obbligo di conformare gli interventi nel Settore allo schema della viabilita' indicato nella cartografia del Piano, con possibilita' di prevedere limitati accessi agli insediamenti anche da C.so Perrone e dalla strada in sponda destra del Polcevera;
- obbligo di realizzare una quota di parcheggi in struttura non inferiore di norma ai 2/3 dello standard prescritto; la quota di parcheggi in struttura puo' essere ridotta ad 1/3 dello standard prescritto subordinatamente alla dimostrazione progettuale che la rimanente quota dei 2/3 da collocare in superfcie sia distribuita in aree funzionalmente pertinenti e non di risulta e garantisca comunque il mantenimento di congrui spazi liberi per il verde di urbanizzazione e di arredo;
- obbligo di realizzare uno spazio aperto a verde ed arredo attrezzato per l'uso pubblico, di supercie maggiore o uguale a 20000 mq.
Prestazioni
Settore N.2
Lo Schema di Assetto Urbanistico dovra', tra l'altro, contenere una previsione di spazi di uso pubblico che per dimensione e tipologia siano tali da garantire effetti di polarizzazione delle funzioni collettive e di connettivo urbano.
Modalita' di Attuazione
settore n.1 concessione edilizia
settore n.2-3 concessione edilizia sulla base di uno Schema di Assetto Urbanistico unico esteso ad entrambi i Settori.

Data - IL DIRIGENTE
30.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

AFFARI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

Data - IL SEGRETARIO
(Dott. Giorgio Pruzzoli)
Per relazione 30/7/99

SCHEMA N. 89677 DEL PROT. GEN. ANNO 1999	N. 859 IN DATA 30-7-99	REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale Dipartimento Ambiente e Territorio Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

STRUMENTO URBANISTICO GENERALE
P.R.G./P.U.C. prevale integralmente il P.T.C., pertanto non si applicano le misure di salvaguardia come previste dall'art.42. L.R.36/97.

Lo Schema di Assetto Urbanistico sottoposto alla procedura di verifica risulta essere in "variante" rispetto a quanto previsto dal precedente S.A.U. 1993 approvato tramite delibera del Commissario Straordinario al Comune di Genova n.1256 del 4/10/93. Inoltre il nuovo schema comporta anche delle modifiche rispetto a quanto previsto dal P.T.C. Area Centrale Ligure e quindi potrebbe porsi in "variante" anche rispetto a detto strumento.
Secondo quanto disposto dall'art.2, p.ti 7 e 8 le perplessita' sopra rilevate hanno implicato la necessita' di richiesta di pareri agli uffici competenti in materia di pianificazione urbanistica.
A tale riguardo con nota prot.838 del 13.07.99 il Dipartimento pianificazione territoriale ed urbanistica ha cosi risposto:
"Con riferimento all'oggetto si precisa che trattasi di un progetto attuativo delle previsioni dell'Area di intervento n.13 Polo tecnologico di Campi del PTC dell'area Centrale Ligure per la quale il PTC prevede modalita' di attuazione di esclusiva competenza comunale. Pertanto si ritiene che le valutazioni di congruità fra l'intervento stesso e la normativa fissata dallo strumento di pianificazione citato non spettino alle Strutture di questo Dipartimento, risultando le stesse di stretta competenza comunale"
In merito allo stesso quesito, sempre il Dipartimento pianificazione territoriale ed urbanistica, ma il Servizio procedimenti concertativi, ha cosi risposto:
"in esito alla nota n.856 in data 2 giugno 1999 di codesto ufficio, si significa che gli interventi di cui all'oggetto, a parere di questo servizio, possono ritenersi compatibili con la disciplina prescritta dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento degli Insediamenti Produttivi dell'Area Centrale Ligure (PTC) approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n.95 in data 31 Luglio 1992, a condizione che:

1. *"non vengano alterati i parametri urbanistico edilizi complessivi dell'area di intervento", in coerenza con quanto disposto dall'articolo 23.bis – comma2, 1° alinea – delle Norme di Attuazione del vigente PTC, nel senso che gli interventi nel nuovo settore n.2, cosi come si propone di ampliarlo, vengano attuati rispettando le quantita' in valore assoluto derivanti dall'applicazione delle vigenti densità edilizie all'estensione dell'attuale settore n.2, cosi come perimetrato nel PTC;*
2. *"avuto riguardo alle condizioni ambientali ed alla tipologia dell'insediamento esistente" nella porzione dell'attuale settore n.1 che si intende far rientrare nel nuovo settore n.2, è da confermare che "non sono consentite le funzioni AE4".*

Sempre in riferimento allo stesso quesito il Comune di Genova, Direzione Gestione del Territorio-Settore Pianificazione Urbanistica, con nota prot.2374 del 3/6/99, si è cosi espresso:
"Facendo seguito alle nostre precedenti note relative al tema in oggetto ed ai colloqui intercorsi con i rappresentanti del vostro ufficio, in occasione dei quali sono emerse alcune perplessita' in merito agli aspetti urbanistici e procedurali, si segnala quanto segue.
Lo Schema di Assetto Urbanistico approvato nel 1993, al fine di corrispondere alle prescrizioni del Piano Territoriale di Coordinamento, aveva individuato nella zona centrale dell'area di Campi, uno spazio a verde di circa mq.20000.
Il nuovo schema, nel soddisfare la prescrizione del Piano, anche al fine di un maggior sfruttamento dell'area a favore di volumi per attivita' produttive e commerciali, ha individuato parte degli spazi verdi a monte di Corso Perrone, attraverso il recupero della Villa Casanova e del suo giardino, che rappresentano un forte elemento di riqualificazione dell'intera area.
Il maggior sfruttamento dell'area risulta peraltro ammissibile in ragione di valori parametrici di Piano che consentono un peso insediativo maggiore di quello proposto, come risulta dalle tabelle allegate alla presente, redatte dall'ufficio sulla scorta dei progetti presentati.
Nel ricomprendere questa porzione di verde lo schema determina una modifica alla suddivisione dei settori, ampliando la superficie di quello corrispondente al numero 2 a scapito del settore 1.
Tale modifica, consentita dalle norme di attuazione del Piano (art.23 bis), non comporta, sempre ai sensi dello stesso articolo, variante al Piano stesso.
Occorre inoltre segnalare che la modalita' di attuazione degli interventi previsti indicata dal Piano, corrisponde alla concessione edilizia sulla base di uno Schema di Assetto Urbanistico.
Lo Schema di Assetto Urbanistico, che ha un carattere istruttorio, è approvato unitamente agli elaborati prescritti e secondo le pertinenti procedure urbanistico edilizie.

Data - IL DIRIGENTE

29/7/99 (Dottssa Gabriella Minervini) AFFARI GIUR

Data - IL SEGRETARIO

IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

~~(Dott. Giorgio Prazzoli)~~
Mario Martinero 30/7/99

SCHEMA N. 89677 DEL PROT. GEN. ANNO - 1999	N. 859 IN DATA: 30-7-99	REGIONE LIGURIA - Giunta Regional Dipartimento Ambiente e Territorio Valutazione di Impatto Ambientale - Ufficio

Nella fattispecie la competenza in merito alla relativa approvazione è espressamente comunale.
Visto poi il parere della Commissione Edilizia n.3614/99 ed il parere del Consiglio di Circoscrizione V MEDIO PONE richiesto al Comune di Genova, sempre al fine di una definizione del quadro programmatico, l'invio della delibera del Comunale, o in caso notizie in merito.
La Direzione Gestione del Territorio, Settore Pianificazione Urbanistica, del Comune di Genova ha trasmesso la nota n 23.07.99 nella quale si legge: "in risposta alla Vs. nota del 21 luglio u.s., prot.n.86269/1138, si trasmettono in a relazione del Settore Pianificazione Urbanistica ed il parere della Commissione Edilizia in merito alla proposta in pareri che si ritiene possano costituire di per sé un quadro di riferimento sufficiente ai sensi della L.R.38/98. "In partic parere espresso dalla Commissione Edilizia si sottolinea la necessità di ristudiare la composizione dei volumi retrostan Imperiale Casanova, destinati, unitamente alla villa stessa, a funzione scolastica, richiedendo una calibratura delle v previste.Si chiede inoltre che l'intervento sul retro della villa sia teso a ricomporre un'immagine a bosco e/o a giar conforme alla originaria sistemazione. Nella relazione urbanistica, allegata, si esprime parere favorevole, per c competenza, al nuovo progetto di Schema di Assetto Urbanistico.

Dai carteggi sopra descritti si evince quanto segue:

- *il quadro di riferimento programmatico non appare del tutto definito, tuttavia comportando tale determ considerazioni che esulano dalla competenza di questo ufficio, si prende atto di quanto comunicato e si rimett eventuale procedura concertativa, se necessaria, la relativa definizione;*
- *lo Schema di Assetto Urbanistico risulta essere una "documentazione obbligatoria, di carattere istruttorio", per approvarsi unitamente agli elaborati prescritti (che in questo caso non sono ancora stati presentati) e secondo le p procedure urbanistico-edilizie (nella fattispecie la concessione edilizia);*
- *per quanto concerne altri vincoli ricadenti nell'area presa in esame si prende nota di quanto comunicato dall'Uffic Paesistica: "rispetto alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.), approv Deliberazione del Consiglio Regionale n.6 in data 26.2.1990, l'intervento di che trattasi, esaminata la docume progettuale fornita, appare sostanzialmente compatibile con le specifiche indicazioni di zona, in quanto l'ambito in dall'intervento in oggetto ricade sostanzialmente nel regime normativo previsto dall'Art.38 – Aree urbane:Tessut (TU): ove, trattandosi di parti del territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi propri del piano, le piu problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica. In particolare occorre rilevare che l'area in oggetto non appare ricadere in aree soggette al vincolo paesistico an ai sensi della L.1497/39 e s.m., salvo verifica da parte dei competenti uffici forestali, dell'eventuale presenza di possano definirsi boscate nella zona retrostante la villa denominata "Imperiale Casanova". Villa che peraltro ris scrivente ufficio soggetta al vincolo L.1089/39 e pertanto sottoposta alla tutela della competente Soprintendenza Ambientali e Architettonici della Liguria che non risulta aver ancora espresso alcun parere per gli interventi relativi."*

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:

L'area interessata dalla variante allo schema è costituita dal comparto n.5 del settore 2 del S.A.U.1993 (attualmente inte inedificato e servito da una viabilita' al contorno di servizio) e da parte del settore n.1 (sul quale insiste un insediamento soggetto a L.1089/39, una centrale di trasformazione Enel ed altri volumi tecnici).
I due settori, diversamente da quanto previsto dal P.T.C. Area centrale ligure, risulterebbero nelle previsioni dello sche da una piastra soprapassante a corso Perrone.
Attualmente l'area sottostante risulta non direttamente collegata con la parte soprastante in ordine a due fattori:

- morfologico: in quanto le aree sono poste a quote diverse: una localizzata al piede della collina di Coronata, l'altra i sulla piana di Campi e c.so Perrone posto ad una quota intermedia;
- funzionale in quanto l'area al piede della collina presenta una connotazione ancora legata all'insediamento di vill relative pertinenze destinate a verde, mentre l'area sottostante risulta appartenente ai successivi tessuti industriali, parzialmente riconfermati nella recente riqualificazione dei comparti.

Lo schema si propone di ricreare il rapporto di continuita' tra piana e collina, nonche' tra gli opposti versanti di Co Belvedere.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Gabriella Minervini)

AFFARI GIU'

Data - IL SEGRETARIO

(Dott. Giorgio Prazzoli)

IL FUNZIONA
(Dott. Mario Martinero)

La previsione della riconversione dell'area comprende un organismo unitario articolato su diversi livelli con molteplici destinazioni d'uso cosi'suddivise:

DESTINAZIONE	QUOTE 8.5/9.3 mq.	QUOTA 12.5 mq.	QUOTA 16.5 mq.	QUOTE TOTALI 20.5/30.5 mq.	mq.
AE4 INDUSTRIA	2500	–	6700 (1)	–	9200
AE2 DIREZIONALE	–	–	600	–	600
AE5 COMMERC.	11468 (2)	–	–	–	11468
FU3 (3)	3300	–	–	–	3300
SM1 formaz.	–	–		6000 (4)	6000
VERDE	5800	–	9600	5800	21200
PARK a raso	13100	–	–	–	13100
PARK in struttura	–	4400	7500	2800	14700

(1) valori suscettibili di aumento fino al doppio delle superfici indicate
(2) valore riferito al settore n.2 nella configurazione originale. Nella configurazione estesa di cui alla presente variante, tale valore si eleva a mq.14.003. a parita' di parametri edilizi ed urbanistici
(3) parte commerciale (piccoli esercizi al dettaglio). fino ad un massimo di 2500 mq. Compresi gli esercizi gia' insediati nell'area di Campi
(4) di cui 1900 esistenti. relativi alla villa e 4100 di nuova costruzione (ali laterali).In alternativa al servizio SM1 (formazione) potra' darsi la funzione AE2 (direzionale). qualora non si confermasse l'ipotesi di localizzazione del polo scolastico della Provincia. la ulteriore superficie del quale – ev.da individuarsi nel settore n.1 – non è per altro quantificata.

Il raccordo e' costituito da un doppio sistema di rampe (carrabili le inferiori. pedonali le superiori) e da alcuni volumi di risalita verticale.
Le aree verdi risultano individuate su aree poste a quote diverse.

La zona interessata dall'intervento costituisce una delle ultime parti da realizzare dell'area d'intervento n.13 e quella che. considerata anche la posizione centrale. risulta essere l'elemento qualificante di tutto il sistema. Inoltre, estendendo la valutazione ad un intorno piu' ampio. ad es. l'intera Val Polcevera. si comprende come l'intervento sia collocato all'interno di una piu' generale trasformazione dell'intera valle.
Tali situazioni richiedono quindi particolare attenzione nell'affrontare le fasi progettuali e realizzative delle opere al fine di ottimizzare i risultati ottenibili.
La scala di definizione di uno Schema di Assetto Urbanistico risulta essere insufficiente da un punto di vista risolutivo per il controllo di alcune dinamiche (molti parametri hanno ancora un margine di discrezionalità), ma altrettanto indispensabile quale punto per la "verifica di massima" dell'assetto generale.
- Il criterio adottato per la riqualificazione dell'area individuata dal settore 2 (comparto 5) attraverso l'unione del settore 1 comporta alla definizione di un "settore 2 esteso".
Considerando il valore storico-ambientale delle due aree allo stato attuale, si ritiene che la valenza storico architettonica di villa (vincolo L.1089/39) e ambito circostante ancora inedificato, rispetto alla area sottostante completamente priva di preesistenze, sia da un punto di vista naturalistico che architettonico, debba portare alla conclusione che la giustificazione dell'unione attraverso la piastra come elemento di continuita' dei due versanti Coronata e Belvedere, si possa attuare solo considerando preminenti le caratteristiche del settore 1 rispetto al settore 2.
Tale impostazione trova un riscontro nel fatto che:

- *nel SAU 1993, l'area sottesa al comparto 5 del settore 2, veniva destinata in massima parte a "verde unitario";*
- *nell'espressione piu' volte richiamata dallo stesso proponente si afferma di voler idealmente unire versante e fondovalle proprio in virtu' di antiche organizzazioni morfologiche e di insediamento.In particolare si legge in relazione: "alle sistemazioni a verde, di qua e di là di corso Perrone, è affidato il compito di ricucitura e collegamento tra il piano e la*

Data - IL DIRIGENTE
29.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)
PER LA GIUNTA

Data - IL SEGRETARIO
(Dott. Giorgio Pruzzolini)
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinengo)

collina, di modo che la villa torni ad assumere quel ruolo di caposaldo paesaggistico ed ambientale che storicamente, abbiamo visto, ad essa compete."

In tale contesto significa considerare la valenza storico-architettonica della Villa e del suo impianto, nonche' le aree ver cornice come una condizione qualificante anche per il comparto n.5.

La "variante" al S.A.U.1993 risulterà compatibile a tale impostazione se:

- *l'obiettivo esposto non costituirà un mero scenario visivo, ma si realizzerà anche attraverso accorgimenti tecnico-funzion*
- *la modifica dello stato dell'area pertinenziale alla villa, comprese le nuove costruzioni, si atterra' alle indicazioni Soprintendenza;*
- *la realizzazione delle aree destinate a verde ed i relativi rapporti col contesto saranno oggetto di specifica progettazion concordare con l'ufficio valutazione impatto ambientale;*
- *il verde sara' quantificato almeno come previsto dal D.M.1444/69;*
- *le aree saranno di uso pubblico, fruibili e non comporteranno opere edilizie tali da compromettere gli equilibri idro-geolog*

La componente inerente alla destinazione d'uso a verde non risulta tuttavia essere il solo elemento significativo di un interv posto in una area

Altri requisiti prestazionali a cui si atterra' lo schema saranno:

- *realizzazione di un sistema viario che non penalizzi la circolazione esistente, sia a livello circolatorio che funzionale;*
- *creazione di percorsi pedonali separati da quelli carrabili*
- *adeguata dotazione di parcheggi secondo il D.M.1444/69 e loro adeguata progettazione in funzione della vivibilita' del ve di progetto.*

Altre riflessioni afferenti al sistema viario possono portare a considerazioni significative al fine di un successivo svilu dell'intervento.

La funzionalita' del sistema viario esterno all'area, a seguito della realizzazione dell'intervento, inevitabilmente subirà de modifiche. In merito a tale argomento si riportano alcune parti del parere del settore mobilita', trasporti e infrastrutture: "Da punto di vista generale, il progetto in questione istituzionalizza un sistema di viabilita' longitudinale ormai consolida costituito dalle due strade sopra evidenziate e dalla nuova viabilità arginale del torrente Polcevera. Nella situazione definit la viabilità spondale (intesa come sistema di strade unidirezionali sulle due rive del torrente) convoglierà le funzioni scorrimento attualmente esercitate da corso Perrone e renderà pertanto necessaria una complessiva riconsiderazione del ruo di tale viabilità. Infatti, la zona di nuovo insediamento di Campi funziona su un sistema infrastrutturale costituito da u longitudinale (via Bianchi) e da due trasversali (via Bagnasco-Tagliolini e via Perini) che interconnette ripetutamente le d aste longitudinali di cornice.

E' auspicabile che il ruolo di corso Perrone, in tale sistema profondamente diverso dall'attuale, venga – da parte del Comune definito con cura per buona parte del suo sviluppo, al fine di valutarne le prestazioni e livello di servizio adeguati al sisten infrastrutturale derivante dall'entrata in esercizio dei nuovi interventi.

Tale ridefinizione funzionale dovrebbe:

- *permettere un migliore apprezzamento, oggi impossibile, delle due rampe bidirezionali di connessione della quota 16.85 corso Perrone che, nella situazione attuale di traffico, risultano posizionate in un punto di flesso di tale viabilità, tra un curva e una controcurva, tale da non consentire condizioni di sicurezza degli innesti: una situazione critica, aggravata dall prevista piastra a quota 20.70 e dalla copertura di corso Perrone, che genera condizioni di scarsa visibilità nel trat sotteso tra i due innesti.*
- *permettere un migliore apprezzamento della copertura suddetta, il cui "franco" all'intradosso appare congruente ad un viabilità locale, dove non transitano veicoli pesanti o trasporti eccezionali; tale situazione dovrebbe essere confrontata co la possibilità che corso Perrone venga occasionalmente chiamato a funzioni di surroga della viabilità spondale, in caso a eventi eccezionali (ad es. le alluvioni) che ne impediscano la transitabilità; cio' comporterebbe un franco, adeguato all prassi ANAS per la viabilità extraurbana, di almeno m.4.75-5.00.*

Il progetto dovra' inoltre specificare con chiarezza tracciato e gerarchia della viabilita' trasversale, in modo da non appesantire i livelli di viabilità di ordine supriore con funzioni improprie, graduando i passaggi da un ordine all'altro di viabilità: in particolare si ritiene utile prescrivere che il progetto limiti gli accessi alla zona di che trattasi da corso Perrone (che, pe quanto ridefinito, conserverà comunque un ruolo di viabilità "di quartiere"):

- *utilizzando la preesistente via Perini a monte*

Data - IL DIRIGENTE

29.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

Data - IL SEGRETARIO

(Dott. Giorgio Pranzini)

AFFARI GIUNTA

P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinengo)

- completando, come previsto, il tracciato di Via Pierluigi Bagnasco ma fino ad interconnetterla con Corso Perron
  eventualmente con l'inserimento di una intersezione rotatoria

Quanto sopra consente di evitare la coppia di rampe rettilinee che da quota 16.85 si interconnettono su Corso Perrone, p
servire funzioni eminentemente locali e con le criticità sopra evidenziate; contestualmente si assegna un ruolo maggiormen
coerente alla viabilità bidirezionale di cornice a sud dell'area di intervento, che nel S.A.U. appare inspiegabilmente interrot
dopo la curva alla fine del rettilineo.
Lo S.A.U. prevede inoltre una estesa pedonalizzazione dell'area tra la quota +16.85 e la quota +20.70, composta da un sisten
di percorrenze che si snoda tra il verde e l'emergenza storica della villa.
Il forte ruolo che viene dato alle utenze cosiddette "deboli" e l'evidenza che le stesse assumono in tale settore, si perde tuttav
nei settori immediatamente contigui.
Sara' necessario prescrivere che il progetto che si andrà ad impostare su tale schema contenga un esplicito studio dei flussi
traffico veicolare (in oggi ancora connotato da ambiguita' ed incertezze) e delle percorrenze pedonali per tutta l'are
chiarendo, tra l'altro, le zone dedicate ai pedoni e le zone in promiscuo con i veicoli, evidenziando le criticità dei nodi
conflitto con i flussi veicolari e le risoluzioni da darsi a tali nodi.
Quanto sopra potrà costituire momento di verifica della precisa delimitazione della zona riservata ai pedoni, che risulta, all
stato attuale, ancora non percepibile a causa:

- della dimensione delle rampe pedonali di collegamento tra il livello a quota 16.85 e il livello a quota 20.00: rampe ch
  appaiono generosamente dimensionate per un uso pedonale, tanto da far supporre anche altri usi concorrenti
- dalla prosecuzione delle rampe di collegamento tra il livello pedonale della villa Casanova Imperiale e Corso Perron
  oltre la quota 17.00 di ingresso al parcheggio interrato: tale continuazione fino alla villa – quando non funzionale
  puntuale accesso di mezzi di servizio, che deve tuttavia essere adeguatamente regolamentato – può far supporre un us
  promiscuo della zona antistante alla stessa, che non appare congruente con l'impostazione del progetto.

Un ultimo insieme di considerazioni va effettuato proprio sulla volumetria da realizzare contro il terrapieno retrostante la vill
da destinare al polo scolastico provinciale, ed in particolare al parcheggio sottostante: il progetto dovrà definire con chiarezz
ingressi e uscite, livelli di coinvolgimento delle due rampe antistanti la villa (segnatamente di quella a mare) in particolar mod
per gli eventuali problemi di accesso in sicurezza da per Corso Perrone.
Dovra' altresi essere esplorata la possibilità di un collegamento dei due corpi di fabbrica nella zona retrostante la vill
(compatibilmente con le problematiche strutturali e di fondazione della stessa) così da permettere un uso quanto più possibil
unitario del parcheggio e semplificarne conseguentemente gli accessi."
In ordine a vincoli di carattere idro-geologico si rileva quanto comunicato nel parere dell' Ufficio assetto del territorio
controllo tecnico: "l'area oggetto dell'intervento interessa la zona pianeggiante in sponda destra del T.Polcevera e non
compresa all'interno della mappatura del rischio di inondazione approvata con D.G.R.2615/98 e successive
modifiche.Ciononostante tale mappatura riporta delle aree molto prossime a quella dell'intervento.Questo fatto, unitamente alle
modalità con cui è stata elaborata la mappa del rischio regionale, basato esclusivamente sulle aree soggette in passato a
esondazione, non consente di escludere con certezza eventuali problematiche legate all'inondabilità delle aree, anche in
considerazione della vulnerabilità delle nuove opere, che prevedono fra l'altro notevoli superfici al piano terra. Si ricorda che
è attualmente in fase di elaborazione da parte del Comitato Tecnico Provinciale di Genova il competente Piano di Bacino
Stralcio, che definirà nel dettaglio le aree soggette a rischio di inondazione.
Il progetto prevede la realizzazione di un ampio piazzale che, a seconda delle diverse tipologie costruttive utilizzate, potrebbe
causare l'impermeabilizzazione di vaste superfici, rendendo in tal modo difficoltoso lo smaltimento delle acque meteoriche. A ta
proposito si ricorda che il P.R.G. in fase di adozione da parte dell'Amministrazione Comunale di Genova, riporta, nelle norme
tecniche di attuazione, una dettagliata serie di prescrizioni da mettere in atto per addivenire ad una corretta regimazione delle
acque meteoriche.
Un'altra possibile criticità della zona è legata ai collettori minori, presumibilmente tombinati, che la attraversano e che
potrebbero causare, in caso di insufficienza idraulica causata dalla concomitante piena del Polcevera, allagamenti delle aree."

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE:

- COMPARTO RUMORE: non è stata presenta nessuna documentazione atta a fornire elementi significativi. Infatti, avendo
  lo Schema di assetto urbanistico valore puramente indicativo, non è possibile valutare quali ripercussioni si potranno avere

Data - IL DIRIGENTE

30.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

AFFAR. GEN.

P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Mentore)

Data - IL SEGRETARIO

(Dott. Giorgio Pratolini)
Le relazioni 30/7/99

su questo comparto. Tuttavia i nuovi interventi dovranno essere compatibili con quanto previsto dalla L.R.12/98. attuazio della L.447/95.

- COMPARTO IDRO-GEOLOGICO: *si richiamano le note sopra riportate dal Servizio Assetto del Territorio e Control Tecnico. Resta comunque opportuno un successivo rinvio di indagini geologico-tecniche da espletare durante la Fas progettuale.*

- PAESAGGIO: *l'area oggetto del presente schema risulta di particolare rilevanza nei confronti di questo comparto. Durante la descrizione del quadro progettuale si è gia' avuto modo di evidenziare importanti peculiarità, resta comunqu interessante rilevare come l'intervento cosi' previsto comporti la necessità di attuare le opere in maniera contemporanea quanto ogni parte risulta giustificata dalle altre.*
L'impianto della Villa, inteso come occasione per riunire due tessuti ormai resi sostanzialmente diversi dalla stratificazion storico-culturale deve assolvere il compito di conciliare il tessuto industriale a quello "agrario".
La fascia collinare, unica ancora rimasta verde, presenta insediamenti come quello della Villa e del Boschetto dov l'edificio ha necessità di essere letto con la propria area pertinenziale verde.
Viceversa, il fondovalle aveva, fino a pochi anni fa, ospitato un insediamento industriale avente un tessuto fortemen seriale e motivato da organizzazioni basate su concetti di alto sfruttamento delle risorse che male si conciliavano con destinazione di aree destinate a "verde", e quindi improduttive.
Su tali aree di fondovalle la riconversione costituisce l'occasione per conciliare entrambe le esigenze, ossia costitui insediamenti produttivi, ma qualificati ambientalmente.
Le proposte indicate nello Schema di Assetto urbanistico costuite da un complesso fortemente articolato, tra aree edifica ed aree verdi, se approfondito nel rispetto delle indicazioni sopra evidenziate, rende possibile quanto sopra.

- VEGETAZIONE: *non viene fornito un rilievo delle specie presenti nell'area. Ad un livello successivo di approfondimen sara' utile valutare una caratterizzazione delle aree da destinare a verde.*

CONSIDERAZIONI

L'intervento proposto, inteso come completamento dell'edificato gia' realizzato in Campi e come occasione di riqualificazion dell'area nel suo complesso, necessita di una adeguata progettazione.
Lo schema di assetto urbanistico fornisce una scala di dettaglio insufficiente per valutare in modo esaustivo tutte le dinamich coinvolte, ma risulta utile per individuare un primo impianto "regolatore".
Tale strumento istruttorio dovrà far proprie le osservazioni enunciate nel quadro di riferimento progettuale, rendendol concretizzabili durante la successiva fase progettuale.
Tale fase progettuale sarà sottoposta a procedura di verifica come dai disposti dell'art.10 della L.R.38 98.

Il resposabile dell'Istruttoria
arch. Ester Bertonello

FINE TESTO

AFFARI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
IL FUNZIONARIO
(Dott. Mario Martinero)

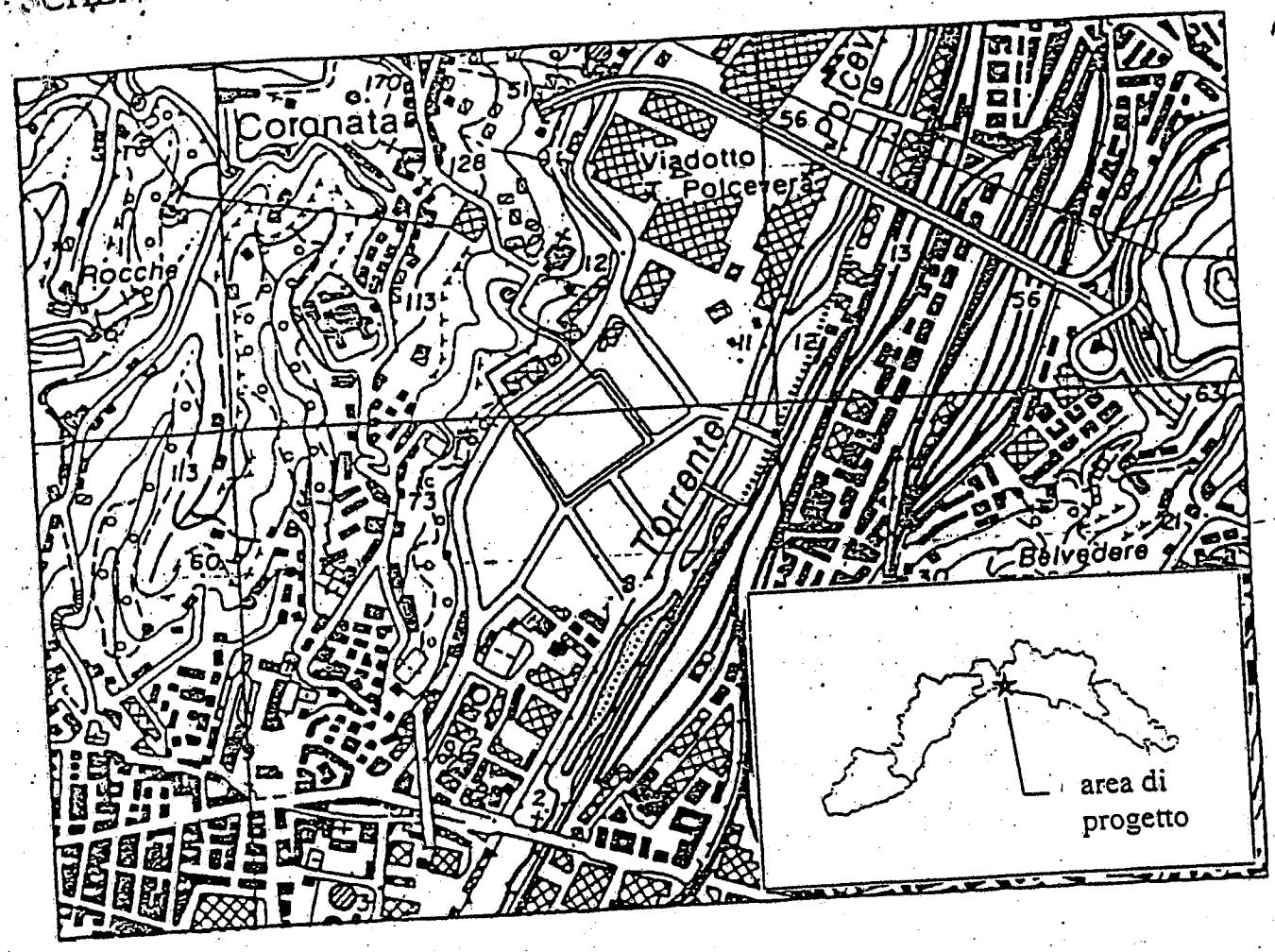
Data - IL DIRIGENTE

24.7.99 (Dott.ssa Gabriella Minervini)

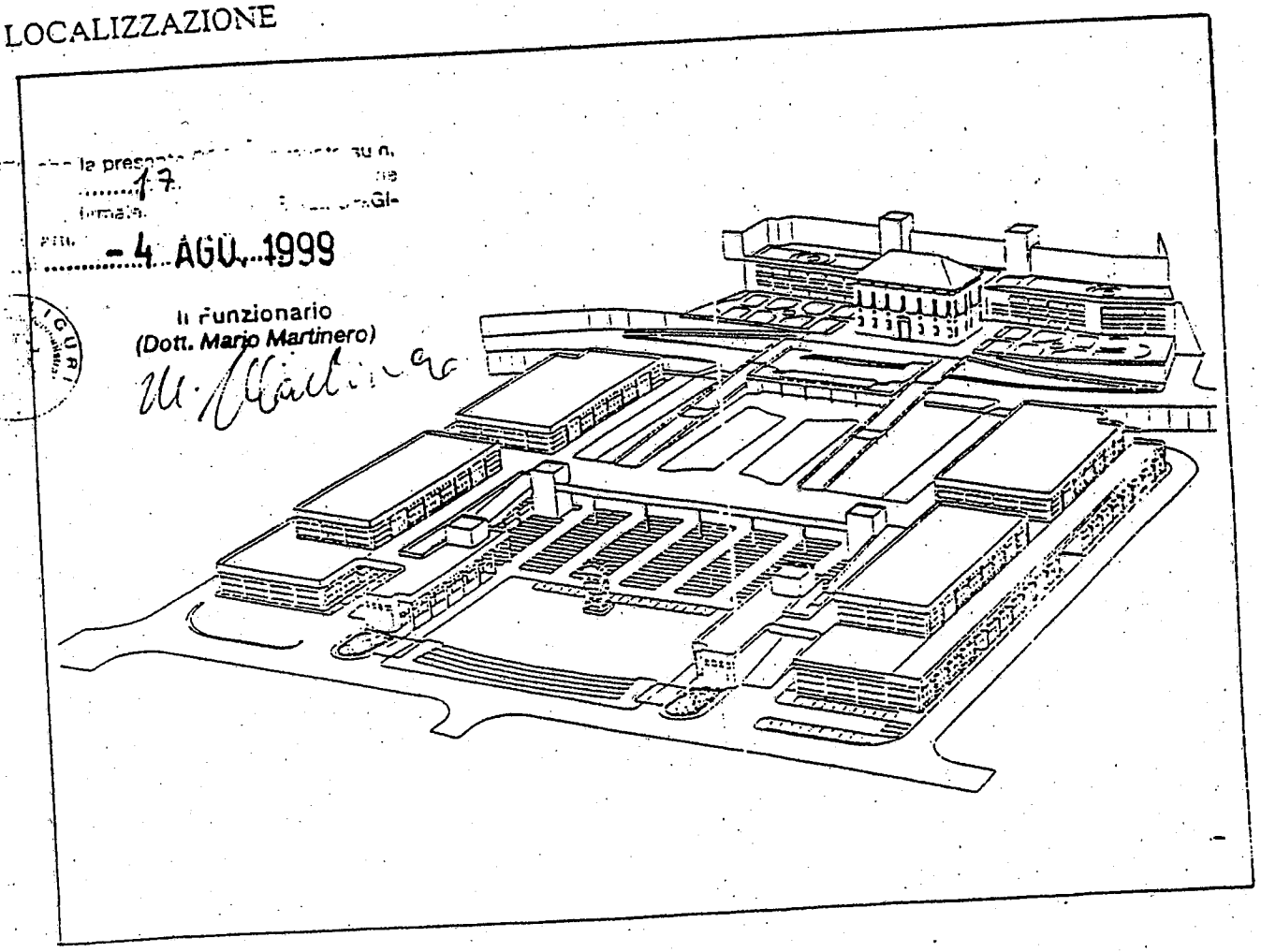
Data - IL SEGRETARIO

~~(Dott. Giorgio Praizoli)~~
Il Funzionario 30/7/99

SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO – AREA CENTRALE DI CAMPI -



LOCALIZZAZIONE



PLANOVOLUMETRICO

E' parte integrante della seguente proposta di deliberazione Cod. n. 15.3 n. 37/99 del -

avente ad oggetto:

APPROVAZIONE DEL NUOVO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO RELATIVO ALL'AREA DI CAMPI E CONTESTUALE MODIFICA DELLE CONVENZIONI STIPULATE IN DATA 15 DICEMBRE 1993 E 7 FEBBRAIO 1996 TRA COMUNE DI GENOVA E LA "SOCIETA' PER LA BONIFICA E LA VALORIZZAZIONE DI AREE INDUSTRIALI p.A."

PARERE TECNICO DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO (art. 53/L.142)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

Il Dirigente Responsabile
(Dott.Arch. Laura Petacchi)

ATTESTAZIONE COPERTURA FINANZIARIA (art. 55 C.5/L. 142)

Ai fini e per gli effetti dell'art 55 della Legge 8.6.1990 n.142 attesto che il presente provvedimento non necessita di alcuna copertura finanziaria.

- 9 SET. 1999

PARERE REGOLARITA' CONTABILE (art. 53/L.142)

Ai sensi e per gli effetti dell'art.53 della Legge 8.6.1990 n.142 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, subordinatamente alla definizine degli aspetti fiscali connessi all'applicazione dell'IVA se dovuta, che dovrà essere ricompresa nel costo delle opere a scomputo, senza costituire onere aggiuntivo a carico del Bilancio comunale.

PARERE LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE (Ordinanza Sindacale n. 247 del 19.5.1997)

VEDI RETRO

./. Analogamente tutti gli oneri fiscali connessi alla cessione gratuita di spazi dovranno essere posti a carico del soggetto terzo.
Le specificazioni di cui sopra debbono essere inserite nell'atto d'impegno.

IL DIRIGENTE DI SETTORE
(Rag. ADRIANO FABBRI)

- 9 SET. 1999

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE (Ord. Sind. n. 185/98)

Parere favorevole, tenuto conto delle precisazioni fornite dall'ufficio con nota n. 4177 del 21.9.1999, impregiudicato il problema dell'applicabilità dell'IVA per cui è stato richiesto parere ad esperto tributarista.

A questo proposito, condivido l'avviso del servizio finanziario favorevole all'assoggettamento a tributo dell'importo delle opere eseguite direttamente dal lottizzante, a scomputo degli oneri dovuti.

Il computo del corrispettivo di queste opere ritengo vada effettuato - come da recente prassi - depurando i prezzi riportati nei prezzari applicati del ribasso medio ottenuto dal Comune in pubbliche gare svolte nell'anno solare precedente il rilascio della concessione edilizia.

La concessione edilizia per la parte commerciale potrà essere rilasciata nei limiti del contingente reso disponibile dalla direttiva regionale emanata ai sensi del d.lgs. n. 114/1998 per il bacino commerciale comprendente la Città di Genova.

Genova, 21.9.1999

COMUNE DI GENOVA - SEGRETERIA GENERALE

Il Segretario Generale
(Francesco Piterà)

COMUNE DI GENOVA

DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE
NELLA SEDUTA DEL 20/12/2012

Presiede: Il Sindaco Doria Marco
Assiste: Il Segretario Generale Del Regno Vincenzo

Al momento della deliberazione risultano presenti (P) ed assenti (A) i Signori:

[n]	[Nome Cognome]	[Carica]	[P/A]
1	Doria Marco	Sindaco	P
2	Bernini Stefano	ViceSindaco	P
3	Boero Pino	Assessore	A
4	Crivello Giovanni Antonio	Assessore	P
5	Dagnino Anna Maria	Assessore	P
6	Dameri Renata Paola	Assessore	P
7	Fiorini Elena	Assessore	A
8	Garotta Valeria	Assessore	P
9	Lanzone Isabella	Assessore	P
10	Miceli Francesco	Assessore	P
11	Oddone Francesco	Assessore	P
12	Sibilla Carla	Assessore	P

DGC-2012-352 **APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'**

Documento Firmato Digitalmente

Su proposta dell'Assessore alla Mobilità e Traffico, Anna Maria Dagnino;

Premesso:

- che il Codice della Strada e le altre norme di settore correlate dettano prescrizioni, per le valutazioni di merito, relativamente alle scelte da attuare in sede di esame di progetti inerenti lo sviluppo dell'attività edificatoria intesa sia come nuove opere sia come modificazione del tessuto infrastrutturale ed edilizio esistente;

- la Civica Amministrazione ritiene opportuno strutturare e disciplinare i giudizi che gli uffici sono tenuti ad emettere in fase di esame dei progetti in relazione agli argomenti di competenza secondo linee coerenti;

Ritenuto che:

- l'insieme della normativa vigente e degli strumenti pianificatori a disposizione nel campo della pianificazione e regolazione della mobilità lascino margini di interpretazione relativamente alle scelte da attuare che non consentono una adeguata ed uniforme pianificazione, progettazione e valutazione degli interventi da mettere in atto nell'ambito della mobilità e della regolamentazione del traffico quotidiano;

- sia possibile effettuare una politica della mobilità urbana efficace anche operando all'interno dei piani esistenti, superando i limiti formali con l'introduzione di misure adeguate, facendo ricorso anche allo strumento del "Regolamento Viario";

- il Regolamento Viario, come strumento operativo, è previsto nelle "Direttive per la redazione e attuazione dei piani urbani del traffico" (Gazzetta Ufficiale del 24 giugno 1995);

Atteso che, al fine di pervenire ad una unica proposta di Regolamento Viario, occorre sviluppare le linee di indirizzo in ordine alle seguenti tematiche:

- Componenti di traffico ammesse
- Dimensioni della sosta su sede stradale
- Caratteristiche geometriche della sezione trasversale
- Caratteristiche geometriche del tracciato
- Caratteristiche geometriche delle intersezioni stradali urbane
- Interventi per la moderazione del traffico
- Disciplina per le altre occupazioni delle sedi stradali

- lo strumento del Regolamento Viario, anche per i compiti che ad esso attribuisce il legislatore, verrà costruito come un repertorio di linee guida per la classificazione, progettazione, gestione e riqualificazione dello spazio stradale;

Documento Firmato Digitalmente

Ritenuto pertanto:

- di costruire il Regolamento Viario attraverso la stesura di "Quaderni di Mobilità" nell'ambito della tematiche sopra evidenziate che svilupperanno nel dettaglio le prescrizioni per la progettazione e gestione dello spazio stradale

- di dover procedere alla stesura di "Quaderni della Mobilità" costituiti da un insieme di documenti operativi "monotematici" che hanno il compito di analizzare nel dettaglio e fornire prescrizioni nell'ambito delle tematiche trattate che faranno parte del "Regolamento Viario" :

  - Componenti di traffico ammesse
  - Dimensioni della sosta su sede stradale
  - Caratteristiche geometriche della sezione trasversale
  - Caratteristiche geometriche del tracciato
  - Caratteristiche geometriche delle intersezioni stradali urbane
  - Interventi per la moderazione del traffico
  - Disciplina per le altre occupazioni delle sedi stradali

Atteso, nello specifico, di dover procedere all'approvazione dei seguenti Quaderni:

- "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DELLE VERIFICHE DI IMPATTO TRASPORTISTICO", che definisce le linee guida da seguirsi nella redazione delle valutazioni trasportistiche dei progetti riguardanti tutti gli interventi che comportino la realizzazione di nuovi parcheggi, o insediamenti di funzioni attrattrici di traffico, sull'intero territorio comunale se non già disciplinate da specifiche e separate norme, e che potrà costituire parte del capitolo del Regolamento Viario relativo alle "Componenti di traffico ammesse sulle diverse tipologie di strada";

- "LINEE GUIDA PER IL DIMENSIONAMENTO DEGLI STALLI DI SOSTA SUL SUOLO PUBBLICO", da applicare su tutto il territorio comunale, laddove esista la necessità di delimitare gli stalli di sosta pubblici sulle strade esistenti a prescindere dalla loro regolamentazione (sosta libera, riservata – escluso i disabili, e a pagamento) e che potrà costituire parte fondamentale del capitolo del Regolamento Viario relativo alle "Dimensioni della sosta sulla sede stradale"

Visti:

- il Codice della Strada con particolare riferimento agli artt. 1-2-3-4-11-12-, al Capo I del Titolo II, agli artt. 35-37;

- il D.P.R. 16-12-1992, n. 495 con particolare riferimento agli artt. 2-3-4-5-8-25-26-27-28-29-44-45-46-60-61-75;

- il D.M. n. 6792 del 5 novembre 2011 del Ministero Infrastrutture e Trasporti inerente le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;

- il D.M. n. 1699 del 19 aprile 2006 del Ministero Infrastrutture e Trasporti inerente le norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;

- il P.U.C. 2000 tutt'ora vigente approvato con D.C.R. n. 44 in data 10-3-2000 per le parti inerenti gli aspetti della mobilità e della circolazione stradale;

- il P.U.C. 2011 adottato con delibera di C.C. n. 92 in data 7-12-2011 per le parti inerenti gli aspetti della mobilità e della circolazione stradale e con particolare riferimento all'art. 17 delle Norme Generali e ai Principi Fondativi del Piano contenuti nella relazione descrittiva dell'apparato normativo;

- la Legge Regionale n. 1/2007 e la conseguente D.C.R. n. 18 del 8-5-2007 avente ad oggetto gli indirizzi e i criteri di programmazione commerciale ed urbanistica;

Visti gli allegati pareri in ordine alla regolarità tecnica e contabile del presente provvedimento espressi rispettivamente dal Responsabile del Servizio competente e dal Responsabile di Ragioneria, nonché l'attestazione sottoscritta dal Responsabile del Servizio Finanziario ed il parere di legittimità espresso dal Segretario Generale;

La Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità
D E L I B E R A

1. di approvare per i motivi sopra esposti e con decorrenza immediata i primi Quaderni operativi, allegati al presente provvedimento quale parte integrante, denominati:
   - Quaderno numero 1:
     "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DELLE VERIFICHE DI IMPATTO TRASPORTISTICO"

   - Quaderno numero 2:
     "LINEE GUIDA PER IL DIMENSIONAMENTO DEGLI STALLI DI SOSTA SUL SUOLO PUBBLICO"

2. di dare atto che con successivi provvedimenti verranno approvati i quaderni:
   - Caratteristiche geometriche della sezione trasversale;
   - Caratteristiche geometriche del tracciato;
   - Caratteristiche geometriche delle intersezioni stradali urbane;
   - Interventi per la moderazione del traffico;
   - Disciplina per le altre occupazioni delle sedi stradali;

   nell'ambito delle più ampie tematiche che saranno sviluppate dal Regolamento Viario;

3. di dare mandato alla Direzione Mobilità – Settore Pianificazione per gli adempimenti conseguenti necessari per l'attuazione dei provvedimenti contenuti nel presente atto avvalendosi del supporto delle altre aree competenti;

4. di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile.

Documento Firmato Digitalmente

Attesa l'urgenza di provvedere la Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità dichiara immediatamente eseguibile il presente provvedimento ai sensi dell'art. 134 - comma 4 - del T.U. D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Il Sindaco	Il Segretario Generale
Marco Doria	Vincenzo del Regno

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

CODICE UFFICIO: 125 3 0	**Proposta di Deliberazione** N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012

OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE
1. QUADERNO NUM. 1 Linee Guida per la redazione delle verifiche di impatto trasporti stico
2. QUADERNO NUM. 2 Linee Guida per il dimensionamento degli stalli di sosta sul suolo pubblico

Il Dirigente
Dott.ssa Lidia Bocca

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

QUADERNO NUM. 1

Linee Guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico

27 giugno 2012

Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

INDICE

1 Premessa **3**

2 Ambito di applicazione **4**

3 Normativa di riferimento **4**

4 Regole generali presenti nella normativa vigente **4**

5 Definizione delle tipologie di intervento **5**

6 Contenuti della verifica di traffico **6**

6.1 Definizione dell'area di studio e caratteristiche del rilievo **6**
6.2 Rilievo dei dati di traffico **9**
6.3 Verifica della capacità **9**

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: coefficiente per la larghezza della corsia 10

Tabella 2: coefficiente per il transito dei mezzi pesanti 11

Tabella 3: coefficiente per la pendenza della strada 11

Tabella 4: coefficiente per la presenza di sosta in piattaforma 12

Tabella 5: coefficiente per la la presenza di fermate trasporto pubblico 12

Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

1 Premessa

Lo studio della mobilità veicolare costituisce un elemento di sempre maggiore rilievo nella pianificazione degli interventi sul territorio.

Infatti negli ultimi anni il sempre crescente aumento della domanda di mobilità ha dato risalto all'importanza della funzionalità dell'infrastruttura viaria. In particolare l'offerta di reti stradali debitamente progettate e dimensionate sulla base dei carichi previsti è diventata una necessità primaria per la vivibilità della città e la sostenibilità dei trasporti.

A conforto di questa tesi soltanto nel 2001 e nel 2006 sono entrate in vigore rispettivamente le normative sulla costruzione delle nuove strade e delle nuove intersezioni, normative anticipate con il Codice della Strada del 1992.

Naturalmente anche gli strumenti urbanistici tengono conto del ruolo di rilievo che le viabilità assolvono nella tessitura della città, prescrivendo puntuali indicazioni e prescrizioni al fine di garantire la tutela delle infrastrutture nella regolamentazione dell'attività edificatoria.

Un altro aspetto che è oggetto di pressante richiesta è la disponibilità di spazi di parcheggio pubblici, privati ed a servizio di attività commerciali. In particolare con l'avvento delle grandi e medie strutture di vendita che prevedono ampi spazi di parcheggio per la clientela, si sono venuti ad avere poli di attrazione capaci di condizionare significativamente il comportamento dell'utenza con riflessi importanti sulla mobilità veicolare.

A tale proposito la Regione Liguria con Deliberazione del Consiglio Regionale n.18 del 8-5-2007, in attuazione della L.R. 1/2007, ha prescritto l'obbligo di condurre una verifica trasportistica per le strutture commerciali con dotazioni di parcheggio superiori alle 150 unità dettandone le modalità di realizzazione.

In analogia, ma riferendosi più generalmente ai parcheggi privati e pertinenziali si collocano anche la prescrizione del P.U.C. 2000 ove le norme contenute negli artt. BA10 e 51.7 bis richiedono la verifica sul traffico per gli interventi che riguardano la realizzazione di autorimesse e parcheggi pertinenziali.

Anche il nuovo P.U.C. 2011 (adottato con delibera di C.C. numero 92 in data 7-12-2011) all'art. 17 richiede la verifica sul traffico per gli interventi che prevedono la realizzazione di un numero di parcheggi superiore alle 50 unità o insediamenti commerciali con S.N.V. (superficie netta di vendita) superiore a 1000 mq.

Con il presente documento la Civica Amministrazione intende definire le Linee Guida per la redazione delle Verifiche di Impatto Trasportistico in modo tale da strutturare e disciplinare i contenuti e le modalità di redazione che i proponenti sono tenuti a rispettare in fase di presentazione dei progetti.

2 Ambito di applicazione

Le presenti linee guida sono da seguirsi nella redazione delle valutazioni trasportistiche dei progetti riguardanti tutti gli interventi che comportino la realizzazione di nuovi parcheggi, o insediamenti di funzioni attrattrici di traffico, sull'intero territorio comunale se non già disciplinate da specifiche e separate norme.

3 Normativa di riferimento

- Il Piano Urbanistico Comunale 2000 (vigente);
- Il Piano Urbanistico Comunale 2011, adottato con Delibera di C.C. in data 7-12-2011
- Legge Regionale 1 del 2 gennaio 2007 "Testo unico in materia di commercio";
- Delibera di Consiglio Regionale – Assemblea Legislativa della Liguria 08.05.2007 n. 18 "Approvazione degli indirizzi e criteri di programmazione commerciale ed urbanistica del commercio al dettaglio in sede fissa, in attuazione del Testo Unico in materia di commercio – Legge Regionale 2 gennaio 2007, n. 1
- Nuovo Codice della Strada D. Lgs n. 285/92

4 Regole generali presenti nella normativa vigente

Gli articoli 51.7 bis e la norma BA 10 del P.U.C. 2000 tutt'ora vigente, prevedono che la realizzazione di parcheggi sia subordinata ad una verifica sul traffico commisurata all'entità dell'intervento

Il nuovo P.U.C. 2011, adottato con Delibera di C.C. in data 7-12-2011 contiene i seguenti indirizzi e prescrizioni:

A) all'art. 17 delle Norme Generali: i progetti che prevedono una capacità di parcamento superiore a 50 posti auto devono essere corredati da uno studio di traffico esteso ad un ambito territoriale significativo, che dimostri la capacità della rete infrastrutturale di supportare i carichi di traffico indotti dall'intervento proposto;

B) al punto 3.3 dell'art. 17 delle Norme Generali: le attività commerciali con S.N.V superiore a mq. 1000 devono produrre una verifica di impatto sulla viabilità, attraverso uno studio di traffico esteso ad un ambito territoriale significativo che dimostri la capacità della rete infrastrutturale di supportare i carichi di traffico indotti dall'insediamento proposto;

C) il documento "relazione descrittiva dell'apparato normativo" – punto 6 dei Principi Fondativi del Piano – : si prefigge di limitare la costruzione di nuove strade e di nuovi parcheggi in città, quest'ultimi considerati quali attrattori di traffico;

Infine la legge regionale sul commercio e la conseguente Deliberazione del Consiglio Regionale n.18 del 8-5-2007 avente ad oggetto gli indirizzi e i criteri di programmazione commerciale ed urbanistica detta, al paragrafo 9, le modalità con cui devono essere redatte le verifiche di impatto sulla viabilità per le strutture di vendita con numero di parcheggi pertinenziali superiore a 150 posti auto.

5 Definizione delle tipologie di intervento

Stante la normativa vigente citata nei paragrafi precedenti, le verifiche di traffico vengono classificate nelle seguenti 9 tipologie in funzione del numero di parcheggi previsti nell'intervento oggetto di studio e della destinazione privata o commerciale:

1. Parcheggi privati, a rotazione o di attività commerciali con capacità di parcamento sino a 50 veicoli equivalenti;
2. Parcheggi privati con capacità di parcamento da 51 a 100 veicoli equivalenti;
3. Parcheggi privati con capacità di parcamento da 101 a 150 veicoli equivalenti;
4. Parcheggi privati con capacità di parcamento oltre i 150 veicoli equivalenti, (esclusi i parcheggi pertinenziali delle strutture di vendita per i quali opera la Delibera di Consiglio Regionale 18/2007);
5. Parcheggi a rotazione con capacità di parcamento da 51 a 150 veicoli equivalenti;
6. Parcheggi a rotazione con capacità di parcamento oltre i 150 veicoli equivalenti;
7. Parcheggi privati di attività commerciali con capacità di parcamento da 51 a 150 o S.N.V. superiore a mq. 1000;
8. Parcheggi privati di attività commerciali in numero superiore a 150 posti auto, per i quali rimangono valide le norme contenute nel paragrafo 9 della D.C.R. n. 18/07;
9. Parcheggi di insediamenti polivalenti con destinazioni miste (privato/rotazione/commerciale).

Comune di Genova – Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia 1, 16149 Genova (I)
Tel. +39 010 5577811 – Fax +39 010 5577852 – E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

6 Contenuti della verifica di traffico

Le verifiche di traffico devono contenere:

A. Delimitazione dell'area di studio;

B. Grafo della rete attuale interessata dall'intervento in esame

C. Definizione degli scenari di progetto e simulazione di quello ritenuto più impattante.

D. Dati numerici dei transiti veicolari (una copia dei dati, suddivisa con cadenza di 1 ora, dovrà essere fornita su supporto digitale con file compatibile con il formato Microsoft Excel) rilevati come dettagliato nel paragrafo successivo;

E. Stima dei carichi aggiuntivi dovuti al nuovo insediamento/intervento

F. Descrizione della metodologia di simulazione impiegata, con particolare riferimento a:
   - Modello utilizzato
   - Descrizione della domande e dell'offerta
   - Stima dei carichi

G. Verifica dei livelli di servizio di archi e nodi interessati nella situazione ante e post intervento

H. Individuazione delle eventuali criticità della rete ipotizzate a seguito dell'insediamento delle attività a progetto

I. Determinazione delle soluzioni, debitamente progettate e documentate, atte a mitigare tali criticità.

6.1 Definizione dell'area di studio e caratteristiche del rilievo

Il presente paragrafo indica, per ognuna delle nove tipologie definite, l'area di studio, la rete stradale da considerare e i rilievi di traffico da effettuarsi.

La campagna di rilievo dovrà essere condotta nel periodo scolastico.

I) Parcheggi privati, a rotazione o di attività commerciali con capacità di parcamento sino a 50 veicoli equivalenti

La verifica dovrà illustrare esclusivamente la posizione degli "accessi" a servizio del parcheggio - come definiti dagli artt. 22 del Codice della Strada e 44 del D.P.R. 495/92 – e dovrà dimostrare che gli stessi posseggano i requisiti di cui agli articolo 45 e 46 del D.P.R. 495/92 rispettivamente se fuori o dentro il centro abitato.

II) Parcheggi privati con capacità di parcamento da 51 a 100 veicoli equivalenti

In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica della capacità dell'arco stradale su cui affacciano gli accessi al parcheggio sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) desunta attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nelle fasce orarie 7,00/9,00 e 17,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

III) Parcheggi privati con capacità di parcamento da 101 a 150 veicoli equivalenti

In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica della capacità dell'arco stradale su cui affacciano gli accessi al parcheggio e dei nodi contigui sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) desunta attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nelle fasce orarie 7,00/9,00 e 17,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

IV) Parcheggi privati con capacità di parcamento oltre i 150 veicoli equivalenti (esclusi i parcheggi pertinenziali delle strutture di vendita per i quali opera la Delibera di Consiglio Regionale 18/2007).

In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica della capacità degli archi stradali e nodi compresi in un intorno del parcheggio a progetto del raggio di 500 m e che si prevede possano costituire la principale rete viaria utilizzata dai fruitori del parcheggio sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) e ad un sabato tipo desunti attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nella fascia oraria 7,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

V) Parcheggi a rotazione con capacità di parcamento da 51 a 150 veicoli equivalenti:

In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica della capacità dell'arco stradale su cui affacciano gli accessi al parcheggio e dei nodi contigui sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) e ad un sabato tipo desunti attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nella fascia oraria 7,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

VI) Parcheggi a rotazione con capacità di parcamento oltre i 150 veicoli equivalenti: In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica della capacità degli archi stradali e nodi compresi in un intorno del parcheggio a progetto del raggio di 500 m e che si prevede possano costituire la principale rete viaria utilizzata dai fruitori del parcheggio sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) e ad un sabato tipo desunti attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nella fascia oraria 7,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

VII) Parcheggi privati di attività commerciali con capacità di parcamento da 51 a 150 o S.N.V. superiore a mq. 1000.

In aggiunta ai contenuti di cui al punto I), dovrà essere condotta una verifica di impatto sulla viabilità secondo i seguenti criteri:

Verifica a livello di rete

Dovrà essere condotta una verifica della capacità degli archi stradali e nodi compresi in un intorno dell'accesso principale al parcheggio della struttura di vendita a progetto del raggio di 1 km e che si prevede possano costituire la principale rete viaria utilizzata dai fruitori dell'attività commerciale sulla base di una campagna di rilievi recenti (entro 12 mesi dalla presentazione del progetto).

Il flusso orario veicolare da considerare per la verifica è dato dalla somma di:

- portata oraria di servizio (massimo valore medio orario calcolato su almeno 3 rilevazioni recenti effettuate nella fascia oraria diurna di sabato)
- traffico orario addizionale convenzionalmente posto pari a:
    - 90% della globale effettiva dotazione di parcheggi della struttura commerciale, considerato quale traffico in arrivo al parcheggio della struttura commerciale
    - 90% della globale effettiva dotazione di parcheggi della struttura commerciale, considerato quale traffico in uscita al parcheggio della struttura commerciale

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

Verifica delle puntuali condizioni di accessibilità

Le aree di sosta (parcheggi per la clientela e spazi riservati alla movimentazione delle merci) della struttura commerciale e dei servizi ad essa correlati devono essere opportunamente raccordate alla viabilità, in modo tale da non determinare, nelle situazioni di massimo utilizzo, condizioni di intralcio alla circolazione con particolare riferimento alla formazione di code sulla sede stradale destinata alla circolazione. La verifica deve analizzare gli innesti tra viabilità interna all'insediamento commerciale e rete esterna e dimostrare che esse non determinino condizioni di intralcio alla circolazione. In tal senso dovranno essere adottati anche tutti i disponibili accorgimenti tecnologici volti a mitigare le eventuali criticità.

Comune di Genova – Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia 1, 16149 Genova (I)
Tel. +39 010 5577811 – Fax +39 010 5577852 – E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

VIII) Parcheggi privati di attività commerciali in numero superiore a 150 posti auto: valgono le norme contenute nel paragrafo 9 della D.C.R. n. 18/07.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

IX) Parcheggi di insediamenti polivalenti con destinazioni miste (privato/rotazione/commerciale)

Dovrà essere scelta la verifica che risulti maggiormente restrittiva tra quelle riguardanti le destinazioni dei parcheggi a progetto. Nella simulazione dello scenario di progetto dovrà essere compresa l'intera dotazione di parcheggi prevista nella struttura polivalente.

I rilievi dovranno riferirsi ad una giornata feriale tipo (martedì mercoledì, giovedì) e ad un sabato tipo desunti attraverso campagne di rilievo effettuate in tre diverse giornate nella fascia oraria 7,00/20,00.

L'esito dello studio non dovrà determinare una capacità residua inferiore a 0,05.

6.2 Rilievo dei dati di traffico

Il rilievo, da eseguirsi entro 12 mesi dalla presentazione del progetto e secondo le modalità indicate al punto 6.1, dovrà essere condotto manualmente o con metodi automatici purché tali da consentire la differenziazione delle tipologie veicolari che dovranno essere rese equivalenti secondo il seguente rapporto:

- Motocicli/Ciclomotori : 0,33 veicoli equivalenti
- Autovetture : 1 veicolo equivalente
- Autocarri (< 3,5 t) : 1 veicolo equivalente
- Bus/Mezzi Pesanti : 2,5 veicoli equivalenti

6.3 Verifica della capacità

Per ogni sezione stradale e per ogni senso di marcia oggetto di studio dovrà essere determinata la capacità teorica, al fine di calcolare l'indice di saturazione nello stato attuale e nello scenario di progetto.

Il rapporto Q/C (Q flusso rilevato, C capacità teorica) nello scenario di progetto dovrà essere inferiore o uguale a 0.95 (capacità residua non inferiore a 0.05).

A titolo di riferimento può essere utilizzata la seguente espressione (fonte HCM)

$$C=C_0 \cdot N \cdot F_W \cdot F_{HV} \cdot F_G \cdot F_P \cdot F_{BB}$$

Comune di Genova – Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia 1, 16149 Genova (I)
Tel. +39 010 5577811 – Fax +39 010 5577852 – E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

con

C0 = Flusso di saturazione (si assuma 1900 veicoli eq./h)
N = Numero delle corsie (per senso di marcia)
FW = Coefficiente per la larghezza della corsia
FHV = Coefficiente per il transito di messi pesanti
FG = Coefficiente per la pendenza della strada
FP = Coefficiente per la presenza di sosta in piattaforma
FBB = Coefficiente per la presenza di fermate BUS

Determinati con le seguenti tabelle:

Larghezza (m)	F_W
2,4	**0,867**
2,7	**0,900**
3,0	**0,933**
3,4	**0,967**
3,7	**1,000**
4,0	**1,033**
4,3	**1,067**
4,6	**1,100**
5,0	**1,133**

Tabella 1: coefficiente per la larghezza della corsia

% Veicoli pesanti sul totale	F_{HV}
0	**1,000**
2	**0,980**
4	**0,962**
6	**0,943**
8	**0,926**
10	**0,909**
15	**0,870**
20	**0,833**
25	**0,800**
30	**0,769**
35	**0,741**
40	**0,714**
45	**0,690**
50	**0,667**
75	**0,571**
100	**0,500**

Tabella 2: coefficiente per il transito dei mezzi pesanti

Pendenza (%)		F_G
	-6	**1,030**
	-4	**1,020**
	-2	**1,010**
Pianura	0	**1,000**
	2	**0,990**
	4	**0,980**
	6	**0,970**
	8	**0,960**
	10	**0,800**

Tabella 3: coefficiente per la pendenza della strada

	Numero di manovre di parcheggio / ora					
	no park	0	10	20	30	40
N. Corsie	F_P					
1	**1,000**	**0,900**	**0,850**	**0,800**	**0,750**	**0,700**
2	**1,000**	**0,950**	**0,925**	**0,900**	**0,875**	**0,850**
3	**1,000**	**0,967**	**0,950**	**0,933**	**0,917**	**0,900**

Tabella 4: coefficiente per la presenza di sosta in piattaforma

	Numero di fermate bus / ora				
	0	10	20	30	40
N. Corsie	F_{BB}				
1	**1,000**	**0,960**	**0,920**	**0,880**	**0,840**
2	**1,000**	**0,980**	**0,960**	**0,940**	**0,920**
3	**1,000**	**0,987**	**0,973**	**0,960**	**0,947**

Tabella 5: coefficiente per la la presenza di fermate trasporto pubblico

Comune di Genova
Direzione Mobilità

QUADERNO NUM. 2

Linee Guida per il dimensionamento degli stalli di sosta sul suolo pubblico

Ottobre 2012

Direzione Mobilità – Settore Pianificazione
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

INDICE

1. Premessa.....3

2. Ambito di applicazione.....3

3. Normativa di riferimento.....4

4. Regole generali presenti nella normativa vigente.....4

5. Dimensioni minime degli stalli di sosta su strada.....5

6. Dimensioni degli stalli di sosta su strada per ciclomotori e motocicli....9

7. Dimensioni minime della larghezza del percorso pedonale continuo e protetto adiacente ai parcheggi.....10

8. Dimensioni degli stalli di sosta per carico - scarico merci.....10

9. Dimensioni degli stalli di fermata per servizio di noleggio con conducente per trasporto di persone " bus turistici".....11

Glossario.....13

Bibliografia.....14

1. Premessa

Il presente documento ha lo scopo di fornire indicazioni tecniche – dimensionali per la tracciatura degli stalli di sosta sul territorio comunale, siano essi in regime libero, tariffato o riservato.

Il documento si compone di due parti, la prima normativa-descrittiva e la seconda tecnico-grafica elaborata in forma di schede con disegni quotati.

Gli stalli presi in esame sono relativi ad autovetture, motocicli e ciclomotori, veicoli adibiti al trasporto di cose ed autobus adibiti al servizio di noleggio con conducente per il trasporto di persone.

Indipendentemente, quindi, dalle politiche di pianificazione della mobilità e valutazioni di soluzioni strutturali di parcheggi intermodali, per residenti, a rotazione, ecc. che comunque verranno valutate dall'Amministrazione, questo studio ha l'obiettivo di inserire nella viabilità urbana attuale, a servizio dei cittadini, degli stalli di sosta di dimensioni conformi alla normativa vigente e rispondenti agli standard.

Dalla lettura della normativa di Settore, sono scaturite sia le dimensioni standard, da applicare nella generalità dei casi, sia le dimensioni minima degli stalli, da applicare nei contesti esistenti, ove la particolare conformazione geomorfologia del territorio con la presenza di strade spesso tortuose e/o di ridotte dimensioni non consente la piena applicazione delle dimensioni standard.

Per quanto non citato espressamente in queste linee guida si rimanda alla normativa di Settore.

2. Ambito di applicazione

L'ambito di applicazione è costituito da tutto il territorio comunale, laddove esista la necessità di delimitare gli stalli di sosta pubblici sulle strade a prescindere dalla loro regolamentazione (sosta libera, riservata – escluso disabili, a pagamento).

Le presenti disposizioni trovano applicazione nei seguenti casi:

- stalli individuati e collocati su porzioni stradali precedentemente adibite a funzioni diverse dalla sosta;
- stalli derivanti da una progettazione unitaria che, seppur riguardante una porzione di sede stradale precedentemente adibita in parte alla funzione di sosta, ridisegna gli stalli o in posizione diversa rispetto a quella esistente o destinandoli a diversa categoria veicolare.

Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

- stalli su nuovi tronchi stradali e/o derivanti da adeguamento strutturale di tronchi stradali esistenti.

3. Normativa di riferimento

- D.Lgs.n.285/92 nuovo Codice della Strada e successive modifiche e integrazioni
- Regolamento di esecuzione e attuazione del n.C.d.S. n.495/92
- C.N.R. 60 /1978 " Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane"
- Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico
- Norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche:
  - D.P.R. n. 503 /96 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"
  - Decreto del Ministro dei Lavori pubblici n. 236 /89 " Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità di edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche"
- D.M. 05 novembre 2001 " Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- Regione Liguria "Linee di indirizzo per l'accessibilità urbana"
- Legge n.214 del 01 agosto 2003
- D.M. 22 aprile 2004 "Modifica del Decreto 5 novembre 2001, n.6792"
- Bozza – Norma per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti 21 marzo 2006

4. Regole generali presenti nella normativa vigente

L'art. 157 del n.C.d.S. afferma la legittimità della sosta dei veicoli il più vicino possibile al margine destro della carreggiata, parallelamente ad esso e secondo il senso di marcia, e afferma che qualora non esita marciapiede rialzato, deve essere lasciato uno spazio sufficiente per il transito dei pedoni, comunque non inferiore ad un metro.

Il comma 4 afferma che nelle strade a senso unico di marcia la sosta è consentita anche lungo il margine sinistro della carreggiata, purchè rimanga spazio sufficiente al transito almeno di una fila di veicoli e comunque non inferiore a tre metri di larghezza.

L'art. 158 afferma tra le altre cose che la sosta è vietata, nei centri abitati, sulla corrispondenza delle aree di intersezione ed in prossimità delle stesse a meno di 5 metri dal prolungamento del bordo più vicino della carreggiata trasversale, *salvo diversa segnalazione*; la sosta è vietata in prossimità ed in corrispondenza di segnali stradali verticali e semaforici in modo da occultarne la vista , nonché in corrispondenza dei segnali orizzontali di preselezione e lungo le corsie di canalizzazione.

Sempre l'art. 158 cita il divieto di sosta sui marciapiedi, salvo diversa segnalazione, e sulle banchine salvo diversa segnalazione.

L'articolo 40 comma 7 del nuovo Codice della Strada riporta che nel Regolamento sono stabilite norme per le forme, le dimensioni, i colori, i simboli e le caratteristiche dei segnali stradali orizzontali, nonchè le loro modalità di applicazione.

L'art. 149 del Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del nuovo Codice della Strada definisce come devono essere le strisce di delimitazione degli stalli di sosta

L'art. 47 del NCdS definisce la classificazione dei veicoli in conformità alle categorie internazionali

5. Dimensioni minime degli stalli di sosta su strada

Secondo il n. C.d.S. la delimitazione degli stalli di sosta è regolamentata attraverso la fig.II444 art.149 del Regolamento, in cui viene definita la sosta longitudinale o parallela al marciapiede, stalli di sosta a spina o a 45° e stalli di sosta a pettine.

L'art. 149 prescrive:

1. La delimitazione degli stalli di sosta è effettuata mediante il tracciamento sulla pavimentazione di strisce della larghezza di 12 cm formanti un rettangolo, oppure con strisce di delimitazione ad L o a T, indicanti l'inizio, la fine o la suddivisione degli stalli entro i quali dovrà essere parcheggiato il veicolo.
2. La delimitazione degli stalli di sosta mediante strisce (fig. II.444) è obbligatoria ovunque gli stalli siano disposti a spina (con inclinazione di 45° rispetto all'asse della corsia adiacente agli stalli) ed a pettine (con inclinazione di 90° rispetto all'asse della corsia adiacente agli stalli); è consigliata quando gli stalli sono disposti longitudinalmente (parallelamente all'asse della corsia adiacente agli stalli).
3. Gli stalli di sosta riservati alle persone invalide devono essere delimitati da strisce gialle e contrassegnati sulla pavimentazione dall'apposito simbolo; devono, inoltre, essere affiancati da uno spazio libero necessario per consentire l'apertura dello sportello del veicolo nonchè la manovra di entrata e di uscita dal veicolo, ovvero per consentire l'accesso al marciapiede (figure II.445/a, II.445/b, II.445/c).

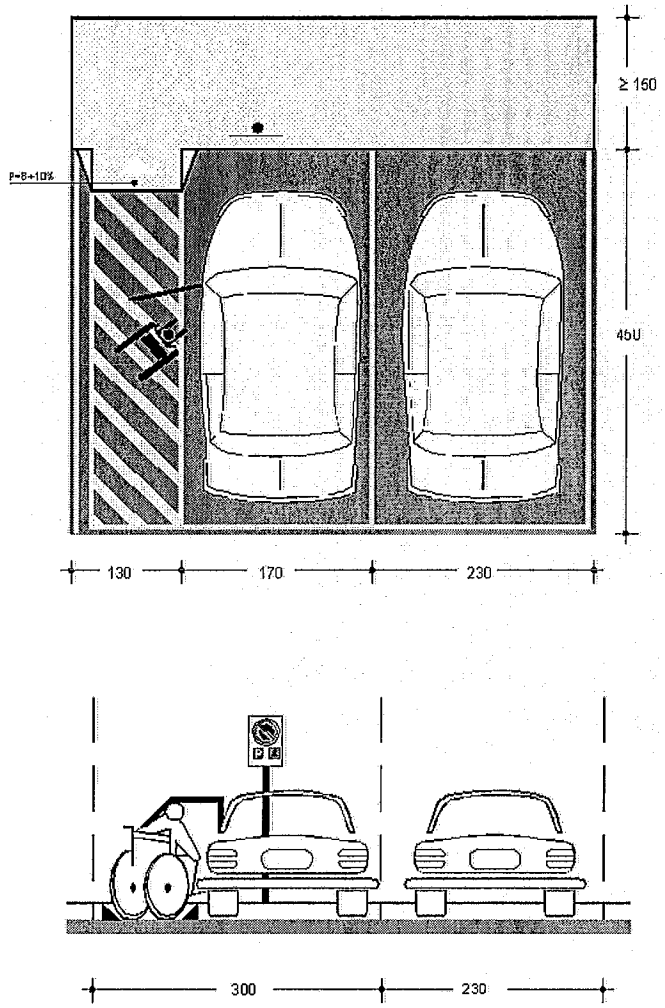


Figura II 445/a Art. 149

DELIMITAZIONE DEGLI STALLI DI SOSTA RISERVATA AGLI INVALIDI (dimensioni in centimetri)
Caratteristiche e dimensioni minime di uno stallo di sosta riservato agli invalidi con uno spazio libero laterale (sinistro o destro) necessario alla completa apertura della portiera anteriore e alla manovra di entrata e di uscita della persona con limitazione di movimento.

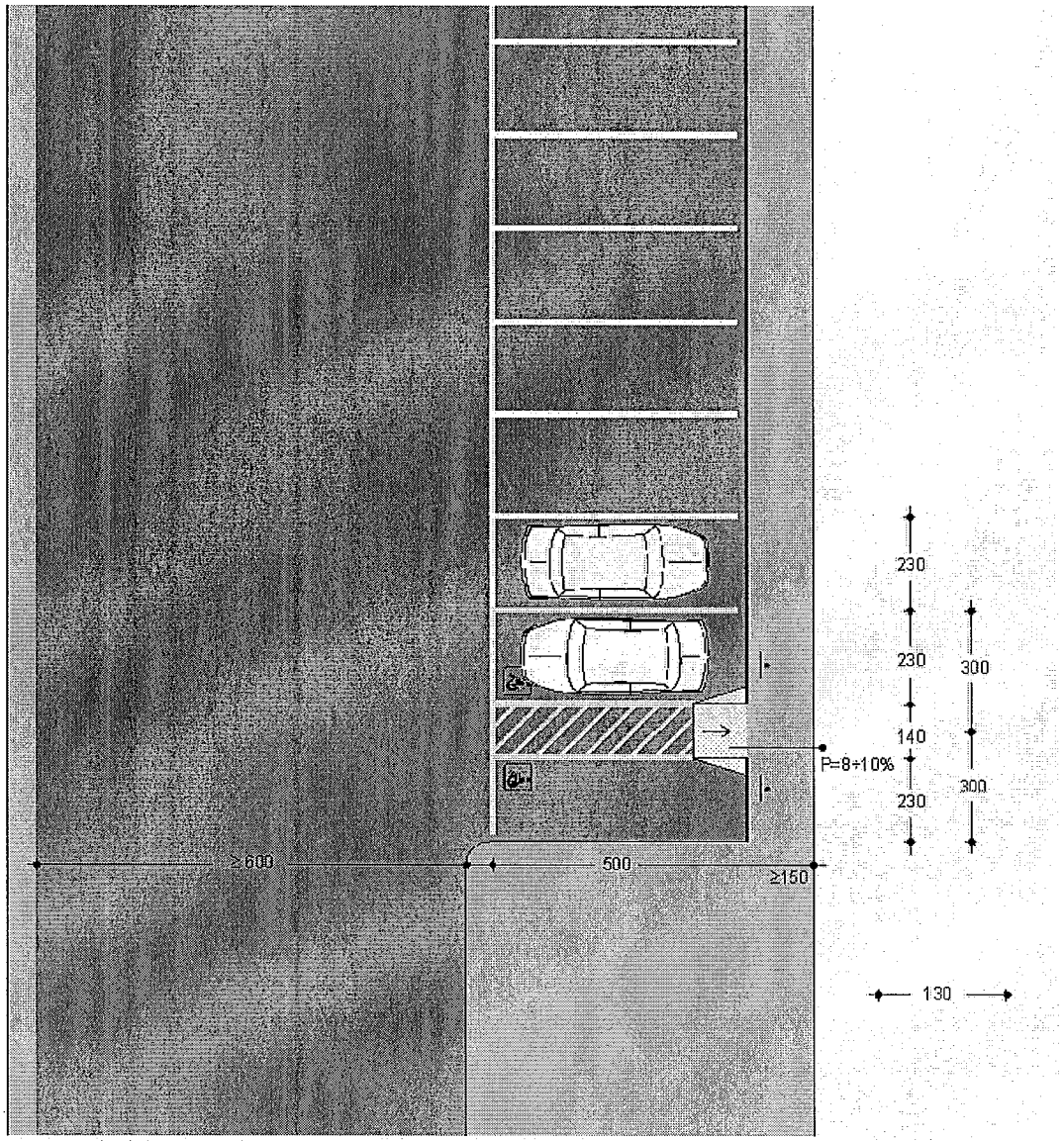


Figura II 445/b Art. 149

DELIMITAZIONE DEGLI STALLI DI SOSTA RISERVATI AGLI INVALIDI (dimensioni in centimetri)
Schema indicativo di impianto di parcheggio a pettine con 2 posti auto abbinati, riservati ai veicoli degli invalidi muniti di contrassegno. Uno schema analogo può essere utilizzato anche per parcheggi a spina.
P = pendenza.

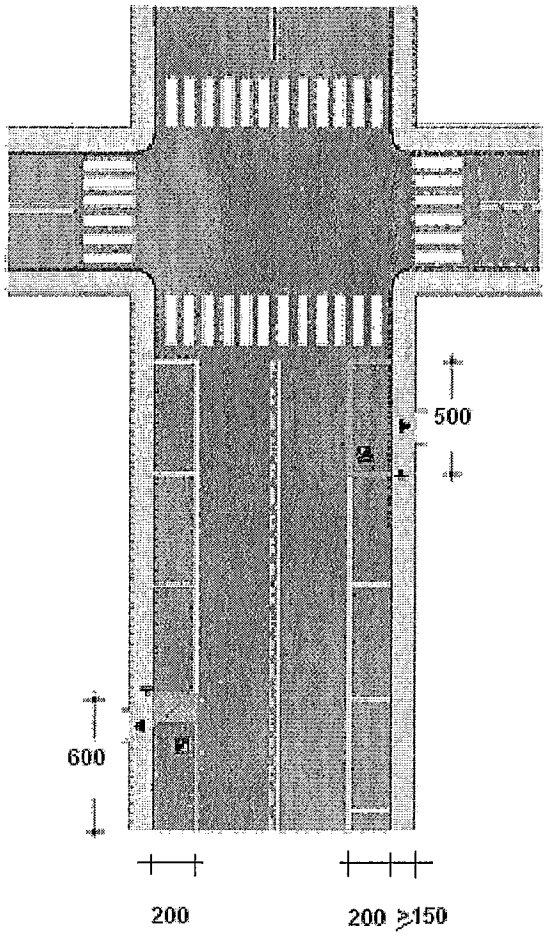


Figura II 445/c Art. 149

STRISCE DI DELIMITAZIONE DEGLI STALLI DI SOSTA RISERVATI AGLI INVALIDI (dimensioni in centimetri)

Lo stato è contrassegnato anche dal segnale verticale di Fig. II 79/a, dal simbolo orizzontale specifico Fig. II 150 e da una zebratura in corrispondenza dello scivolo.

Pertanto dalla rappresentazione grafica delle figure suddette, si traggono le seguenti misure minime per gli stalli di sosta:

sosta longitudinale:	larghezza 200 cm	lunghezza 500cm
sosta a pettine:	larghezza 230 cm	lunghezza 450cm

la sosta inclinata a 45° non è regolamentata dal Codice, per tali misure si trova riferimento nel Decreto del Ministero infrastrutture e trasporti del 05/11/2001 nel quale viene definita la profondità della fascia stradale per la sosta inclinata a 45° di 4.80 metri.

Lo stesso D.M. del 2001 consente nella sosta longitudinale eccezionalmente dimensioni in larghezza di 1.80 metri.

Le suddette considerazioni sono supportate dall'art.40 comma 7 del n.C.d.S. che cita " Nel regolamento sono stabilite norme per le forme, *le dimensioni*, i colori, i simboli e le caratteristiche dei segnali stradali orizzontali, nonchè le loro modalità di applicazione.

Le misure minime indicate sono utilizzabili nei casi in cui il contesto esistente non permetta misure maggiori, con l'obbligo di verificare la fattibilità delle manovre in sicurezza e garantendo a tutti i veicoli della categoria di poter parcheggiare, delineando per esempio gli stalli a spina piuttosto che a pettine.

6. Dimensioni degli stalli di sosta su strada per ciclomotori e motocicli

La delimitazione degli stalli di sosta per ciclomotori e motocicli non è regolamentato in modo specifico nel nuovo Codice della Strada e neppure nel Regolamento di esecuzione ed attuazione, pertanto di seguito sono riportate delle valutazioni tecniche di opportunità.

In generale, si ritiene che, nel caso in cui la sosta dei motocicli sia collocata in continuità alla sosta longitudinale delle autovetture, la larghezza totale della fascia di parcheggio dovrà essere di larghezza equivalente, per evitare restringimenti della carreggiata. Pertanto la sosta dei ciclomotori e motocicli dovrà avere larghezza 180 o 200 cm in continuità con quella delle autovetture. Ciò è attuabile disponendo gli stalli moto a spina.

Dimensioni minime:

Sosta longitudinale:	larghezza 100 cm	lunghezza 230 cm
Sosta a pettine:	larghezza 100 cm	lunghezza 230 cm
Sosta a spina:	larghezza 100 cm	fascia 180-200 cm

Dimensioni standard:

larghezza 110-120 cm lunghezza 230-250 cm

7. Dimensioni minime della larghezza del percorso pedonale continuo e protetto adiacente ai parcheggi

L'art. 158 del n.C.d.S. comma 1 lettera h, prescrive che la sosta sul marciapiede è vietata *salvo diversa segnalazione.*

L'art. 157 del n.C.d.S. afferma che qualora non esista marciapiede rialzato, deve essere lasciato uno spazio sufficiente per il transito dei pedoni, comunque non inferiore ad un metro.

Le norme tecniche per l'abbattimento delle barriere architettoniche prescrive che i percorsi pedonali devono avere una larghezza minima m 1.50 con tratti, nei luoghi di maggior traffico, aventi almeno una larghezza di m 1.80.

In presenza di passaggi obbligati o per restrizioni dei percorsi a causa di lavori in corso, la larghezza potrà essere, per brevi tratti, ridotta a m 0.90.

Si ritiene, in casi esistenti particolari, che la sosta sul marciapiede possa essere ammessa ai sensi dell'art. 158, mantenendo per il passaggio pedonale le dimensioni previste dalla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

8. Dimensioni degli stalli di sosta per carico - scarico merci

Il n.C.d.S. all'art.7 prescrive la possibilità per i Comuni di riservare spazi di sosta per i veicoli utilizzati per il carico e lo scarico di cose e di prescrivere per essi degli orari.

Inoltre, l'art. 47 del n.C.d.S. classifica le categorie di veicoli destinati al trasporto di merce in funzione della massa.

Le dimensioni degli stalli di sosta per il carico – scarico delle merci, tuttavia, non sono riportate né nel nuovo Codice della Strada, né nel Regolamento di esecuzione ed attuazione dello stesso.

A fronte di questa mancanza, e al fine di rendere omogenee, le dimensioni degli stalli di sosta per i mezzi merci nel territorio comunale, sono riportate, nelle schede allegate, le dimensioni degli stalli, nelle tre tipologie di posizione previste dal Regolamento di attuazione del n.C.d.S., ovvero longitudinale , a spina ed a pettine.

Si ritiene di fondamentale importanza per la scelta delle dimensioni degli stalli, uno studio preventivo del contesto in cui si inseriscono, ovvero delle dimensioni della sede stradale sulla quale andranno ad insistere, nonché della tipologia e della concentrazione degli esercizi commerciali

interessati (supermercati, alimentari, merce varia, ecc.); al fine di valutare le necessità di movimentazione delle merci nell' ambito d'interesse

In generale, si ritiene che in contesti urbani esistenti nei quali le dimensioni delle carreggiate sono limitate, sia opportuno prevedere l'utilizzo di mezzi per il carico scarico delle merci di dimensioni limitate.

La scelta di posizionare gli stalli longitudinali, a spina o a pettine, scaturisce , ovviamente, da valutazioni del contesto e delle dimensioni degli autoveicoli utilizzati.

Gli stalli a pettine si consigliano in contesti stradali di dimensioni adeguate, quali piazzole, slarghi, ecc.

In ogni caso la scelta progettuale dovrà essere effettuata non creando disomogeneità alla geometria stradale (restringimenti della carreggiata), ma occorrerà che gli stalli merci siano allineati con quelli limitrofi utilizzati da altri utenti della strada.

Le dimensioni degli stalli sono:		profondità della fascia stradale
sosta longitudinale minima:	larghezza 200 cm	lunghezza 500 cm
sosta longitudinale standard:	larghezza 200-255 cm	lungh 600-700 cm
sosta a pettine minima:	larghezza 230 cm	lunghezza 500 cm
sosta a pettine standard:	larghezza 230-255 cm	lungh 600-700 cm
sosta a spina minima:	larghezza 230 cm	profondità 480 cm
sosta a spina standard:	larghezza 230-255 cm	profondità 600 cm

9. Dimensioni degli stalli di fermata per servizio di noleggio con conducente per trasporto di persone " bus turistici"

Il n.C.d.S. all'art.85 definisce il servizio di noleggio con conducente (NCC) per trasporto di persone, che chiameremo in seguito servizio di "bus turistici".

Il D.L.gs 31 marzo 1998 n.122 attribuisce alle Regioni le funzioni relative al rilascio dell'autorizzazione all'uso in servizio di linea degli autobus destinati al servizio di noleggio con conducente relativamente alle linee di propria competenza.

La regolamentazione della circolazione e della sosta dei bus turistici nel nostro contesto urbano rappresenta un' importante e complessa componente della mobilità urbana, considerata la rilevanza storica della città di Genova.

La valenza turistica della città propone la necessità dell'accoglienza nei confronti dei turisti che giungono con i bus turistici ed in conseguenza nasce l'esigenza di individuare degli spazi da adibire sia alla fermata dei mezzi, intesa come salita-discesa dei passeggeri, sia alla sosta dei mezzi in attesa di riprendere i passeggeri.
Pertanto, preventivamente, occorrerà sviluppare due temi primari, ovvero la ricerca e la disponibilità di spazi da adibire alla fermata ed alla sosta dei bus turistici mediante un "piano della sosta" , nel quale sia valutato anche il collegamento tra le suddette aree mediante adeguati percorsi di collegamento "corridoi".

Per valutare le dimensioni delle fermate dei bus turistici, occorre considerare l'art. 61 del n.C.d.S., ove si definiscono le sagome limite dei mezzi.
La larghezza massima non deve eccedere i 2,55 metri escluso le sporgenze dovute ai retrovisori, purchè mobili; l'altezza massima di 4 mt. eventualmente derogabile a 4.30 mt; lunghezza totale di 12 metri più le eccedenze anche se per effetto della direttiva 2002/7/CE recepita con DM del 12.09.2003 è consentita lunghezza dei mezzi fino a 13,50 m per i due assi e 15 m per quelli maggiori di due assi.

L'art. 151 del Regolamento del n.C.d.S. prescrive le dimensioni delle fermate dei veicoli in servizio di trasporto pubblico collettivo di linea.

Dalle considerazioni suddette, si possono evincere le dimensioni degli stalli di fermata dei bus turistici relative alle fermate dei mezzi, longitudinalmente al marciapiede:

sosta longitudinale minima: larghezza 270 m, lunghezza max del mezzo autorizzato più 2 metri

sosta con stalli paralleli: larghezza 300 m (le dimensioni dipendono dagli spazi a disposizione per le manovre) ,

lunghezza del mezzo autorizzato più 2 metri

Nel caso di fermata in piazze o contesti di conveniente ampiezza, le fermate in "parallelo" dei mezzi devono prevedere aree in sicurezza sia per la salita-discesa dei passeggeri, preferibilmente sopraelevate dalla carreggiata (marciapiedi ad isola), sia per l'apertura e consegna dei bagagli dagli appositi portelloni posti lateralmente, oltre a collegamenti pedonali sicuri con gli altri percorsi.

Glossario

D.L.285/92 n. Codice della Strada:

Autoveicoli: veicoli a motore con almeno quattro ruote e si distinguono in: autovetture, autobus, autocarri, trattori stradali, autoveicoli per trasporti specifici, autoveicoli per uso speciale, autotreni, autoarticolati, autosnodati, autocaravan, mezzi d'opera (secondo quanto espresso agli artt. 47 e 54 del NCdS)

Carreggiata: parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composto da una o più corsie di marcia ed, in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margine

Ciclomotori: veicoli a motore a due o tre ruote (secondo quanto espresso agli artt. 47 e 52 del NCdS)

Corsia: parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli.

Fascia di pertinenza: striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale. É parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre parti della strada.

Fascia di sosta laterale: parte della strada adiacente alla carreggiata, separata da questa mediante striscia di margine discontinua e comprendente la fila degli stalli di sosta e la relativa corsia di manovra.

Marciapiede: parte della strada, esterna alla carreggiata, rialzata o altrimenti delimitata e protetta, destinata ai pedoni.

Motociclo: veicoli a motore a due ruote (secondo quanto espresso agli artt. 47 e 53 del NCdS)

Parcheggio: area o infrastruttura posta fuori della carreggiata, destinata alla sosta regolamentata o non dei veicoli

Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

Passaggio pedonale (cfr. anche Marciapiede): parte della strada separata dalla carreggiata, mediante una striscia bianca continua o una apposita protezione parallela ad essa e destinata al transito dei pedoni. Esso espleta la funzione di un marciapiede stradale, in mancanza di esso.

Piazzola di sosta: parte della strada, di lunghezza limitata, adiacente esternamente alla banchina, destinata alla sosta dei veicoli.

Sede stradale: superficie compresa entro i confini stradali. Comprende la carreggiata e le fasce di pertinenza

Strada: area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali

Bibliografia

Andrea Roli - Marco Roli -Marco Meneghini "Parcheggi soluzioni per la sosta nelle città italiane" Dario Flaccovio Editore

SCHEDE TIPO
DIMENSIONI STALLI SOSTA

Scheda tipo	STALLI PER AUTOVETTURE
Scheda tipo	stalli motocicli E CICLOMOTORI
Scheda tipo	stalli VEICOLI PER CARICO/SCARICO di COSE
Scheda tipo	stalli BUS NCC

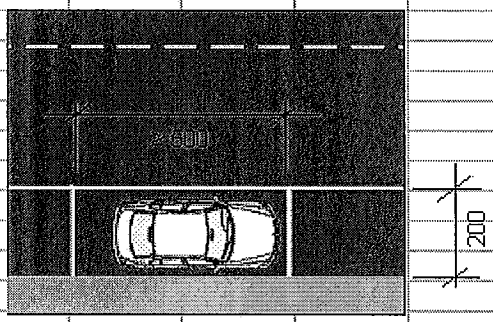
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo **SOSTA LONGITUDINALE AUTOVETTURE**

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO



MISURE	(in cm)		
stalli		lunghezza	≥ 500
		vedi nota 1	
		larghezza	200
marciapiedi		vedi nota 2	

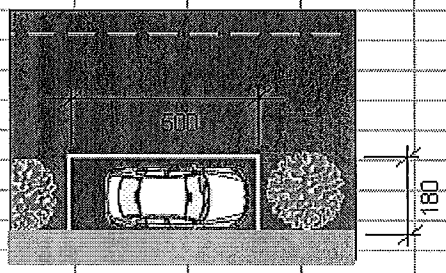
NOTE

nota 1: la delimitazione degli stalli di sosta mediante strisce è consigliata quando gli stalli sono disposti longitudinalemte (art. 149 del regolamento)

nota 2: in ottemperanza alle normative sui disabili

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO



MISURE	(in cm)		
stalli		lunghezza	500
		larghezza	180
marciapiedi		vedi nota 1	

NOTE

nota 1: in ottemperanza alle normative sui disabili

SEGNALETICA		
orizzontale	continua da 12 cm	(come prescritto nel regolamento di attuazione del CDS)
verticale	segnale su palo fig. II 76 (art 120 regolamento) con eventuale pannello integrativo	
	nella segn. vert. dovrà essere specificata l'autorizzazione alla sosta per tricicli/quadricicli	

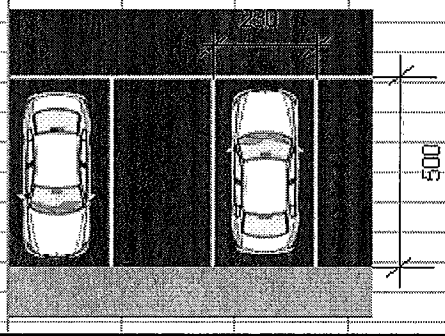
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo	SOSTA A PETTINE AUTOVETTURE

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO

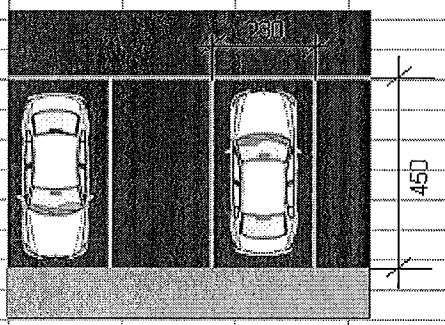


MISURE (in cm)		
stalli	lunghezza	500
	larghezza	230
marciapiedi	vedi nota 1	

NOTE
nota1: in ottemperanza alle normative sui disabili
nota 2: nella segn. vert. dovrà essere specificata l'autorizzazione alla sosta per tricicli/quadricicli

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO



MISURE (in cm)		
stalli	lunghezza	450
	larghezza	230
marciapiedi	vedi note 1	

NOTE
nota 1: in ottemperanza alle normative sui disabili
nota 2: nella segn. vert. dovrà essere specificata l'autorizzazione alla sosta per tricicli/quadricicli

SEGNALETICA		
orizzontale	continua da 12 cm	(come prescritto nel regolamento di attuazione del CDS)
verticale	segnale su palo fig. II 76 (art 120 regolamento) con eventuale pannello integrativo	
	nella segn. vert. dovrà essere specificata l'autorizzazione alla sosta per tricicli/quadricicli	

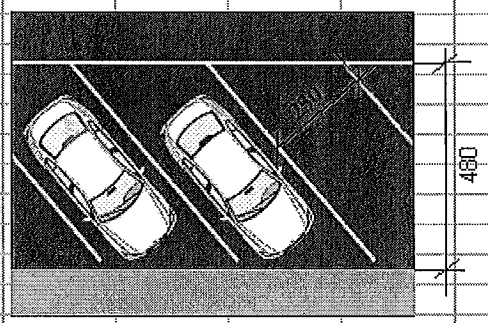
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo	SOSTA A SPINA AUTOVETTURE

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO



MISURE (in cm)			**NOTE**
	profondità	480	nota 1: DM n 6792/2001
	vedi nota 1		nota 2: in ottemperanza alle normative sui disabili
	larghezza	230	
marciapiedi	vedi nota 2		

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO

Le dimensioni standard sono da ritenersi anche dimensioni minime

MISURE			**NOTE**

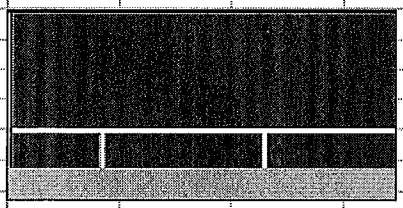
SEGNALETICA		
orizzontale	continua da 12 cm	(come prescritto nel regolamento di attuazione del CDS)
verticale	segnale su palo fig. II 76 (art 120 regolamento) con eventuale pannello integrativo	
	nella segn. vert. dovrà essere specificata l'autorizzazione alla sosta per tricicli/quadricicli	

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo — **SOSTA LONGITUDINALE CICLOMOTORI E MOTOCICLI**

SCHEMA GRAFICO

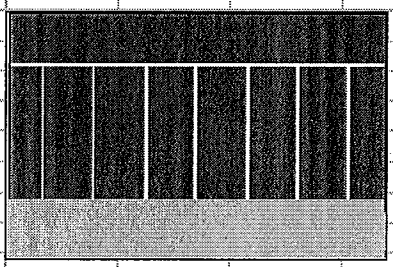


nota: la delimitazione degli stalli di sosta mediante strisce è consigliata quando gli stalli sono disposti longitudinalemte (art. 149 del regolamento)

MISURE STANDARD	(in cm)
larghezza	110-120
lunghezza	230-250
MISURE MINIME	
larghezza	100
lunghezza	230

scheda tipo — **SOSTA A PETTINE CICLOMOTORI E MOTOCICLI**

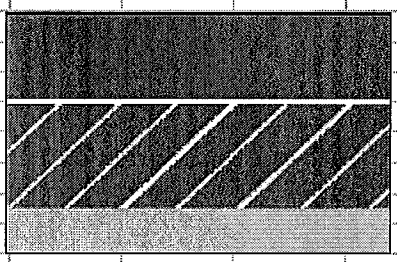
SCHEMA GRAFICO



MISURE STANDARD	(in cm)
larghezza	110-120
lunghezza	230-250
MISURE MINIME	
larghezza	100
lunghezza	230

scheda tipo — **SOSTA A SPINA CICLOMOTORI E MOTOCICLI**

SCHEMA GRAFICO



MISURE STANDARD	(in cm)
larghezza	110-120
fascia	200
MISURE MINIME	
larghezza	100
fascia	180-200

SEGNALETICA	
orizzontale	continua bianca da 12 cm (come prescritto nel regolamento di attuazione del CDS)
	con obbligo di tracciatura di delimitazione tra gli stalli
verticale	segnale su palo fig. II 76 (art 120 regolamento) con eventuale pannello integrativo

Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: direzionemobilita@comune.genova.it

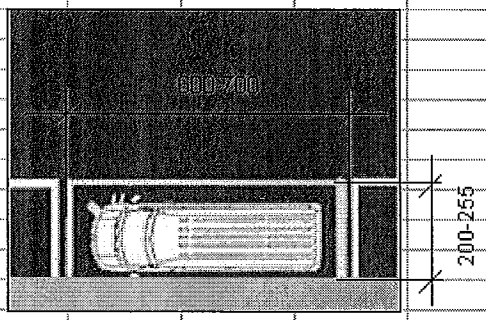
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo	SOSTA LONGITUDINALE VEICOLI MERCI

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO

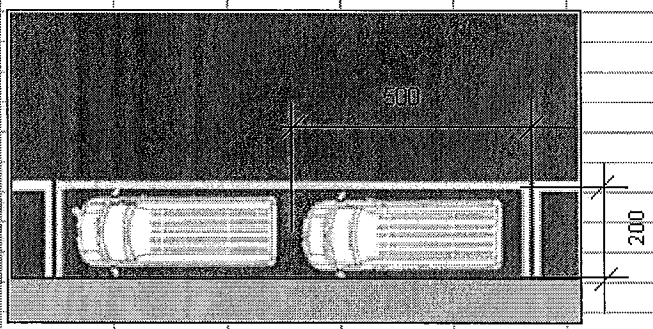


MISURE (in cm)		
	lunghezza	600-700
	larghezza	200-255

NOTE

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO



MISURE (in cm)		
	lunghezza	500
	larghezza	200

NOTE

è necessario specificare nell'atto amministrativo e nella segnaletica verticale la tipologia e la dimensione massima dei veicoli a cui gli stalli sono riservati

SEGNALETICA		
orizzontale	continua gialla da 12 cm	all'interno fig. II 124 giallo
verticale	segnale su palo come fig. II 76 art. 120 con pannelli integrativi con prescrizioni	

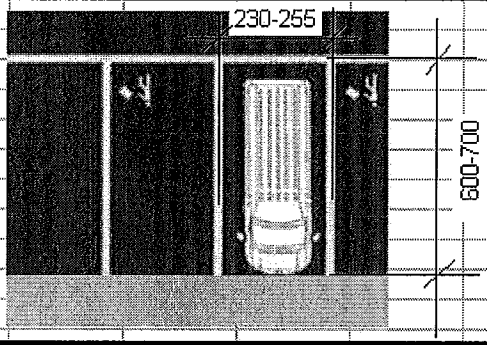
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo **SOSTA A PETTINE VEICOLI MERCI**

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO



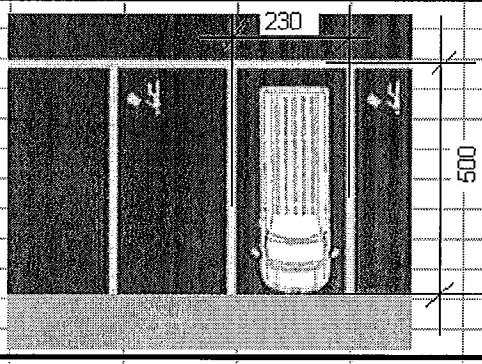
MISURE (in cm)		
	larghezza	230-255
	lunghezza	600-700

NOTE

da utilizzare solo quando gli spazi del contesto e di manovra lo consentono. Al di fuori degli orari stabiliti per operazioni di carico/scarico, gli stessi stalli potranno essere riservati alla sosta per gli autocarri

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO



MISURE (in cm)			
stalli	lunghezza	500
	larghezza	230

NOTE

da utilizzare nei casi in cui le dimensioni dei mezzi per il carico scarico merci siano di dimensioni compatibili con quelle delle autovetture, alle quali verrà riservata la sosta, al di fuori degli orari stabiliti

SEGNALETICA		
orizzontale	continua gialla da 12 cm	all'interno dello stallo fig. II 124 giallo
verticale	segnale su palo come fig. II 79/c art. 120 con fig.II 124 art. 125 o su pann.integ.	

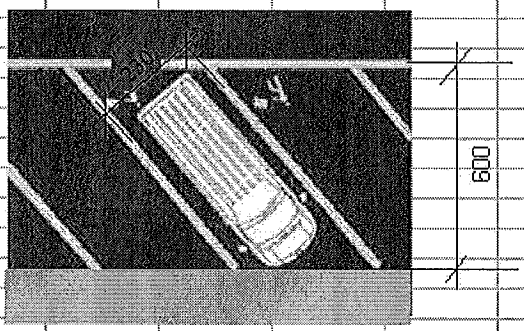
COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

scheda tipo	SOSTA A SPINA VEICOLI MERCI

DIMENSIONI STANDARD

SCHEMA GRAFICO



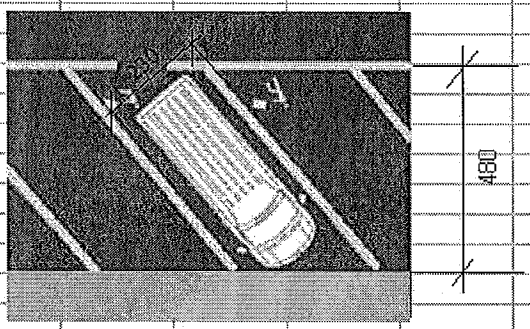
MISURE (in cm)		
fascia		600
stalli	*larghezza*	230

NOTE

da utilizzare solo quando gli spazi del contesto e di manovra lo consentono.
Al di fuori degli orari stabiliti per operazioni di carico/scarico, gli stessi stalli potranno essere riservati alla sosta per gli autocarri

DIMENSIONI MINIME

SCHEMA GRAFICO



MISURE		
	lunghezza	480
	larghezza	230

NOTE

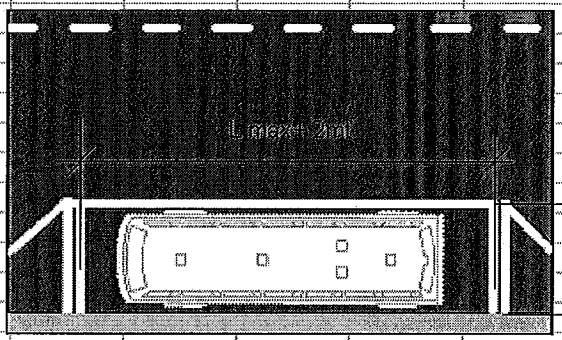
da utilizzare nei casi in cui le dimensioni dei mezzi per il carico-scarico merci siano di dimensioni compatibili con quelle delle autovetture, alle quali verrà riservata la sosta, al di fuori degli orari stabiliti

SEGNALETICA		
orizzontale	continua gialla da 12 cm	all'interno fig. II 124 giallo
verticale	segnale su palo come fig. II 79/c art. 120 con fig.II 124 art. 125 o su pann.integ.	

DIREZIONE MOBILITA'
SETTORE PIANIFICAZIONE - UFFICIO PIANIFICAZIONE DEI PARCHEGGI
SOSTA SU AREE PUBBLICHE

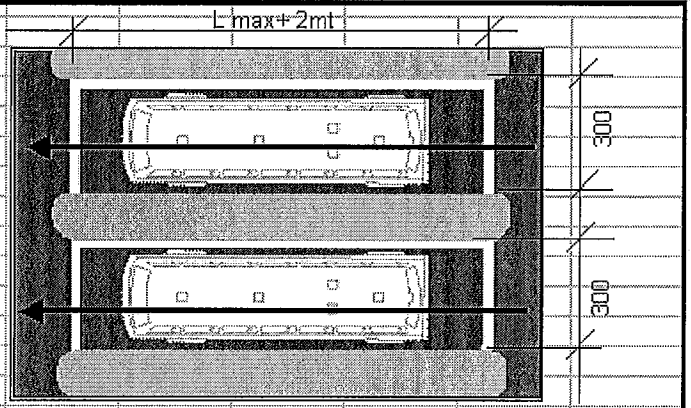
scheda tipo	SOSTA LONGITUDINALE BUS TURISTICI

SCHEMA GRAFICO



MISURE	(in cm)	NOTE
larghezza	270	
lunghezza	pari a quella veicolo più lungo autorizzato + 2 mt	

SCHEMA GRAFICO



MISURE	(in cm)	NOTE
larghezza	300	le dimensioni dello stallo sono orientative e dipendenti dagli spazi a disposizione per le manovre.
lunghezza	pari a quella veicolo più lungo autorizzato + 2 mt	

SEGNALETICA		
orizzontale		continua da 12 cm
verticale		segnale su palo come fig. II 76 con pannello integrativo con prescrizione orari e categorie ammesse oppure divieto di sosta tranne bus.

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 125 3 0 N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012 AD OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

PARERE TECNICO (Art 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento

30/11/2012

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Lidia Bocca

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 25, COMMA 2, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 125 3 0	**DIREZIONE MOBILITA' - SETTORE PIANIFICAZIONE E TRASPORTO DI SUPERFICIE IN SEDE PROPRIA**
Proposta di Deliberazione N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012	

OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

a) La presente proposta di deliberazione comporta l'assunzione di impegni di spesa a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

☐ NO ☐

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno Anno	Impegno Numero

Documento Firmato Digitalmente

b) La presente proposta di deliberazione comporta una modifica delle previsioni di entrata **o di spesa** del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

☐ NO ☐

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

c) La presente proposta di deliberazione comporta una modifica dei cespiti inventariati?

☐ NO ☐

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente:

Tipo inventario	Categoria inventariale	Descrizione Cespite	Valore ammortizzato attuale	Valore ammortizzato post-delibera

Osservazioni del Dirigente proponente:

Genova, 30 / 11 / 2012

Il Dirigente
Dott.ssa Lidia Bocca

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 125 3 0 N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012 AD OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

PARERE REGOLARITA' CONTABILE (Art. 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)
Non necessita

11/12/2012

Il Dirigente di Ragioneria
[Dott. Giovanni Librici]

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 125 3 0 N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012 AD OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

ATTESTAZIONE COPERTURA FINANZIARIA (Art. 153 c. 5 D.Lgs. 267/2000)
Non necessita

11/12/2012

Il Direttore della
Direzione Contabilità e Finanza
[Dott.ssa Magda Marchese]

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE 125 3 0 N. 2012-DL-457 DEL 30/11/2012 AD OGGETTO: APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

PARERE DI LEGITTIMITA' DEL SEGRETARIO GENERALE **(Ordinanza Sindaco n. 239 del 8.8.2012)**
Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità del presente provvedimento

14/12/2012

Il Segretario Generale
[Dott. Vincendo Del Regno]

Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI GENOVA

Delibera Di Giunta – DGC-2012-352 del 20/12/2012
APPROVAZIONE DEI DOCUMENTI AVENTI AD OGGETTO LA CORRELAZIONE TRA L'ATTIVITA' URBANISTICO-EDILIZIA E GLI ASPETTI LEGATI AL TEMA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE, DENOMINATI "QUADERNI DELLA MOBILITA'

In pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni a far data dal 17/01/2013 al 01/02/2013 al ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.Lgs.18 agosto 2000 n. 267.

La presente deliberazione inviata ai Capigruppo consiliari, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267, è divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 – comma 3 – del D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267, il giorno 28/01/2013

Genova, 29 gennaio 2013

Il Segretario Generale
Dott Vincenzo Del Regno

Documento Firmato Digitalmente