



COMUNE DI GENOVA

Direzione Patrimonio e Demanio

Settore Progetti Speciali

PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DIFENSIVO SEICENTESCO E DELLE FORTIFICAZIONI ESTERNE

Genova, giugno 2015

SOMMARIO

| | |
|---|-----------|
| IL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE..... | 4 |
| IL METODO | 6 |
| ANALISI TERRITORIALE – DESCRIZIONE RISULTATI – OBIETTIVI VALORIZZAZIONE | 8 |
| La valorizzazione dei beni storico artistici..... | 8 |
| <i>I forti.....</i> | <i>8</i> |
| <i>La cinta muraria</i> | <i>9</i> |
| <i>Gli altri manufatti del sistema difensivo.....</i> | <i>10</i> |
| La valorizzazione delle componenti ambientali | 13 |
| La valorizzazione dei caratteri antropologici ed etnologici..... | 14 |
| <i>Il Museo di Storia e Cultura Contadina del Garbo, Rivarolo</i> | <i>14</i> |
| <i>Gli insediamenti rurali</i> | <i>14</i> |
| La valorizzazione del contesto socio-economico | 15 |
| <i>Sistema infrastrutturale e accessibilità ai forti</i> | <i>16</i> |
| <i>Sistema economico (aziende agricole, ricettività)</i> | <i>21</i> |
| <i>Sistema servizi (offerta culturale e tempo libero).....</i> | <i>21</i> |
| PROGETTO DI SISTEMA | 22 |
| Gli elementi del sistema: la ricognizione del patrimonio difensivo e le relazioni con il contesto territoriale | 22 |
| Reti e nodi: il tema del museo all’aperto..... | 23 |
| <i>Accessibilità di progetto</i> | <i>24</i> |
| <i>Attuazione primi interventi - Sistema Centrale.....</i> | <i>25</i> |
| <i>Attuazione interventi a lungo termine - Sistema Centrale.....</i> | <i>25</i> |
| <i>Attuazione primi interventi - Sistema Orientale</i> | <i>26</i> |
| <i>Attuazione interventi a lungo termine - Sistema Orientale</i> | <i>26</i> |
| <i>Aree di sosta</i> | <i>26</i> |
| <i>Valorizzazione della cremagliera Principe-Granarolo.....</i> | <i>27</i> |
| <i>La rete dei sentieri e dei percorsi storici</i> | <i>27</i> |
| I FORTI: PROPOSTE DI VALORIZZAZIONE..... | 31 |
| <i>Proposte di valorizzazione</i> | <i>31</i> |
| <i>Stima parametrica dei costi edilizi</i> | <i>31</i> |
| <i>Risparmio energetico</i> | <i>31</i> |
| IL TRASFERIMENTO DEI BENI OGGETTO DEL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE..... | 33 |
| Fasi del programma | 33 |
| Cronoprogramma generale | 33 |
| Criteri generali di attuazione | 35 |

| | |
|---|-----------|
| FINANZIAMENTI..... | 37 |
| Le opere da inserire nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici | 37 |
| Finanziamenti nazionali/regionali..... | 37 |
| Progetti Europei | 37 |
| Finanziamenti misti pubblici/privati..... | 40 |
| <i>La concessione di valorizzazione</i> | <i>40</i> |
| PROMOZIONE..... | 41 |
| Piano di comunicazione: obiettivi e strumenti | 41 |
| <i>Marketing</i> | <i>41</i> |
| <i>Gli eventi</i> | <i>44</i> |
| STAKEHOLDERS E TAVOLI DI LAVORO | 45 |

IL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE

Premesse

Il presente documento costituisce il “Programma di Valorizzazione del sistema fortificato genovese e della cinta muraria seicentesca” volto a prevedere le attività finalizzate alla valorizzazione dei beni dell’**intero sistema delle fortificazioni** (Sistema Centrale e Sistema Orientale) e del relativo trasferimento dallo Stato al Comune, nell’ambito del federalismo demaniale culturale.

Tale Programma esteso a livello generale a tutto il territorio interessato, è comprensivo delle cartografie descrittive e propositive, dell’indicazione delle tempistiche previste (cronoprogramma), della programmazione del trasferimento per fasi.

Ogni fase sarà sviluppata con uno **specifico strumento programmatico la cui approvazione sarà preordinata ad un Accordo di Valorizzazione** finalizzato al trasferimento di singoli gruppi di beni.

Allegati tecnici del Programma di Valorizzazione generale

1. *Tav. 1 - Inquadramento territoriale ed accessibilità al sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne*
2. *Tav. 2 - La rete dei manufatti difensivi puntuali e dei percorsi*
3. *Tav.3 - Verifica dell’assetto delle proprietà: beni demaniali ricadenti nel sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne”*
4. *All. 4 - Proposte del Comune di Genova all’Agenzia del Demanio ai fini dell’acquisizione ai sensi dell’art. 5 comma 5 della Legge 85/2010*
5. *Tav. 5 - Beni demaniali ricadenti nel sistema delle fortificazioni genovesi: FASI DI TRASFERIMENTO AL COMUNE*

Ogni strumento programmatico di sviluppo del Programma generale relativo ad una fase di trasferimento sarà costituito da specifici elaborati tecnici volti a sviluppare la conoscenza dei gruppi di beni interessati, le proposte di valorizzazione, gli interventi relativi all’accessibilità veicolare, del trasporto pubblico e della sentieristica, nonché le modalità gestionali e finanziarie previste ai fini di esplicitare la fattibilità tecnica, gestionale ed economica, condizione di riferimento per la sottoscrizione del relativo Accordo di Valorizzazione.

Tale Programma di Valorizzazione, che trova riferimento istituzionale nell’art.5, comma 5 del D.Lgs n.85 del 28.05.2010, volto a disciplinare con apposite procedure l’attribuzione a Comuni, Province, Città Metropolitane di un proprio patrimonio, in attuazione dell’art.19 della L.n.42 del 5.5.2009, vede oggi una definizione a livello generale conseguita mediante un percorso di costruzione, che trae origine dalle progettazioni del Comune dei primi anni 2000 (Assessorato ai Forti) quali il Progetto Interreg IIIB Metropol Nature e il Progetto del Recupero, Valorizzazione e Riqualficazione dei Sistemi Centrale ed Orientale dei Forti di Genova.

Tale percorso si è esplicitato nel 2012 con il Documento Forte Evoluzione - Progetto di Valorizzazione delle Fortificazioni del Sistema Difensivo Seicentesco e delle Fortificazioni esterne. Successivamente si sono svolte alcune tappe fondamentali, in coerenza con le procedure della succitata legislazione, che hanno portato nel 2013 alla costruzione di un complessivo documento di programma, comprensivo del precedente, volto ad individuare il metodo di lavoro per la definizione del Programma di Valorizzazione ed oggi alla redazione del Programma di Valorizzazione definitivo.

Si riportano sinteticamente i passaggi istituzionali fondamentali:

- maggio 2010 Emanazione D.Lgs 85/2010
- febbraio 2011 Sottoscrizione del protocollo di intesa tra Ministero per i Beni e le Attività Culturali/ Segretariato Generale ed Agenzia del Demanio;

- 20.04.2011 Prima seduta del Tavolo Tecnico Operativo Regionale;
- 22.06.2011 Richiesta del Comune di Genova di avvio della procedura prevista dalla legislazione sul federalismo demaniale culturale (nota prot. 204353);
- 23 settembre 2011 Seconda sessione operativa del Tavolo Tecnico Operativo Regionale;
- 13.06.2013 Prima seduta del Tavolo Tecnico Operativo Regionale per la valutazione del Programma di Valorizzazione;
- 26.02.2015 Seconda seduta del Tavolo Tecnico Operativo Regionale per la valutazione del Programma di Valorizzazione;
- 23.03.2015 Istanza del Comune di Genova di integrare i beni relativi al sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne, già richiesti con la succitata nota del 2011, con ulteriori beni appartenenti allo stesso sistema riconosciuti di interesse storico culturale nell'ambito delle procedure di acquisizione avviate ai sensi della L.98/2013.

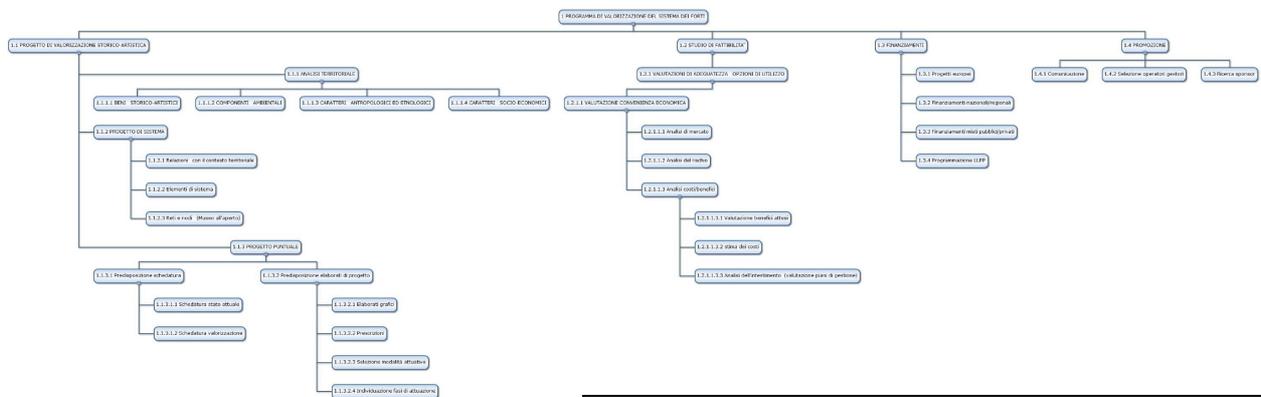
Parallelamente alla redazione del Programma di Valorizzazione da parte del Settore comunale Progetti Speciali, istituito nei primi mesi del 2013, è stato implementato il Gruppo di Lavoro a carattere multidisciplinare, creato nel 2012, formato da soggetti specificatamente individuati all'interno ed all'esterno della Civica Amministrazione e comprensivo di un Comitato Scientifico. Tale Comitato è stato integrato nel tempo con esperti che hanno collaborato anche allo svolgimento degli eventi ed hanno fornito il supporto storico per la redazione del database in corso di pubblicazione nel portale del sito web comunale.

IL METODO

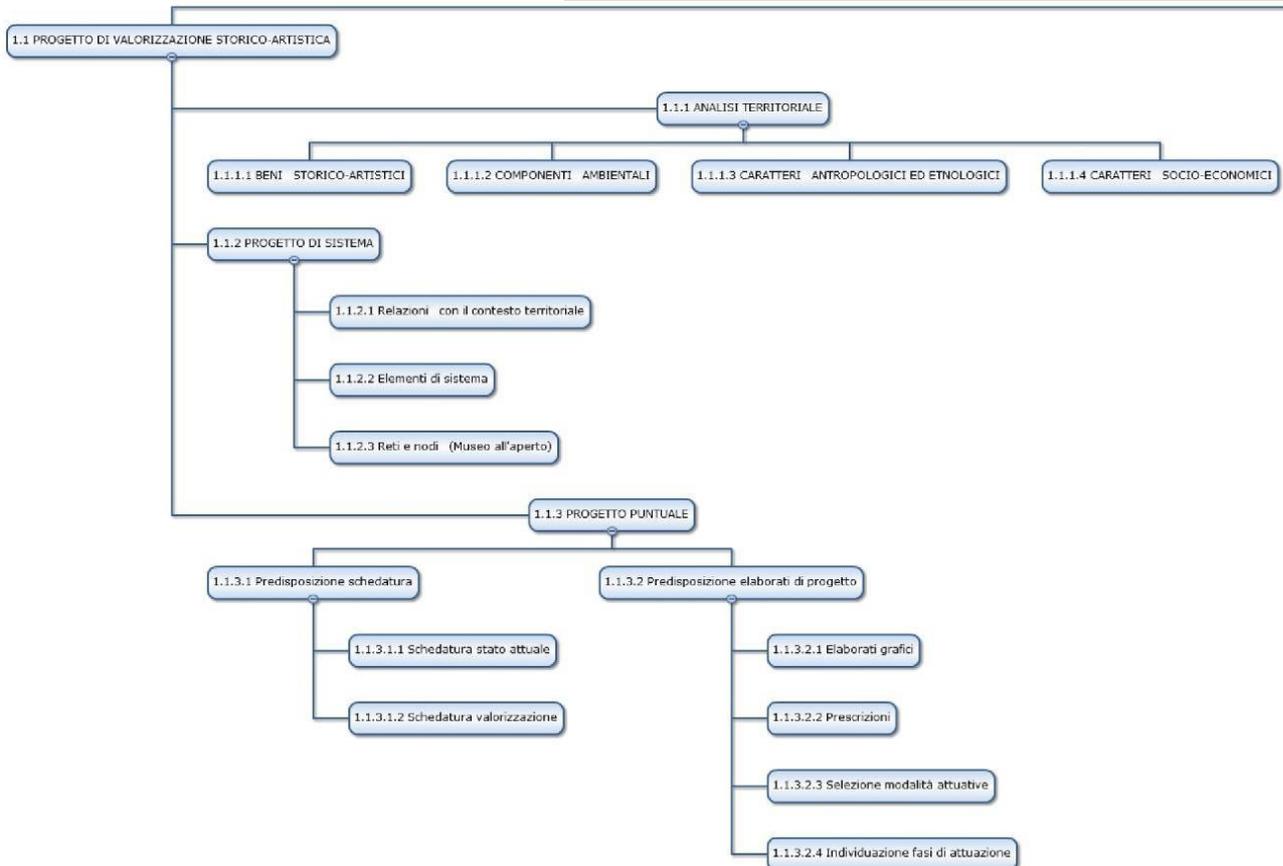
Il lavoro svolto ha seguito l'impostazione descritta nel documento "Programma di valorizzazione del sistema fortificato genovese e della cinta muraria seicentesca (13 giugno 2013)".

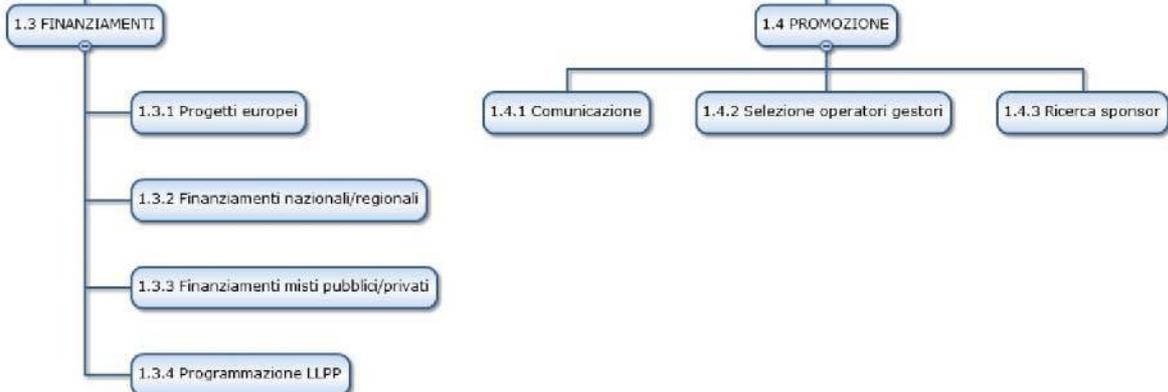
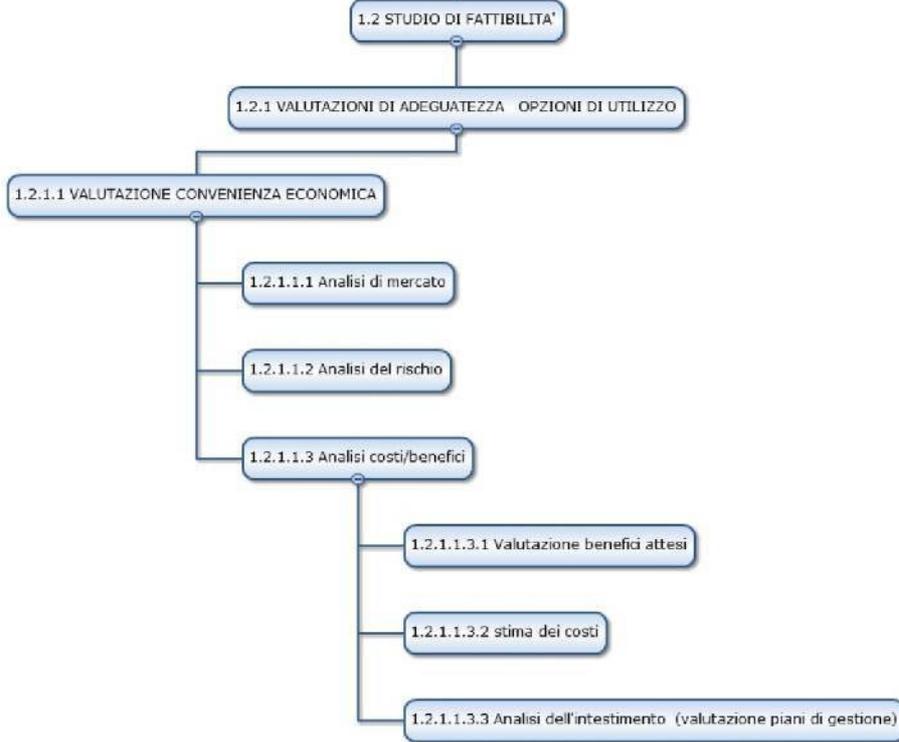
La struttura del lavoro esplicita tutte le fasi ed attività relative allo sviluppo del programma alcune delle quali, come i progetti puntuali comprensivi delle schedature degli immobili e degli elaborati di progetto, sono propri della fase successiva all'acquisizione da parte del Comune, sia nel caso di interventi pubblici che in quello di affidamento a terzi mediante bandi di gara.

Struttura del lavoro (Work Breakdown Structure)



Progetto di valorizzazione Storico - Artistica





ANALISI TERRITORIALE – descrizione risultati – OBIETTIVI VALORIZZAZIONE

La valorizzazione dei beni storico artistici

*“Il nastro grigio delle **mura** che si snoda lungo i crinali sino alla cima dello Sperone, la distesa ampia dei suoi baluardi che sovrasta la costiera del Monte Peralto e discende lenta lungo la dorsale brulla di Granarolo giù fino ai salienti acuti dei **bastioni** di Monte Moro, le **torri** mozze e disfatte come mostruosi frutti seccati al sole e i **forti**, i forti solitari con le loro masse crude essenziali come giganteschi minerali aggrappati alle cime dei monti, sono presenti sulla città come simulacri cristallizzati di un lungo e complesso travaglio spaziale. Esso ebbe origine quasi nella leggenda, agli albori dei tempi, ininterrottamente seguendo l’evoluzione secolare della città, si ampliò, ora ricostruendosi con l’orgoglio sino a prender forma in quella **stupefacente unità architettonica** che sono oggi tutte le fortificazioni di Genova.*

*Nel loro variare, che dura secoli, le fortificazioni sembrano seguire un disegno cosciente, un progetto anonimo che sarà destinato a diventare un solo possente organismo di difesa e di offesa. Ogni elemento che lo compone trova un sapiente rapporto che lo lega agli altri **elementi del sistema** e tutti assieme si pongono, come in un eterno gioco ad incastro in quel preciso luogo, in quel punto geografico assegnato che coincide con momenti di lotta, di pericolo, di guerra e di lunghi ed estenuanti assedi”.*

Leone Carlo Forti

La valorizzazione del sistema fortificato genovese si inserisce in un piano di lungo periodo che ha visto le sue prime fasi nel recupero alla città del Porto Antico e, in seconda battuta, del sistema dei palazzi nobiliari dei ‘Rolli’.

In questa terza fase la città torna in possesso della sua cornice attraverso la quale si riconnette con l’entroterra rurale.

Il sistema fortificato rinvia, per immediata funzione, alla memoria degli assedi alla città, ma la sua restituzione in chiave storico-militare sarebbe riduttiva rispetto alla potenzialità che in senso architettonico, paesaggistico, antropologico tale sistema offre. Per questo motivo il recupero potrà essere pensato, non nella forma delle emergenze murarie o di una fruizione evenemenziale degli spazi, ma più in generale come luogo di esperienza sul crocevia tra spazio, tempo e comunità.

Percorsi guidati, aree di svago, occasioni di consociazione, spazi di eventi, riuso in chiave commerciale e turistica compatibile con il valore culturale e paesaggistico dei luoghi ... tutto questo dovrà dialogare in un’unica progettazione che veda il ruolo protagonista dei cittadini coadiuvati, non preceduti, dalla loro Amministrazione.

Nati per un intento coercitivo o per fini di difesa e controllo, le fortificazioni possono essere destinate a una rivalutazione in termini di bene comune e spazio restituito alla gente.

I forti

Il progetto per la prima fase di avvio ha focalizzato l’attenzione sui manufatti ricadenti nel **Sistema Centrale** che meglio rappresentano l’intero sistema, in quanto distribuiti lungo il percorso delle antiche mura seicentesche rendendo riconoscibile la loro funzione difensiva del centro cittadino. Alcuni di questi manufatti, in particolare **Forte Begato e Forte Sperone**, in relazione al loro affaccio sul mare e al loro alto valore panoramico, nonché ad una buona accessibilità anche carrabile, possono rappresentare un’occasione di investimento da parte di operatori privati anche internazionali.

Nel **Sistema Orientale**, invece, il più imponente dei forti è sicuramente **Forte Ratti**, ma è anche il più lontano dall’abitato e pertanto di più ardua soluzione (progettuale e d’uso): appare riconoscibile quale punto di forza del Sistema Orientale, a sostegno delle azioni da sviluppare per il recupero e la

valorizzazione degli altri forti, la previsione di costituzione di un nuovo parco urbano connesso al recupero di Forte Ratti in luogo dell'ex cava dell'Italcementi posta nelle aree sottostanti al forte stesso.

Si evidenzia che il Sistema Centrale ha il suo apice nel **Forte Diamante** di particolare pregio architettonico ed ambientale; tale Forte si trova collocato nel Comune di Sant'Olcese e pertanto la sua valorizzazione, che necessariamente troverà coerenze con il progetto complessivo, potrà essere oggetto di separati accordi che coinvolgeranno il Comune stesso di Sant'Olcese.

Nell'ambito della trattazione, oltre Forte Diamante, sono stati considerati altri forti che non sono oggetto di trasferimento in quanto destinati ad uso governativo, ma che contribuiscono alla costituzione di un sistema organico: **Forte San Giuliano, Forte San Martino**.

Obiettivi di valorizzazione

- contribuire allo **sviluppo** culturale, sociale ed economico della città puntando sulla qualità delle risorse proprie della sua identità costituite dall' articolato sistema fortificato, risorse che possono differenziarla e garantirle un ruolo nell'ambito nazionale ed europeo;

-proseguire il processo avviato con la riqualificazione urbanistica del porto antico, sviluppatosi con il recupero di parti significative del centro storico e con la valorizzazione del sistema dei Rolli, per concludere con la **riappropriazione da parte della città del suo territorio di crinale** e rigenerando versanti agricoli e boschivi ;

-**salvaguardare la memoria** di luoghi e dei manufatti che rappresentano un importante valore storico, ponendosi anche in relazione con i sistemi fortificati piemontesi e più in generale con i sistemi nazionali ed europei; prevedere la creazione di un polo a carattere documentario sulla storia degli assedi di Genova e sullo sviluppo delle tecniche costruttive militari;

- **recuperare gli immobili di valore storico culturale ed artistico**;

- riqualificare ed ottimizzare le risorse ambientali del territorio in particolare connesse al **Parco delle Mura**, alle sue specificità naturalistiche e geologiche, alle potenzialità di fruizione degli spazi per attività escursionistiche e sportive;

-favorire lo **sviluppo del turismo culturale ed ambientale** anche con offerta ricettiva e creazione di spazi aperti ai cittadini per attività culturali e ricreative;

- rispondere ai fabbisogni della **domanda sociale** offrendo spazi per attività di recupero, integrazione e formazione nonché spazi didattici e sperimentali per le scuole e le associazioni giovanili; rispondere alla domanda dell'associazionismo con l'individuazione di proposte adeguate;

- realizzare gli interventi di valorizzazione più complessi per **fasi**; nel caso di forte Sperone deve essere individuata una prima fase di recupero di porzioni del forte articolate lungo un percorso sicuro che dall'ingresso si svolga fino alla sommità del manufatto, in cui si possano incardinare attività legate alla fruibilità dei percorsi e dei sentieri che interessano l'area: percorsi a cavallo, noleggio mountain bike (Forti /Porto Antico), "ciclo condivisione" dalla fermata della funicolare al forte e viceversa.

La cinta muraria

La cinta muraria genovese costituisce un bene di alto valore storico, che ha connotato insieme ai forti l'identità della città di Genova, talchè la sua valorizzazione comporta la restituzione della sua antica immagine;

Il trasferimento della cinta muraria seicentesca è articolato in tre fasi

- *trasferimento delle Mura del Sistema Centrale da Forte Castellaccio a Forte Begato e delle Mura di Malapaga,*
- *trasferimento delle Mura da Forte Begato a Forte Crocetta*
- *trasferimento delle Mura degli Angeli.*

Alcune porzioni non dichiarate di interesse storico artistico sono da trasferire al Comune di Genova ai sensi della L. 98/2013.

Obiettivi di valorizzazione

- censire le **porzioni superstiti dei tratti segnalati dalla Soprintendenza** (riconguibili all'espansione a ponente 1347-1350) ed in particolare:

- Via Kassala e Salita Pietraminuta (cortina e bastione di Pietraminuta)
- Parco del Castello d'Albertis (Bastione di Montegalletto)
- Zona di Piazza Ferreira (tratti di cortina)
- Sede dell'Istituto Idrografico della Marina (Bastione di San Giorgio)
- Tratti nella Stazione della Metropolitana di Principe, nei parcheggi di Piazzale Mazzini e di Corso Dogali
- Porzione delle Fronti Basse del Bisagno all'interno del parcheggio sotterraneo di Piazza della Vittoria.

- predisporre un **progetto di riordino** degli attuali utilizzi mediante uno schema unitario che miri alla sistemazione delle porzioni incongrue (es. Mura degli Angeli)

Gli altri manufatti del sistema difensivo

Il sistema delle polveriere, delle batterie, delle torri ottocentesche e dei manufatti accessori costituiscono, come la cinta muraria, parte integrante del sistema difensivo genovese.

Il testo che segue è una sintesi da <http://www.fortidigenova.com/torri.html> (a cura di Stefano Finauri)

Torri: nella nostra città il Regno Sardo, dopo il 1817 progettò ed iniziò la realizzazione di alcune **torri a pianta circolare**. Di queste esistono due modelli, quelle grandi e quelle piccole, derivanti dalla stessa idea. Il diametro era condizionato dall'ampiezza del sito di realizzazione.

Delle Torri piccole, **tre sulla val Bisagno e quattro sulla val Polcevera**, l'unica completata in parte è stata quella dello Zerbino. Erano previste anche numerose Torri fra il Monte Ratti ed il Monte Fasce, ma, annullando questa "linea", furono incominciate, terminate ed utilizzate solo quelle di Quezzi, del Monte Ratti e di San Bernardino (...).

In val Bisagno s'incontrava, a salire, **Torre Zerbino**. Nonostante fosse una delle più complete, non è mai stata utilizzata a scopo militare. **Torre San Bernardino** rimase militarmente attiva fino al 1914; dal 1918 al 1997 è stata adibita a vari scopi. L'opera, di proprietà del Comune di Genova dal 1934, è stata recentemente utilizzata come base per gli operatori forestali dei Lavori Socialmente Utili.

Segue **Torre Sant'Erasmo**, ora completamente fagocitata dalla vegetazione, lasciata incompiuta al piano seminterrato. L'ultima è quella di **San Simone o delle Chiappe**, la quale edificazione è stata interrotta al piano terra; attualmente è completamente invasa dal verde.

In val Polcevera ne esistono quattro. La prima, chiamata di **Monticello**, nelle stesse condizioni della torre Chiappe, è situata in via ai Piani di Fregoso, verso valle e completamente nascosta dalla vegetazione. La seconda è quella di **Granarolo**, sistemata poche centinaia di metri dopo. Questa è la meglio conservata e la più completa, quantunque manchino anche qui il piano superiore e la terrazza. La terza è quella di **Monte**

Moro, raggiungibile percorrendo via Bartolomeo Bianco. L'ultima, poco distante, è **Torre delle Bombe**, parzialmente realizzata della quale furono realizzate le sole fondamenta con il muro di spartizione tra cisterna e vano seminterrato. **Torre Granara** è una piccola costruzione che sorge a metà strada tra i Forti Tenaglie e Crocetta. Oggi l'opera è occultata dalla fitta vegetazione, tanto che risulta difficile raggiungerne i resti. Essa è formata da due volumi architettonici compenetrati fra loro, ossia un muro di recinzione a base circolare, inizialmente provvisto di tetto, che racchiude un fabbricato rettangolare. Destinata a corpo di guardia, è posta su un terrapieno bastionato di forma pentagonale, situato al centro di una linea in muratura con feritoie, realizzata nel 1827, collegante il Tenaglie ed il Crocetta.

Percorrendo la strada militare proveniente dal Forte Quezzi, in prossimità dei serbatoi dell'Acquedotto Val Noci una deviazione a sinistra conduce al pianoro occupato dalla **Torre Quezzi**, una costruzione a tronco di cono realizzata, come posto avanzato del vicino Forte, tra il 1818 ed il 1825. La struttura viene oggi saltuariamente utilizzata per ricovero greggi.

Batterie: queste piccole fortificazioni non sono storicamente o architettonicamente importanti, quindi del tutto sconosciute ai più; eppure, all'epoca del loro utilizzo, erano armate con cannoni considerati moderni, e hanno dato, insieme con i Forti, il loro contributo alla tanto decantata potenza militare della Genova del primo '900. Le opere ancora esistenti sono purtroppo inaccessibili, date in concessione a privati o ancora in zona militare. Le strutture ottocentesche sono state, in ogni caso, modificate durante l'ultimo conflitto mondiale per la collocazione delle contraeree. Quello che rimane delle antiche vestigia sono solo le murature sorte su posizioni particolarmente strategiche e dominanti.

Le batterie oggetto di trasferimento sono: **Batteria Granarolo, Batteria Angeli, Batteria Stella**.

Polveriere: in via del Peralto, nella parte di strada a mezza costa addossata al monte, si trovano le polveriere: si tratta di edifici in pietra, attornati e nascosti da alte e spesse mura, utilizzati da deposito munizioni che furono utilizzate fino alla seconda guerra mondiale.

Una di queste, l'ex polveriera Santa Barbara, costituisce un esempio di "recupero edilizio" efficace: ottimamente restaurata e affiancata da edifici più moderni e funzionali oltre a un grande giardino, ha trovato sede il ristorante "La Polveriera" che ospita anche meeting e congressi.

Altre polveriere ancora esistenti anche se in stato di abbandono sono: la polveriera di **Granarolo**, e di Lagaccio Superiore (di proprietà comunale), **Nostra Signora della Città** (su area di proprietà privata), **San Nazaro, San Barnaba**, San Carlo (di proprietà comunale), corpo di guardia della San Lazzaro e Maurizio, **San Lazzaro e Maurizio**, Beato Amedeo (riconvertita a laboratorio sanitario - proprietà privata).

Fortificazioni campali del 1747: un discorso a parte meritano le **trincee degli assedi del 1747 e del 1800**.

La nostra città conserva **uno dei più importanti esempi di archeologia militare d'Europa, ovvero le trincee degli assedi del 1747 e del 1800**. Le tecniche militari dell'epoca, prevedevano l'avvicinamento della fanteria alle fortezze da conquistare tramite trincee di approccio costruite a zig-zag; spesso le trincee erano collegate tra loro in modo tale da formare un 'fronte di attacco' al settore della fortificazione sottoposto a bombardamento diretto. I trinceramenti erano effettuati attraverso lo scavo - spesso anche nella roccia viva - di un fossato ad andamento zigzagante e con profondità variabile; alle spalle del fossato vi era il parapetto costituito da argini di terra dietro al quale si riparavano le guarnigioni.

Si trattava comunque di opere temporanee, costruite per la necessità del momento, occupate alternativamente da uno o dall'altro schieramento a seconda degli sviluppi del combattimento e destinate ad essere demolite al termine delle operazioni militari. Dopo la pace di Aquisgrana del 1748, tutte le postazioni furono abbandonate e alcune di esse furono riutilizzate dai francesi nel corso degli eventi 1800.

Fortunatamente la morfologia e la natura stessa di buona parte del territorio dell'entroterra genovese, ha reso impossibile la coltivazione del terreno ad uso agricolo e a pascolo. In questo modo, a differenza di altre zone dell'Italia settentrionale, nel nostro territorio è possibile riconoscere ancora oggi questi segni, frutto delle attività belliche, dopo oltre due secoli di dismissione. Non solo: lo stato di conservazione delle trincee è tale che spesso e camminamenti sono percorribili per centinaia di metri, rendendo Genova un'attrazione unica per gli studiosi e gli appassionati delle strategie belliche della seconda metà del settecento. (Da Giovanni Cerino Badone)

I lavori di trinceramento più importanti e ad oggi meglio conservati sono:

- trinceramenti scavati dai genovesi lungo il **fronte difensivo tra lo Sperone e i Due Fratelli**;
- trincea scavata dai genovesi dal **Fratello Minore per arrivare fino alla base del Diamante** con lo scopo di chiudere la sella esistente tra i due colli;
- trincea di circonvallazione, scavata successivamente, che segna ancora oggi la **base del monte Diamante** e che in passato si allacciava alle preesistenti trincee austriache abbandonate;
- **trinceramenti attorno a Forte Diamante**: la cima di questo colle era già stata occupata da una ridotta a pianta stellare approntata dai genovesi che però la persero subito. Successivamente l'esercito degli austro-piemontesi riprese ed ampliò i lavori di trinceramento attorno alla vetta di Diamante, che avevano lo scopo di coprire il loro Quartier Generale sito a Torrazza e allo stesso tempo proteggere il transito delle truppe tra la Val Polcevera e la Val Bisagno;
- a levante cittadino in **località Serralunga** esistono tracce, ormai abbastanza confuse, di un'estesa ridotta di origine genovese notevolmente importante;
- importante trinceramento sul **crinale di Quezzi** predisposta dall'esercito austriaco;
- barriera realizzata sul monte **Ratti**: postazione particolarmente importante sia per l'imponenza delle opere che per le ripide pendici del monte che la rendevano praticamente inespugnabile.

Obiettivi di valorizzazione

- **conoscenza dei manufatti** e verifica dell'assetto delle proprietà dei terreni su cui insistono i manufatti minori;
- pulitura dalla **vegetazione** infestante;
- nelle aree pubbliche pulitura e messa in sicurezza dei **percorsi utili** al riconoscimento dei trinceramenti connessi con i beni che vengono acquisiti nelle diverse fasi di trasferimento;
- predisposizione di un progetto di **segnaletica**;
- ipotesi di riutilizzo con **funzioni compatibili e di presidio del territorio**: uffici connessi al Parco delle Mura (VVFF, Guardie Forestali, ecc.), ristorazione, laboratori didattici, attività sportive, punti interscambio biciclette /cavalli;

La valorizzazione delle componenti ambientali

La posizione dominante sulla città delle Mura e dei Forti del Sistema Difensivo Seicentesco e delle Fortificazioni Esterne di Genova li rende ben visibili dalle zone costiere nonché dalle due valli del Polcevera e del Bisagno. Dall'alto dei Forti si godono altresì viste panoramiche molto ampie e suggestive sulla città, sul mare e sulle vallate circostanti. Questo rapporto visivo è un elemento di cui occorre tenere particolare considerazione nel Programma di Valorizzazione, in quanto costituisce un grande elemento di **valore paesaggistico**.

Il contesto nel quale tale Sistema è insediato appare inoltre particolarmente significativo anche **sotto l'aspetto ambientale e naturalistico**. Buona parte del Sistema centrale dei Forti ricade nel **parco del Peralto**, chiamato non a caso **parco delle Mura, che è Area Naturale Protetta d'interesse locale**. Anche il sistema orientale presenta zone di particolare interesse faunistico e naturalistico quali il **Sito di Interesse Comunitario in prossimità della Torre Quezzi**, contraddistinto dalla presenza di una popolazione isolata del gecko tirrenico o tarantolino (*Euleptes europaea*), specie rara in Liguria e inclusa tra quelle minacciate a livello mondiale. Sono inoltre presenti diverse altre specie più comuni di rettili e numerosi uccelli, così come significativi popolamenti di orchidee nei prati aridi circostanti.

Dal **punto di vista geologico**, tutto il Sistema ricade nell'unità tettonica del monte Antola, e si caratterizza per la prevalente presenza di calcari marnosi costituenti i versanti alquanto ripidi e scoscesi delle pendici collinari alla cui sommità si snodano le fortificazioni.

La situazione idrogeologica appare particolarmente delicata soprattutto per quel che riguarda le zone di versante e di fondovalle, là dove l'alta impermeabilizzazione dei suoli accentua i già notevoli fenomeni di ruscellamento delle acque meteoriche.

I fenomeni franosi interessano l'area del Sistema solo in alcune zone abbastanza circoscritte.

L'area interessata dal Sistema difensivo genovese è caratterizzata da un fitto reticolo idrografico, che ha modellato strette valli per lo più ortogonali alla costa. I rii hanno carattere torrentizio, e spesso, nei tratti urbani, sono stati tombinati e trasformati in canali per i reflui prodotti dalle attività umane.

L'uso del suolo è caratterizzato dalla presenza, sui crinali collinari, di vaste superfici boscate e da praterie che costituiscono in molti casi corridoi ecologici di notevole importanza.

La **vegetazione** è caratterizzata altresì da arbusteti a carattere mesofilo e da essenze tipiche della macchia mediterranea, ma non mancano come abbiamo visto le specie rare e protette. Boschi di roverelle, di castagni e di conifere sono presenti in varie località del Sistema, che presenta tuttavia una elevata fragilità dovuta in primis al pericolo di incendi, alle fitopatologie e a fenomeni di degrado dovuti all'espansione incontrollata di piante infestanti, che si manifesta specialmente nei terreni non più soggetti all'agricoltura.

Tra gli scopi del Programma di Valorizzazione appare quindi senz'altro prioritaria la **tutela e la riqualificazione delle aree a vocazione naturalistica** che incorniciano il sistema difensivo, in quanto rappresentano una notevolissima risorsa per la città, in termini di spazi fruibili per la cultura, lo sport e il tempo libero, oltre che un contesto biologico di alto valore tanto per gli aspetti vegetazionali quanto per quelli faunistici.

Per approfondimenti relativi all'argomento **vedere Allegato A "Un contesto dall'alto valore ambientale"**.

La valorizzazione dei caratteri antropologici ed etnologici

Obiettivo di questo tema è la riconversione dei luoghi comuni da spazi segnati dalla sofferenza a luoghi dove si coltiva la memoria del futuro: tecnologie a basso impatto ambientale, artigianato manuale.

Il Museo di Storia e Cultura Contadina del Garbo, Rivarolo

Piccolo e immerso in un contesto veramente rustico e campagnolo nonostante la vicinanza alla grande città, il **Museo Contadino del Garbo**, racconta in tono sommesso e suggestivo un po' della vita non facile delle generazioni che per secoli hanno vissuto sulla terra e con la terra.

In una villa sulle alture della Valpolcevera si possono ammirare attrezzi agricoli, arredi di case contadine, strumenti di produzione artigiana e fotografie che illustrano i cicli di coltura del castagno, dei cereali, della vite, dell'olivo e della canapa.

Il museo presenta un'ampia documentazione sulla cultura contadina ed il folclore della regione (insediamenti storici liguri, case contadine, vita familiare, mestieri tradizionali e religiosità popolare).

Gli insediamenti rurali

Si identificano i **borghi rurali ai margini del sistema delle fortificazioni** ai fini del riconoscimento dell'identità paesistica e dell'aspetto funzionale per servizi al sistema stesso; fra questi vengono individuati quelli a vocazione di "porte" principali di accesso al parco:

Sistema Centrale: San Pantaleo, Granarolo, Fregoso, Garbo, Begato, Geminiano, Brasile, Cremeno, Camporsella, Trensasco, Presa di Trensasco, Preli

Sistema Orientale: Binella – Nasche, Moglie – Bavari, San Desiderio, Rosata Superiore, Fontanegli, Serino, Sant'Eusebio, Terpi – Montesignano, Egoli - Finocchiaro – Pedegoli, Camaldoli

V. livello puntuale

Obiettivi di valorizzazione

Di seguito si elencano i principali temi che potranno essere oggetto di indagine per un approfondimento dei caratteri antropologici ed etnologici del territorio del sistema ed una disciplina volta alla loro valorizzazione:

- tessuto **rurale** (assetto dei campi, abitazioni contadine, diversità delle colture e colture tradizionali, viabilità);
- tessuto **linguistico** (microtoponomastica locale, modi di dire, proverbi, etimologie, consuetudini e pratiche locali);
- tessuto della **memoria** (storie, aneddotica e memorialistica legate alle fortificazioni e agli assedi);
- tessuto culturale – del **culto** (mappa del sacro, percorsi rogazionali, edicole);
- **comunicazioni** (rete viaria, catena semaforica mesottocentesca);
- individuazione di **percorsi eno-gastronomici**, partendo dalle strutture ricettive già presenti nell'area;
- redazione di un **nuovo regolamento** ad hoc per la gestione dell'attività rurale in area urbana;

Ciò comporta la ricognizione di tutti gli aspetti relativi alle suddette tematiche e dopo aver compiuto la raccolta e la sistemazione dei dati si potrà provvedere alla loro divulgazione (vedere le modalità definite nel capitolo "Promozione").

La valorizzazione del contesto socio-economico

Il recupero dei forti e della grande cinta può essere volano culturale per la città, senza per questo escludere un'importante funzione di integrazione economica e sociale.

Il contesto territoriale preso in considerazione è l'ambito costituito dalla **Valpolcevera-Centro-Valbisagno**; il riferimento bibliografico è costituito dai capitoli relativi contenuti nel **Documento degli obiettivi del Progetto definitivo di Piano Urbanistico Comunale**.

Val Polcevera: la valle oggi svolge un importante ruolo quale sede di esistenti e future infrastrutture di collegamento con le reti europee (Terzo Valico, Nodo ferroviario, Nodo autostradale), costituisce una risorsa per lo sviluppo produttivo della città, per la presenza di attività significative nell'ambito della ricerca, dell'innovazione tecnologica oltreché di attività produttive specializzate (CNR, IIT Ansaldo, ecc.) e si caratterizza per un cospicuo patrimonio di aree riconvertibili (attività petrolifere e industriali, aree ferroviarie).

La valle inoltre si qualifica per la presenza di un territorio agrario vitale, di significativa estensione e qualità produttiva (Coronata, Murta, ecc) con potenzialità connesse alle caratteristiche del suolo, al clima ed all'esposizione, nonché con un accettabile livello di urbanizzazione.

Significativi sono inoltre i caratteri ambientali, naturalistici e di biodiversità del territorio rappresentati dal sistema fluviale e da quello dei crinali, connotato fra l'altro dalla presenza di un'area di valore paesaggistico ed ambientale sullo spartiacque che la divide dalla valle Bisagno (**Area Protetta di livello locale delle Mura Genovesi**).

Peraltro in un'ottica di spostamento a monte dei traffici, l'attuazione delle grandi infrastrutture e il processo di rinnovamento della media rete di collegamento, devono essere intesi come occasione per migliorare la qualità della mobilità urbana e incentivare interventi di trasformazione del costruito, incentrati su poli di interscambio adeguatamente selezionati (metropolitanizzazione FS esistente).

Devono essere messe a sistema le reti naturalistiche e quelle dei paesaggi agrari dei crinali principali e secondari, che scendono fino al fondovalle, per connettersi con l'alveo fluviale inteso come elemento non di cesura, ma di connessione fra i due versanti. Tale parco fluviale viene affiancato, in particolare sulla sponda sinistra, da una fascia di ristrutturazione dell'esistente edificato, prevalentemente volta a integrare con il verde, servizi urbani e insediamenti produttivi innovativi e compatibili con l'abitato.

Analogamente, sempre in un'ottica di rete, il disegno della valle deve prevedere la **valorizzazione della cinta seicentesca dei forti** che divide la Val Polcevera dal centro città e dalla Val Bisagno, intorno a cui è stato realizzato il **Parco delle Mura**, attribuendo ad esso un **ruolo di integrazione fra il centro storico urbano, i monti, e gli antichi percorsi dei fondovalle del Torrente Polcevera e del Torrente Bisagno**.

La valorizzazione della valle deve sostenere lo sviluppo e la **promozione dei prodotti agricoli** locali a partire dai DOCG di Coronata, favorendone la commercializzazione a Km 0. Inoltre devono essere favorite le iniziative volte alla divulgazione delle conoscenze relative alla biodiversità che connota il paesaggio agrario e le relative tecniche e modalità di coltivazione.

Centro storico e Val Bisagno (Rolli-Sistema dei Forti Centrale e Orientale-Acquedotto storico- Museo dell'Acqua): ai fini della valorizzazione storico-culturale e turistica della città diventa prioritario integrare i sistemi storici significativi costituiti dal centro antico di Genova (Porto Antico e sistema dei Rolli), dal sistema delle fortificazioni (Sistemi Centrale e Orientale) e dall'acquedotto storico. Sino ad oggi l'Amministrazione si è impegnata nel recupero del centro storico raggiungendo l'obiettivo di iscrivere i palazzi dei Rolli nel Patrimonio dell'Umanità UNESCO.

Oggi questo importante risultato deve servire da volano, unitamente al Porto Antico, per rilanciare altre porzioni del territorio cittadino cercando di portare gli utenti verso l'interno tramite percorsi che connettano

la linea blu con la linea verde e valorizzino le antiche connessioni fra il centro storico e i sistemi territoriali interni (sistema dei percorsi, reti idriche: acquedotto e fontane).

La valorizzazione di queste risorse non può prescindere da una opportuna messa a sistema dei collegamenti del trasporto pubblico che in Val Bisagno si esplicita nella realizzazione di una rete in sede propria in fondovalle collegata con opportuni impianti di risalita e connessa con la ferrovia Genova-Casella. Tale ferrovia può acquisire la duplice valenza di trasporto turistico e di trasporto pubblico urbano e periurbano migliorando l'accessibilità alle stazioni. Anche il sistema dei forti per poter svolgere un ruolo attivo nell'offerta turistica necessita prioritariamente di un adeguato sviluppo delle infrastrutture e dei servizi di **trasporto pubblici (es.prosecuzione Principe-Granarolo e collegamento con funicolare Zecca-Righi)**.

La disposizione delle fortificazioni del Sistema centrale incornicia il nucleo storico della città e la caratterizza fortemente, un'adeguata **illuminazione scenografica, alimentata con energia da fonti rinnovabili, costituirebbe un segno di riconoscimento facilmente riconoscibile e spendibile anche in campagne di marketing territoriale.**

Analogamente l'acquedotto storico deve essere reso accessibile e fruibile garantendone la raggiungibilità e il buono stato di conservazione, avendo cura di tutelare ed attrezzare le aree verdi circostanti per favorirne la fruizione da parte di cittadini e turisti.

Come per la Val Polcevera devono essere valorizzati i caratteri ambientali, naturalistici e di biodiversità del territorio rappresentati dal sistema fluviale e da quello dei crinali in buona parte compreso nell'Area Protetta di Interesse Locale "Parco delle Mura", in particolare è previsto un parco fluviale che deve essere attrezzato per la fruizione pubblica, senza ricorrere ad opere stabili, integrato con una percorrenza ciclopedonale. La

La pianificazione della Valle è volta alla riqualificazione della funzione residenziale di fondovalle e degli insediamenti collinari da riequilibrare con la presenza di importanti servizi pubblici quali cimitero monumentale, stadio, carcere, aziende comunali etc. e di attività produttive. In tale ottica anche il recupero delle aree di cava assume un ruolo strategico se interpretate ai fini della riqualificazione urbana e del rilancio economico e turistico.

Sistema infrastrutturale e accessibilità ai forti

Le tipologie di comunicazione **esistenti** (vedere tavola 1- *Inquadramento territoriale ed accessibilità al sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne -- scala 1:25.000*) sono:

Trasporto privato - Infrastrutture viarie veicolari:

- autostrade: A12 La Spezia – Livorno; A10 Ventimiglia; A7 Milano e relativi caselli (Ge-Nervi; Genova Est, Genova Ovest)
- strade statali: SS 35 per Serravalle, SS 45 per Piacenza, SS1 "Aurelia", principali assi di smistamento/raccordo;
- strade urbane e rotabili ex-militari: sono le più dirette vie di accesso al sistema delle fortificazioni genovesi, e sono costituite da sedimi stradali in condizioni molto differenziate, a seconda del maggiore o minore grado di frequentazione. Molte delle strade ex-militari costituiscono anche le principali strade di attraversamento delle aree circostanti il sistema dei Forti, andando a far parte dell'ossatura del sistema dell'accessibilità.

Trasporto pubblico

- Ferrovia nazionale e stazioni ferroviarie: linea Savona-Ventimiglia; linea Milano-Torino; linea La Spezia e relative stazioni Principe e Brignole;
- Ferrovia a scartamento ridotto Genova-Casella: in direzione Parco dell'Antola con le stazioni di S. Pantaleo, S. Antonino, Cappuccio, Trensasco, Campi sul margine est del Sistema Centrale; è un'importante direttrice che collega Genova centro con l'immediato entroterra e presenta notevoli potenzialità anche in sinergia con la valorizzazione del Sistema difensivo per il trasporto dei visitatori.

- Direttrici meccanizzate di accesso al Parco delle Mura: la funicolare Zecca-Righi e la cremagliera Principe-Granarolo (Ferrovia a dentiera): la funicolare del Righi e la cremagliera di Granarolo sono impianti di risalita storici che collegano la città antica con le pendici urbanizzate. ed In connessione con i percorsi pedonali, costituiscono una valida alternativa per raggiungere l'Area Centrale del Parco evitando l'utilizzo dell'auto privata.
- Autobus di linea: i percorsi sono distribuiti sul territorio in modo capillare, ma nonostante ciò sono riscontrabili alcuni fattori di criticità, quali l'irregolare frequenza delle corse (più rarefatte a mano a mano che ci si allontana dal centro cittadino e, soprattutto, nei giorni festivi), la lunghezza dei percorsi, la sistemazione periferica di alcuni capolinea e i tempi di percorrenza relativamente lunghi, specie in presenza di rotture di carico quando si deve effettuare un cambio di mezzo.
- Linea sotterranea metropolitana: Stazione Brignole – P.zza de Ferrari – Sarzano – Porto Antico – Stazione Principe – Di Negro – Rivarolo Brin
- Collegamenti via mare: Terminal crociere, terminal traghetti, punti di imbarco battelli per il trasporto urbano via mare (da Pegli al Porto Antico)
- Piste ciclabili, bus “navetta” e percorsi pedonali, se opportunamente segnalati e gestiti per rendere più fluidi i collegamenti, si prestano ad una valorizzazione turistica ecocompatibile del parco.

Il Sistema Centrale

| Stato attuale trasporto pubblico in sede propria Sistema Centrale | | | | |
|---|-----------|-------------------------------------|--|----------------|
| linea | | N° passegg/vettura | Intervallo di salita (min.) | N° passegg/ora |
| Cremagliera Granarolo | Principe- | 45 | 40 (attuale) | 67 |
| Cremagliera Granarolo | Principe- | 45+45 | 20 (possibile) | 135 |
| Funicolare Zecca-Righi | | 150 (33 seduti) | 15 | 600 |
| Ferrovia Genova Casella (Attualmente bus sostitutivi) | | 129 totali (locomotiva+ 3 carrozze) | 22 Da Manin a Campi* (bus) *Dalla fermata di Campi è possibile raggiungere i forti Diamante, Fratello Minore, Puin, Sperone e Castellaccio. | 351 |

Linee autobus e/o metropolitana + percorsi pedonali Sistema Centrale:

Accesso dalla Valpolcevera

- da Bolzaneto bus n.275 fino a Campora e successivamente a piedi su via Superiore Begato
- da Bolzaneto o da fermata metrò Brin autobus n. 270 fino al sentiero che arriva a Forte Sperone
- da Rivarolo bus n. 272 fino a Begato e poi a piedi salendo verso il Fratello Minore e scendendo verso Forte Begato
- da Rivarolo bus n.57 fino al Garbo
- dalla fermata metropolitana di Brin e successivamente a piedi da Via della Pietra – salita Bersezio- salita al forte Crocetta fino al Forte
- da Sampierdarena bus n° 66 via Sampierdarena fino al cimitero della Castagna e poi a piedi per il Forte Crocetta

Accesso dal centro città

Da zona Stazione Ferroviaria e terminal Crociere di Genova Principe

- da piazzale Pestarino bus n° 355 fino a Granarolo poi a piedi fino a Forte Begato (tot. 36 minuti)
- da fermata metropolitana Di Negro e successivamente a piedi da Salita degli Angeli per il Forte Crocetta (36 minuti)
- da fermata metropolitana Di Negro e successivamente salita Granarolo (tot. 35 minuti)
- percorso col bus
- da Piazza Principe da via Avezzana, via del Lagaccio, fino a salita San Rocco e salita di Granarolo (tot. 31 minuti)
- da Piazza Principe con la cremagliera fino a Granarolo (tot. 12 minuti)
- da Piazza Principe bus 38 fino a Granarolo + a piedi fino al bivio di Fregoso (tot. 28 minuti)
- da Di Negro bus 32 fino a San Teodoro e successivo cambio con bus 355 fino a bivio di Fregoso (tot. 25 min.)

Da zona Stazione Ferroviaria di Genova Brignole

- da Stazione ferroviaria Genova Brignole bus n° 40 fino al capolinea, poi a piedi per 2,2 km. fino a Forte Begato (tot. 1 h. 11 min.)
- da Stazione ferroviaria Genova Brignole bus n° 18 fino a De Ferrari poi bus n° 35 fino a via Bari, poi a piedi per 1,5 km fino a Forte Begato (tot. circa 1h 17 min.)
- da Stazione ferroviaria Genova Brignole bus n° 39 fino a via Paolo Della Cella, poi a piedi fino a Forte Sperone (tot 58 min)
- da Passo dello Zerbino bus n° 64 fino al capolinea, poi a piedi per 2,2 fino a Forte Begato (tot. 46 min.)

Viabilità privata Sistema Centrale

Accesso dalla Valpolcevera

- da Bolzaneto: via Geminiano- via Superiore Begato

Accesso dal centro città

- da Di Negro: via Venezia- via Bari- via San Marino via Granarolo- via al Forte di Begato- via del Peralto
- da piazza Manin: lungo le antiche Mura (di Sant'Erasmo, delle Chiappe) quindi via del Peralto

Accesso dal casello autostradale Genova Est

- da via Bobbio direzione centro, poi via Montaldo fino a piazza Manin, quindi seguire indicazioni per Righi

Il Sistema Orientale

Linee autobus+percorsi pedonali Sistema Orientale:

Accesso dalla Val Bisagno

- da via Rosata bus n° 115 fino a via Cadato e poi a piedi verso forte Ratti

Accesso dal centro città

- da Stazione ferroviaria di Genova Brignole bus n° 480 fino a Sant'Eusebio e quindi bus n° 115 fino a via Cadato e poi a piedi verso forte Ratti
- da Stazione ferroviaria di Genova Brignole bus n° 86 fino a via Nasche e poi a piedi fino a Forte Richelieu
- da Stazione ferroviaria di Genova Brignole bus n° 356 fino a via F.lli Cervi e poi a piedi fino a Forte Quezzi

Accesso da levante

- da San Martino bus n° 86 verso San Desiderio, arrivo a Nasche, quindi a piedi fino a Forte Richelieu

Viabilità privata Sistema Orientale:

Accesso dal centro città

- da piazzale Bligny, via Terpi, via Mogadiscio, via Montelungo, salita Monterosato e ultimo tratto a piedi fino a Forte Ratti
- da via Pedullà, via Rosata, via Montelungo, salita Monterosato e ultimo tratto a piedi fino a Forte Ratti
- da viale De Stefanis, via Bertuccioni, viale Bracelli, via Loria, via delle Rocche e ultimo tratto a piedi fino a Forte Quezzi

Per Forte Richelieu:

- da via Pastore, via Donghi, via Berghini (circa 14 min.)

Per Forte Santa Tecla:

- da via Gastaldi 115, via Barili, via Torti, via Manuzio, via Donghi, via Berghini, (circa 9 min.)

Obiettivo di valorizzazione

- miglioramento delle **infrastrutture** esistenti (v. capitolo "Accessibilità di progetto")
- ripristino della **rete sentieristica** (v. capitolo "La rete dei sentieri e dei percorsi storici")
- favorire la fruibilità dei luoghi tramite la predisposizione di una prima **cartellonistica** con le informazioni indispensabili da insediare sull'intero percorso e contemporanea progettazione di una

cartellonistica esaustiva, a **informazione stratificata**, (descrizione del sito, posizione, posizione rispetto alle altre strutture, importanza del sistema e del singolo manufatto, storia, ecc.), da realizzarsi con materiali adeguati, con eventuale ricorso a privati attraverso bandi di sponsorizzazione;

- **normative** finalizzate alla valorizzazione: applicazione delle **norme comunali** che disciplinano l'installazione di apparecchiature per la trasmissione di segnali video-radio-telefonici.

Sistema economico (aziende agricole, ricettività)

Nell'ambito del sistema dei forti sono presenti diverse **strutture ricettive**:

Agriturismo dū Sui, Agriturismo la Pergola, Ostaia de Baracche, Ostaia du Richetto, Ostello della Gioventù, Osteria al Garbo, Ristorante La Polveriera, Ristorante La Rosa del Parco, Ristorante Montallegro, Trattoria Arvigo, Trattoria della Costa, Trattoria La Baita del Diamante, Trattoria Luigina.

Obiettivi di valorizzazione

- individuazione di **percorsi eno-gastronomici**, partendo dalle strutture ricettive già presenti nell'area;
- individuazione di **nuove aree di sosta per camper** in conformità con le destinazioni urbanistiche presenti nel contesto (verifica della possibilità di area attrezzata per sosta camper su piazzali a valle del ristorante “ La Polveriera”)

Sistema servizi (offerta culturale e tempo libero)

I principali poli attrattori culturali nel contesto territoriale di riferimento sono:

- 1) Area protetta locale **Parco delle Mura**: area naturale protetta, collegata all'Alta Via dei Monti Liguri e gestita dal Comune di Genova, Parco dell'Acquedotto storico;
- 2) **Centro Storico**: Musei di Arte Antica, Palazzi dei Rolli, da Palazzo Ducale, Teatro Carlo Felice, Cattedrale di San Lorenzo, Palazzo San Giorgio;
- 3) **Porto Antico**: l'Acquario, il Galata Museo del Mare con il Sommergibile galleggiante Nazario Sauro, il Museo dell'Antartide, la Città dei Bambini, il Museo Luzzati, la Biblioteca De Amicis e la Biosfera, Magazzini del Cotone (convegni), Porta Siberia (mostre).

In particolare si segnala che all'interno del Parco delle Mura è possibile usufruire del percorso ginnico, e del percorso attrezzato nonché del campo di tiro con l'arco presso il Forte Castellaccio. All'interno del Parco è possibile accedere al **Parco Avventura ed all'Osservatorio Astronomico**.

Inoltre la rete dei sentieri offre possibilità di attività escursionistiche ed itinerari a cavallo o in mountain bike.

Obiettivi di valorizzazione

- predisporre di una **cartellonistica viaria e turistica**, anche con segnalazioni di carattere storico-architettonico e collocazione di view-point;
- redigere **guide tematiche** e pubblicazioni dedicate volte alla restituzione a 360° dei valori ambientali, architettonici, storico-militari, antropologici, culturali dei luoghi;
- predisporre **applicazioni multimediali fruibili** via web e telefonica, solidali con l'intera offerta culturale e turistica cittadina;
- formare **guide abilitate** a facilitare la fruizione turistica-culturale

PROGETTO DI SISTEMA

Gli elementi del sistema: la ricognizione del patrimonio difensivo e le relazioni con il contesto territoriale

Il progetto si declina su due dimensioni: un **livello internazionale** dove il recupero di straordinari manufatti restituisce spazi idonei a ospitare funzioni altamente attrattive e un **livello locale** per riaprire a beneficio dei cittadini una parte di territorio da troppo tempo preclusa alla città.

Per la ricognizione del patrimonio storico militare si è ritenuto opportuno istituire un tavolo di lavoro con il fine di pervenire ad un censimento e all'esatta localizzazione dei singoli beni costituenti il sistema delle fortificazioni.

Per la prima volta, rispetto a queste emergenze, **è stata effettuata una localizzazione tramite coordinate geografiche**. A tal fine sono stati coinvolti gli esperti Renato Fenoglio, Stefano Finauri, Fulvio Majocco, Adriano Mazza, Massimo Rossi che, con il loro contributo, hanno consentito l'identificazione, **oltre a 22 forti**, di circa **91 manufatti minori**, (ridotte, trinceramenti, casematte e batterie) e altre **51 emergenze** risalenti alla seconda Guerra Mondiale, su un territorio che va da Arenzano a Punta Chiappa. Ove le informazioni sono note, oltre alle coordinate geografiche, **si è associata una sintesi descrittiva dell'attuale utilizzo e dello stato di fatto in cui versa il bene**.

Il dettaglio dell'attività di georeferenziazione svolto e la quantità di informazioni geografiche raccolte e organizzate rappresenta un risultato finora inedito.

Il lavoro ad oggi intrapreso dagli esperti rappresenta l'embrione di un **centro d'interpretazione del patrimonio storico-culturale-militare** legato al sistema delle fortificazioni, che potrà dare luce a studi, pubblicazioni, repertori bibliotematici di pubblica consultazione con reperimento di fonti per via telematica.

Questi beni sono riportati nella **tavola 2 - "La rete dei manufatti difensivi puntuali e dei percorsi"**.

Le suddette attività costituiscono il presupposto per organizzare i dati all'interno di un **geoportale del Comune di Genova** rendendo le informazioni consultabili e interfacciabili con altri tematismi (es. il Piano Urbanistico Comunale, il sistema dei vincoli, ecc.).

Con questo fine è stata attivata una collaborazione con la Direzione Sistemi Informativi per predisporre l'architettura della banca dati propedeutica al suddetto geoportale.

Obiettivi di valorizzazione

- Connessione a rete europea mediante partecipazione a **progetti europei**
- Connessione a rete locale con altri forti mediante la creazione di un **"museo all'aperto"**

Reti e nodi: il tema del museo all'aperto

L'obiettivo di valorizzazione comprende il recupero delle relazioni del sistema delle fortificazioni con la città costruita e il territorio naturale di contesto, mediante azioni di rilancio urbanistico, ambientale ed economico delle risorse che lo costituiscono.

La riqualificazione dei forti si fonda sulla creazione di un "museo all'aperto" quale sistema connettivo di percorsi, integrato con il Parco delle Mura, volto a valorizzare l'eterogeneità delle risorse.

Su tale sistema infatti confluiscono:

- il tema degli **assedii e delle battaglie e dei manufatti difensivi genovesi** (mura, forti, torri, polveriere, trincee, ecc.), dei modelli e delle tecniche costruttive, attività e laboratori didattici, simulazioni, giochi di ruolo, ecc.;
- il tema dello **sport e della ricreazione** connesso alle risorse naturali locali (percorsi vita, percorso avventura, scuola di roccia, mountain bike, percorsi a cavallo).
- i temi dell'**ambiente** nei suoi diversi aspetti, biodiversità e geodiversità, della difesa del suolo, dell'energia, dell'economia, della meteorologia e dell'astronomia (planetario);
- le ampie potenzialità di questo sistema richiedono un'operazione di marketing e comunicazione in grado di attrarre l'interesse di diverse tipologie di operatori e fruitori anche oltre il confine nazionale.
- ciò a coronamento del recupero dell'immagine storico-culturale della città e a completamento dell'offerta turistica esistente (Sistema dei Rolli, Porto Antico, Sistema Museale).
- nella realizzazione di tale "museo all'aperto" concorrono finanziamenti pubblici e privati.

Oggetto specifico della ricerca storica è stata l'individuazione e la **mappatura su apposita cartografia degli elementi di interesse storico, architettonico e paesaggistico** compresi nel contesto territoriale del Parco delle Mura e dei Forti (**tavola 2- "La rete dei manufatti difensivi puntuali e dei percorsi "- scala 1:20.000**) che compongono la rete delle risorse per la valorizzazione del sistema.

In questa rete costituiscono importanti segni della storia urbana genovese: l'**Acquedotto storico**, antica e complessa struttura di approvvigionamento dell'acqua per la città, asse interposto fra i Sistemi Centrale ed Orientale delle fortificazioni; 16 fra **Torri e Fortezze** completate tra il 1700 e il 1800; l'imponente **cinta muraria** del 1626, limite alla crescita urbana fino al secolo scorso, di cui sono conservati in buono stato 13 dei 20 Km originari, inscindibile insieme storico-paesistico integrato al Parco delle Mura e simbolo dell'identità della città.

Inoltre sono numerose le altre testimonianze della storia passata che l'area conserva: siti archeologici, monasteri e conventi, lungo i percorsi di risalita dalla città, "residenze di villa", nuclei rurali rappresentativi di interessanti strutturazioni agricole storiche.

Il territorio è inoltre attraversato dai tracciati delle principali vie di valico tra il porto di Genova e le regioni padane: la romana **via Postumia** sul Polcevera, l'antica **via del Sale**, ricalcata poi in epoca medievale dalla **Via dei Feudi Imperiali** sul Torrente Bisagno, che costituiscono la matrice degli insediamenti extraurbani a cintura del parco.

E ancora i tradizionali percorsi pedonali di collegamento tra città antica e colline: ripide salite mattonate alle Mura Nuove che attraverso le sei Porte di passaggio raggiungono le due vallate; sentieri di attraversamento a mezza costa e di crinale; mulattiere militari ottocentesche che collegano i forti che più si addentrano all'interno del territorio; linee meccanizzate di risalita realizzate tra la fine dell'800 ed i primi anni del '900 (funicolare, cremagliera, ferrovia a scartamento ridotto che costeggia il perimetro orientale del Parco delle Mura).

A seguito della ricognizione eseguita sono state riportate nella legenda della tavola suddetta le tipologie individuate:

- Principali **direttrici storiche** di penetrazione verso l'entroterra, lette nella loro duplice valenza di percorso e di matrice degli insediamenti
- Percorsi storici di **collegamento pedonale tra il tessuto urbano ed il sistema fortificato** con distinzione tra percorsi "civili" (creuze e mattonate) e militari con attenzione al loro stato di conservazione in relazione alla funzione originaria ed all'uso attuale
- **Tracce e siti archeologici** di insediamenti romani e preromani di natura prevalentemente difensiva e di presidio
- Insediamenti **rurali**
- Insediamenti di "**Villa**", **giardini storici ed elementi vegetazionali di pregio**
- Insediamenti **religiosi**, letti in relazione alla loro posizione rispetto ai percorsi storici e alla loro funzione di ricovero e di soccorso lungo queste percorrenze
- Sistemi di **fortificazioni e cinta muraria seicentesca**, compresi i manufatti ad essa correlati e le tracce residue sul territorio
- **Infrastrutture storiche: Acquedotto Storico** della Val Bisagno e **percorsi meccanizzati ottocenteschi** di connessione con il tessuto urbanizzato.

Accessibilità di progetto

Attualmente le persone che si recano ai forti sono per lo più cittadini, che scelgono questa meta per gite ed escursioni festive o per praticare attività sportive. In previsione dell'attuazione del Programma di Valorizzazione, che prevede anche l'insediamento di laboratori artigianali e di altre tipologie di imprese legate alla 'green economy', occorre pensare a questa parte del territorio anche come sede di nuovi luoghi di lavoro, cercando quindi di migliorarne l'accessibilità sia pubblica che privata. Inoltre, considerato l'elevato valore storico-architettonico dei beni interessati, si può presupporre che diventino meta anche dei molti visitatori, italiani e stranieri, che fanno ormai di Genova una consolidata meta turistica (croceristi, viaggiatori organizzati, famiglie, visitatori di città d'arte, ecc.). Riassumendo quanto sopra, le tipologie di utenti che sono ipotizzabili per i Forti nel corso dell'attuazione del Programma di Valorizzazione sono:

Cittadini genovesi per svago (sport, escursioni)

- Uso di mezzi privati
- Uso di mezzi pubblici
- A piedi

Cittadini genovesi per lavoro (attività sui forti – Programma di Valorizzazione a regime)

- Uso di mezzi privati
- Uso di mezzi pubblici

Mezzi di trasporto merci (per fornitori – Programma di Valorizzazione a regime)

- Uso di mezzi privati

Turisti da fuori città

- Uso di mezzi pubblici
- Uso di mezzi privati collettivi

Il Comune di Genova, dopo l'acquisizione dei primi beni procederà a migliorare ed a implementare l'attuale viabilità secondo **due fasi che si svilupperanno con tempistiche diverse.**

Attuazione primi interventi - Sistema Centrale

L'aspetto fondamentale è quello di garantire l'accessibilità con mezzi pubblici in prossimità dei forti Begato e Sperone, realizzando l'adeguamento dei **tornanti della viabilità di Granarolo e la sostituzione del ponticello di accesso alla cortina antimurale del Castellaccio.** In tal modo si potrebbe:

- **Prolungare l'attuale capolinea della linea n°355 fino in prossimità di Forte Begato**
- Attivare un nuovo **collegamento con il centro cittadino attraverso un bus 'tipo pollicino'** (circa 40 posti), in grado di portare sistematicamente a Forte Begato e a Forte Sperone un flusso costante di visitatori, valorizzando così le valenze fortemente panoramiche, turistiche e culturali del sito.
- **Cremagliera Principe - Granarolo: ripristino del moto alternato contemporaneo delle due vetture gemelle, con punto d'incrocio a metà del percorso:** questo renderebbe possibile il potenziamento della capacità di trasporto, che raddoppierebbe passando dagli attuali 45 a 90 passeggeri per ogni viaggio, dimezzando gli attuali tempi di attesa.

Nel caso in cui si realizzino eventi temporanei capaci di richiamare un numero più consistente di visitatori si può riproporre il servizio già sperimentato nel corso delle manifestazioni realizzate, che si articola nelle seguenti modalità:

- Per chi proviene da ponente attivazione di un servizio di bus navetta in prossimità di Piazza Caduti Senza Croce dove fermano i bus n.38 e n.355 e dove a circa 200 metri dalla fermata del bus si trova l'arrivo della cremagliera Principe – Granarolo.
- Per chi sale da levante attivazione di un bus navetta in prossimità di Largo Caproni, nelle adiacenze della stazione a monte della funicolare Zecca-Righi e della fermata della linea n.64.
- Sistema di noleggio di auto non inquinanti, eventualmente gestito da soggetti privati anche consorziati, attraverso l'individuazione di un certo numero di aree attrezzate nell'ambito del porto storico o dei nodi di interscambio presenti sul fronte a mare (Piazza Caricamento, Stazione Principe-Piazza Acquaverde, piazza Dinegro, ecc.).

Attuazione interventi a lungo termine - Sistema Centrale

Nell'ipotesi in cui, tra le funzioni previste, si decida di insediare alcune in grado di attrarre in modo costante consistenti flussi di visitatori, occorrerà prevedere un potenziamento del trasporto pubblico attraverso **l'implementazione e/o il prolungamento della rete degli impianti di risalita esistenti**, ovvero la funicolare Zecca.Righi e la cremagliera di Granarolo.

Amt ha eseguito nel 2001, per conto del Comune di Genova, uno studio di fattibilità sul sistema dei trasporti al servizio dei forti, individuando per il Sistema Centrale, diverse ipotesi di tracciato:

- potenziamento dell'accessibilità da levante mediante collegamento dell'attuale impianto Zecca - Righi con idoneo sistema di pubblico trasporto in sede propria in direzione di Forte Begato, anche con possibilità di realizzazione di fermate intermedie.
- potenziamento dell'accessibilità da ponente mediante un idoneo impianto di risalita con partenza nell'area di Granarolo in direzione di Forte Begato.

- Realizzazione (alternativa agli interventi precedenti ovvero aggiuntiva in caso di forti flussi turistici) di un nuovo impianto di risalita con partenza dal centro città (zona Principe) e diretto a Forte Begato.

Si segnala che trattandosi di ipotesi temporalmente datate le scelte tecnologiche previste dallo studio citato devono essere verificate alla luce delle ultime soluzioni approfondite dalla ricerca ed offerte dal mercato.

Attuazione primi interventi - Sistema Orientale

Le vie di accesso a questo sistema sono costituite principalmente dalle antiche strade militari, il cui fondo si presenta degradato, talchè risulta necessaria la loro manutenzione. E' ipotizzabile anche favorire l'uso di mezzi elettrici oltre recuperare strade e sentieri da percorrere a piedi.

Attuazione interventi a lungo termine - Sistema Orientale

- Un'ipotesi, anch'essa contemplata nello studio realizzato da Amt nel 2001, prevede di **utilizzare il tracciato della vecchia teleferica per costruire un impianto di risalita** che acceda alla zona dei Forti. Il primo tratto di questo percorso sale dalla Val Bisagno fino allo spartiacque con le Valli del Molinetto e Fereggiano, con una stazione intermedia. Il secondo tratto attraversa la Valle e si atterra al margine meridionale della Cava, per una lunghezza complessiva di circa 2200 metri e un dislivello totale di circa 370 metri.
- In un secondo tempo, dall'estremità settentrionale è possibile realizzare **un piccolo impianto di risalita** (di circa 115 metri di lunghezza per circa 100 metri di dislivello) che permetta di raggiungere una terrazza a quota 150 m s.l.m. e sottostante le rovine della torre situata sul promontorio prospiciente Forte Ratti, che potrebbe essere così facilmente raggiunto a piedi in 10-15 minuti di comoda strada.

In considerazione della quasi totale assenza di insediamenti lungo il tracciato, per gli interventi suddetti non risultano problemi né di sorvolo di edifici né di interferenze con linee elettriche aeree.

Aree di sosta

Il Programma di Valorizzazione generale, che ricomprende sia il Sistema Centrale sia quello Orientale, non prevede la realizzazione di grandi aree destinate a parcheggi, in considerazione sia delle caratteristiche morfologiche del territorio sia della valenza paesaggistica ed ambientale dei luoghi. Il criterio che si è scelto è quello di individuare una **serie di spazi contenuti, in prossimità della viabilità attuale, dove ricavare aree di sosta a raso**, in terra battuta o in alternativa con autobloccanti inerbiti, senza compromettere la permeabilità del suolo; tali punti dovranno preferibilmente trovarsi in prossimità dei percorsi pedonali, in modo tale da poter lasciare l'auto e continuare a piedi il percorso.

In prossimità di Forte Castellaccio si prevedono aree che potranno essere destinate alla sosta dei pullmann di turisti che, partendo dal Porto Antico o dalle altre zone del centro cittadino, raggiungono questa parte del Parco del Peralto, da cui cominciare visite ed escursioni.

Nelle fasi più avanzate di sviluppo del programma, sarà tuttavia necessario predisporre progetti specifici sul tema dell'accessibilità, che ricomprendano anche le aree di sosta individuate, in modo tale che pur nel rispetto della salvaguardia dei luoghi, venga garantita una corretta fruibilità dei beni oggetto di valorizzazione.

Valorizzazione della cremagliera Principe-Granarolo

Nella rete di trasporto pubblico locale della città di Genova mantiene un posto di spicco la **cremagliera di Granarolo**, ferrovia ad aderenza artificiale che collega le adiacenze della Stazione Ferroviaria di Piazza Principe con la stazione-ricovero sommitale di Granarolo. L'impianto venne realizzato per facilitare i collegamenti tra il centro della città ed il quartiere a ridosso della collina di Granarolo, uno dei primi esempi di urbanizzazione delle alture. Trattandosi di un percorso ad elevata pendenza non fu possibile installare un sistema di trasporto su rotaia ad aderenza naturale come le normali tramvie elettriche già presenti in città dal 1893 (stesso anno della Duomo – Sempione di Milano): si ricorse alla soluzione adottata per le ferrovie da montagna con trazione a dentiera sistema Riggenbach (detta anche cremagliera o rotaia dentata) in cui le ruote con doppio bordino svolgessero solo funzione portante lungo un normale binario ferroviario.

La linea costruita tra il 1898 ed il 1901 è attualmente percorsa da un'unica elettromotrice di tipo tramviario (la n.1 !) della capienza di 45 passeggeri, ma la linea a binario unico era stata concepita per il moto alternato di due vetture gemelle, con punto d'incrocio a metà del percorso: questo rende possibile il suo eventuale potenziamento in termini di raddoppio della capacità di trasporto e di dimezzamento dei tempi di attesa. La particolarità dell'impianto, uno dei tre attualmente esistenti in Italia, consiste nel suo **duplice aspetto di ferrovia in sede propria e contemporaneamente di linea di trasporto pubblico locale**: è una ferrovia a tutti gli effetti tecnico-normativi, con passaggi a livello segnalati su strade aperte al traffico veicolare, ma svolge un servizio di tipo tramviario con sei fermate intermedie in ambito urbano.

La cremagliera genovese appare attualmente sottostimata nella sua potenzialità di attrattiva turistica pur rappresentando un modo per accedere alle alture cittadine: in un quarto d'ora circa a bordo di un mezzo di trasporto ultrasecolare, ma molto moderno, si passa dalla zona portuale alla quota di circa 200 metri, godendo di un panorama sulla parte centro-orientale della città difficilmente immaginabile uscendo dall'atrio di Genova P.P.

Nella città di Lisbona, per esempio, ben tre impianti di risalita sono vincolati come patrimonio storico, presentando unicità sia di natura tecnica che urbanistica: basti lo Elevador da Gloria, una funicolare con due "electricos" autobilancianti, ma dotati di motori a bordo con sede a raso in una ripida e stretta via pedonale.

I progetti di riqualificazione dei forti seicenteschi troverebbero quindi un valore aggiunto nella contemporanea valorizzazione della cremagliera.

La rete dei sentieri e dei percorsi storici

Il Programma di Valorizzazione include necessariamente la razionalizzazione ed il **ripristino di quelle che potremo definire 'percorse pedonali', costituite principalmente dalle crose storiche e dalla rete sentieristica locale**. Buona parte dei manufatti che costituiscono il sistema delle fortificazioni genovesi sono infatti ubicati in luoghi non raggiungibili direttamente con i mezzi di trasporto e quindi, per renderli fruibili e visitabili, occorre individuare una serie di percorsi che, partendo da punti raggiungibili attraverso il trasporto pubblico (treno, metropolitana, linee di autobus urbane) intercettino tali beni.

Per incentivare la mobilità pedonale, occorre tenere conto della individuazione dei tracciati in base alla durata e alla difficoltà, prevedendo di integrare la segnaletica esistente con indicazioni rivolte ad un'utenza diversificata.

Il programma prevede inoltre, oltre al contributo di CAI e FIE già operanti su un certo numero di sentieri, un coinvolgimento sempre più attivo delle Associazioni presenti sul territorio, con il sostegno e la collaborazione dei Municipi interessati, per avviare una campagna capillare di pulizia e di manutenzione dei sentieri, in modo tale da renderli fruibili e percorribili in condizioni di assoluta sicurezza.

A completamento di ciò, i diversi percorsi dovranno essere **attrezzati anche con una serie di belvedere, di bacheche informative e di spazi per la sosta, in modo tale da facilitare la "lettura" dei siti** oltre che rendere più piacevole il percorso stesso.

In cartografia (tavola 2 -'La rete dei manufatti difensivi puntuali e dei percorsi') è stata individuata una serie di sentieri, secondo la gerarchia del seguente criterio di lettura:

- Alta Via dei Monti Liguri tracciato di valenza sovra-comunale costituito da **chilometri di sentieri e mulattiere che collegano in un cammino unico le estremità della riviera ligure dalla Provincia di Imperia alla Provincia di La Spezia**, da cui è possibile ammirare, nello stesso momento, la Corsica, il Monviso e il Massiccio del Monte Rosa. Si tratta di un circuito molto frequentato sia da famiglie in gita domenicale che da turisti più esperti, che affrontano il percorso a tappe, cogliendo l'occasione per organizzare la visita ad un borgo, un castello, un museo.

In tal senso è importante collegare questo itinerario ai percorsi che scendono verso il sistema fortificato, offrendo ai fruitori la possibilità di visitare i diversi manufatti fortificati.

- Percorsi facenti parti della rete REL (Rete Escursionistica Ligure) che si innestano sull'asse 'mare-monti' indicato al punto precedente, come ramificazioni capillari su più ampie porzioni di territorio, **collegando i Forti con i nuclei rurali circostanti, con le valli Polcevera e Bisagno e con l'antico tracciato dell'Acquedotto storico**. Tra i principali che rientrano in questa categoria troviamo:

- Preli - Bolzaneto via Forte Diamante (tot. 3h)
- Righi - Forte Diamante (tot. 1h 30minuti)
- Colle di Trensasco-Forte Diamante (tot. 30 minuti)
- Righi - Bolzaneto (tot. 2h 30minuti)
- Sampierdarena-Forte Diamante (tot. 2 h e 30 minuti)
- Righi_Crociera di Pino_Monte Carossino (tot. 3h)
- Crociera di Pino-Creto (tot. 1 h e 30 minuti)
- San Sebastiano_Sella del Diamante_Bolzaneto (tot. 3h)

Particolare importanza riveste il percorso **Righi - Crocetta d'Orero** che costituisce l'asse portante che collega il centro cittadino con i monti fino ad intercettare il tracciato dell'Alta Via. Il percorso si articola costeggiando il lato di levante del Sistema Centrale dei Forti, da Forte Castellaccio fino a forte Puin, e la ferrovia Genova - Casella nelle fermate di Pino e di Crocetta d'Orero. Il percorso è stato proposto anche dalla Regione, nell'ambito del **Progetto Sentieri Liguria** con l'obiettivo di creare una rete outdoor mediante l'individuazione e la messa a sistema di percorsi cicloturistici, mountain bike ed escursionistici.

Lungo quest'asse si potranno concentrare le attività e i servizi a carattere ludico e sportivo che alimentano tutto il sistema, in quanto vi convergono anche parte dei collegamenti pedonali con il Sistema Orientale.

I sentieri che costituiscono la rete dei percorsi all'interno del Parco delle Mura sono tracciati di livello locale, molti dei quali sono abitualmente frequentati dai cittadini genovesi per attività ludiche e sportive. Si tratta di percorsi che consentono di spostarsi a piedi, godendo di luoghi di eccezionale panoramicità e di grande valenza dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Tra i molti percorsi che si sviluppano all'interno del Parco delle Mura si evidenziano:

- il sentiero detto degli **Asparagi** in prossimità di Forte Begato
- il sentiero delle **Farfalle** che parte dall'Ostaia de' Baracche verso il forte Puin, dove a primavera nei prati circostanti si possono ammirare le vanesse, il macaone, e la sorprendente falena colibrì
- Il **percorso ginnico** del Peralto

Le crose storiche evidenziate in cartografia sono estrapolate dal livello puntuale del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico; anticamente costituivano il passaggio dalla cinta bastionata al centro storico

cittadino per chi proveniva dai territori fuori le mura. Oggi questi percorsi collegano vari punti della città storica con le zone di espansione collinare, oltre le quali comincia il territorio extraurbano delimitato dalla cinta muraria seicentesca. Tra quelle indicate in cartografia si evidenziano:

- Salita delle Fieschine, via Lungoparco Gropallo, via della Crocetta
- Via S.Bartolomeo degli Armeni, Passo Muledo, Salita Muledo
- Salita Inferiore S.Rocchino, Salita Superiore S.Rocchino
- Salita delle Battistine, Salita S. Maria della Sanità, Salita alla porta di S. Bernardino
- Salita Inferiore S.Anna, Salita Superiore S.Anna, Salita Bachernia
- Salita S.Gerolamo, Salita Superiore S.Gerolamo, Salita E.Cavallo
- Salita S.Francesco, Salita alla Spianata di Castelletto, Salita S.Nicolosio, Salita delle Monache Turchine, Salita Incarnazione, Salita Rondinella, Salita Accinelli
- Salita S.Simone
- Salita S.Bartolomeo del Carmine, Salita Carbonara, Salita S.Nicolò, Salita Madonnetta, Salita Porta Chiappe
- Salita Pietraminuta, Salita A. Li Gobbi, Salita S.Barnaba
- Salita Oregina
- Salita S.Rocco, Salita Granarolo, Salita Chiassaiuola
- Salita S.Francesco da Paola, Salita Gesù e Maria,
- Salita degli Angeli
- Via G.B.Derchi, Corso Belvedere, Salita Salvator Rosa
- Salita Belvedere, Corso Belvedere, Salita al Forte Crocetta
- Salita Millelire da via Cantore a Forte Belvedere

Un'altra tipologia di percorsi è rappresentata dalle **strade ex-militari**, che rappresentano le principali vie d'accesso al sistema dei Forti.

In generale le strade ex-militari inglobate nel tessuto cittadino sono state asfaltate e sono diventate a tutti gli effetti strade a carattere urbano, mentre quelle più isolate hanno conservato il fondo naturale.

Alcuni tratti viari meno utilizzati presentano criticità per quel che riguarda la manutenzione e la sicurezza ovvero la presenza di discariche di rifiuti e di materiali di risulta. Alcuni tratti che collegano i manufatti più isolati, non sono regolamentati alla circolazione.

L'indagine svolta dagli Uffici Comunali presso l'Agenzia del Demanio di Genova ha chiarito che le ex-strade militari interne al parco delle Mura sono in carico al Comune di Genova, o perché acquisite o perché cedute in concessione dal Demanio dello Stato (vedi atto del 1/9/1931 di **concessione al Comune di Genova di 16 strade ex militari** dismesse dall'Amministrazione della Difesa Esercito e assunte alla consistenza patrimoniale del Ministero delle Finanze (scheda 153 MOD.199).

Le strade ex militari insistenti nell'area dei Parchi e **consegnate in proprietà al Comune** sono:

- Strada n. 5: Bastione Concezione - Forte Begato (D.C.P. 214 del 03/02/1966)
- Strada n. 6: Forte Tenaglia - Batteria Granarolo (D.C.P. 214 del 03/02/1966)
- Strada n. 7: Bivio Sant'Antonio - Batteria Granarolo (D.C.P. 214 del 03/02/1966)
- Strada n. 8: Stabilimento Lagaccio - Bivio sant'Antonio (presa in consegna il 26/11/190)
- Strada n. 12: Forte Sperone - Forte Diamante e diramazione ai forti due fratelli (D.C.P. 214 del 03/02/1966)

A queste si aggiungono quelle di **proprietà statale** da valutarsi nell'ambito **delle procedure di cui al D. Lgs 98/2013** e ricadenti nell'ambito del sistema fortificato genovese, ovvero:

- Strada n. 9 : Piani d'Oregina - sbarramento orientale alle polveriere della Valle Lagaccio

- Strada n. 10 : Porta San Bernardino - piani di Oregina
- Strada n. 11 : Tagliata Forte Castellaccio - Forte Begato
- Strada n. 13 : San Giuliano - Forte San Martino
- Strada n. 14 : Forte Santa Tecla - bivio Forte Ratti
- Strada n. 15 : Marassi - bivio Forte Ratti

Nel corso di tale procedura deve essere effettuata dal Comune la ricognizione e valutazione dello stato dei singoli percorsi, anche ai fini della programmazione degli interventi di messa in sicurezza ed adeguamento necessari per i tracciati da acquisire e dell'individuazione delle relative modalità di finanziamento.

Un elemento di attrattività nell'ambito del Programma di Valorizzazione, è **il percorso interno al Parco delle Mura che consente l'accessibilità alle polveriere distribuite lungo il suo tracciato.**

I FORTI: PROPOSTE DI VALORIZZAZIONE

Proposte di valorizzazione

Nell'allegato "Proposte del Comune di Genova all'Agenzia del Demanio ai fini dell'acquisizione ai sensi dell'art.5, comma 5, D.Lgs 85/2010" per entrambi i sistemi di fortificazioni Centrale ed Orientale viene illustrata una sintesi delle **diverse possibilità di utilizzo dei singoli beni**, valutata l'accessibilità e il contesto territoriale in cui si collocano, con le relative ipotesi gestionali e finanziarie.

Ogni fase di trasferimento sarà accompagnata da un documento specifico di approfondimento relativo alla valutazione dei costi e delle modalità di gestione e finanziamento per ognuno dei beni oggetto dell'acquisizione.

Stima parametrica dei costi edilizi

Allo scopo sopra descritto è stata redatta una stima parametrica dei costi per l'intero sistema difensivo riportata all' **Allegato B "Stima parametrica dei costi edilizi"**, cui si fa rimando, che perviene ad assumere **per i costi relativi agli interventi di recupero e/o restauro architettonico anche di tipo strutturale, la somma di 1640 euro/mq mentre per gli interventi di sola manutenzione e/o sostituzione delle finiture, il prezzo di 620 euro/mq.**

Risparmio energetico

Il Programma di Valorizzazione del Sistema Fortificato Genovese non può prescindere dall'affrontare il tema del risparmio energetico, unito alla predisposizione di metodologie e soluzioni progettuali finalizzate all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia. Il tema è ovviamente delicato in quanto, trattandosi di beni con vincoli di interesse storico- culturale, andranno privilegiati sistemi in grado di coniugare l'efficientamento energetico attraverso l'utilizzo di rinnovabili, nel rispetto delle architetture e delle tipologie dei singoli manufatti. Ai fini di superare questa criticità, potranno essere individuate aree limitrofe ai beni da servire di proprietà civica, con caratteristiche idonee all'inserimento di **mini parchi eolici o fotovoltaici.**

Si ritiene quindi importante definire **linee guida sui criteri di risparmio energetico e di sfruttamento delle fonti rinnovabili disponibili**, per indirizzare, nell'ambito del successivo intervento di riqualificazione puntuale, le scelte più idonee per i singoli manufatti interessati. I bandi relativi alla concessione di valorizzazione dovranno quindi contenere voci specifiche in tema di risparmio e di sostenibilità energetica, in modo tale da diventare uno dei criteri adottati per l'individuazione della proposta progettuale ritenuta più idonea.

La metodologia di questo lavoro è attualmente in corso di predisposizione e consiste in uno studio funzionale alla qualità della riqualificazione, con la realizzazione di profili mensili del fabbisogno energetico (riscaldamento, raffrescamento, ACS e illuminazione) e un confronto tra varie ipotesi, con diagrammi che evidenziano quantitativamente le potenzialità e i limiti delle possibili soluzioni.

Per ogni tipologia di manufatto, verrà prodotta una matrice volta a descrivere, oltre alle caratteristiche ambientali ed energetiche, i fabbisogni energetici in relazione alle possibili destinazioni d'uso, in modo tale da evidenziare la fattibilità tecnica ed economica di ogni singola proposta progettuale, ipotizzando anche soluzioni per la gestione e il monitoraggio.

Per sviluppare in modo più puntuale la metodologia sopra descritta, esportabile a livello metodologico al più vasto sistema dei forti, è stato individuato come **'progetto pilota' Forte Begato**, attraverso un'analisi di fattibilità in termini di costi, vincoli ambientali e culturali, parametri di realizzazione, efficienza, emissioni di CO₂ e indici di consumo.

Esso rientra nell' Accordo Specifico tra Università degli Studi di Genova, Dipartimento DIME e Comune di Genova – Settore Progetti Speciali, stipulato nel maggio 2015, con durata triennale, per collaborazione e consulenza in campo scientifico e formativo.

Con tale Accordo Specifico Il Comune ed il DIME si propongono di avviare una collaborazione al fine di effettuare un'attività di studio per la riqualificazione di beni appartenenti al patrimonio edilizio non abitativo del Comune di Genova, con riferimento alla valorizzazione del Sistema delle Fortificazioni genovesi e del complesso di edifici della Caserma Gavoglio, nonché di altri beni ritenuti di interesse.

Tale studio si incentra in particolare su interventi di efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili, con particolare riguardo agli aspetti di risparmio energetico, economia di gestione e monitoraggio degli impianti, riduzione dell'impatto ambientale ed integrazione funzionale ed architettonica di più fonti energetiche utilizzate simultaneamente nel sito in esame.

IL TRASFERIMENTO DEI BENI OGGETTO DEL PROGRAMMA DI VALORIZZAZIONE

Fasi del programma

Si prevede il trasferimento attraverso sei fasi così strutturate:

1 ^ FASE: trasferimento dei Forti Belvedere, Crocetta, Tenaglie, Begato, Sperone, Puin e Ex Torre Granara (tra Forte Tenaglie e Crocetta)

2 ^ FASE: trasferimento Forti Castellaccio, Mura Sistema Centrale da Forte Castellaccio a Forte Begato, Mura di Malapaga

3 ^ FASE: trasferimento Mura da Forte Begato a Forte Crocetta, Forti Fratello Minore e Maggiore (ruderi), sistema delle polveriere, torri, trincee, manufatti accessori

4 ^ FASE: Mura degli Angeli

5 ^ FASE: trasferimento Forte Quezzi, Torre Quezzi, Forte S.Tecla

6 ^ FASE: trasferimento Forte Richielieu, Forte Ratti e manufatti accessori.

La rappresentazione delle singole fasi di trasferimento è riportata nella **tavola 5 “Beni demaniali ricadenti nel sistema difensivo seicentesco: FASI DI TRASFERIMENTO AL COMUNE “scala 1:10.000**

Cronoprogramma generale

Il seguente schema indica la tempistica generale con cui si prevede di attuare il trasferimento, le opere e l'avvio delle gestioni per fasi del sistema difensivo.

Per quanto concerne l'attuazione, tenuto conto che ogni fase contempla il trasferimento di più immobili, nello schema viene indicato l'anno in cui per ciascuna fase si prevede venga dato avvio alle prime gestioni.

| Fase | Beni | Trasferimento | Avvio opere (predisposizione bandi, espletamento gare, affidamenti, progetti e inizio lavori | Avvio prime gestioni |
|------|---|---------------|---|-------------------------|
| 1° | Forti Belvedere, Crocetta, Tenaglie, Begato, Sperone, Puin e Ex Torre Granara (tra Forte Tenaglie e Forte Crocetta) | 2015 | 2018 | 2021 |
| 2° | Forti Castellaccio, Mura Sistema Centrale da Forte Castellaccio a Forte Begato, Mura di Malapaga | 2016 | 2019 | 2022 |
| 3° | Mura da Forte Begato a Forte Tenaglie, Forti Fratello Minore e Maggiore (ruderi), sistema delle polveriere, torri, trincee, manufatti accessori | 2017 | 2020 | 2023 |
| 4° | Mura degli Angeli | 2018 | 2021 | 2024 |
| 5° | Forte Quezzi, Torre Quezzi, Forte S.Tecla | 2019 | 2022 | 2025 |
| 6° | Forte Richielieu, Forte Ratti e manufatti accessori | 2020 | 2023 | 2026 |

Il seguente schema indica invece la sequenza temporale relativa all'adeguamento del sistema dell'accessibilità con riguardo agli studi di fattibilità, ai progetti, all'affidamento dei lavori ed all'avvio delle prime opere.

| Adeguamento accessibilità | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sistema Centrale - adeguamento viario: tornanti e ponte; abbassamento del rilevato stradale in prossimità dell'osteria "Richetto" | | P | O | O | | | | | |
| Sistema Centrale: ipotesi potenziamento/integrazione trasporto pubblico in sede fissa potenziamento dell'accessibilità da levante: collegamento impianto Zecca - Righi con idoneo sistema di pubblico trasporto in sede propria in direzione di Forte Begato; potenziamento dell'accessibilità da ponente mediante un idoneo impianto di risalita con partenza nell'area di Granarolo in direzione di Forte Begato. realizzazione (alternativa agli interventi precedenti ovvero aggiuntiva, in caso di forti flussi turistici) di un nuovo impianto di risalita con partenza dal centro città (zona Principe) e diretto a Forte Begato. | | X | P | P | O | O | | | |
| Sistema Orientale: ripristino strade militari | | P | P | O | O | | | | |
| Sistema Orientale: ipotesi impianto di risalita sul tracciato della vecchi teleferica | | | | | X | P | P | O | O |
| Sistema Orientale: ipotesi impianto di risalita che collega terrazza sottostante le rovine della torre sul promontorio prospiciente Forte Ratti. studio di fattibilità X e progetti nel caso di esito positivo dello studio P affidamento lavori e avvio opere O | | | | | X | P | P | O | O |

X studio di fattibilità

P progetti

O affidamento lavori e avvio opere

Si segnala che in entrambe le tabelle le previsioni temporali assunte per l'avvio delle opere devono intendersi indicative, in quanto relazionate alle modalità di affidamento, sia nel caso di interventi gestiti direttamente tramite affidamento ad evidenza pubblica, che nel caso di intervento sostanziale del privato anche con apposite modalità come, per esempio, la concessione di valorizzazione.

Criteri generali di attuazione

Come già osservato nel capitolo "**accessibilità di progetto**" per il Sistema Centrale elemento prioritario è garantire l'accessibilità con mezzi pubblici in prossimità dei forti Begato e Sperone, realizzando l'adeguamento dei tornanti della viabilità di Granarolo e la sostituzione del ponticello di accesso alla cortina antimurale del Castellaccio.

Per il Sistema Orientale occorre procedere alla riqualificazione dei percorsi che garantiscono l'accessibilità ai forti. Successivamente per entrambi i sistemi sarà affrontato il tema del trasporto pubblico.

Il Comune di Genova, dopo l'acquisizione di ogni manufatto (forte, torre, polveriera, ecc.), procederà nel seguente modo.

Interventi a breve termine:

- garantire la messa in sicurezza dei luoghi mediante **l'eliminazione dei pericoli, la visibilità dei beni e l'eventuale visita guidata** di porzioni degli stessi:

- taglio/ potatura della vegetazione spontanea nelle aree esterne al manufatto;
- ripristino dei sentieri di accesso tramite interventi di pulizia e messa in sicurezza;
- individuazione delle parti edilizie già in sicurezza o che sia possibile rendere tali con interventi di minima;
- messa in sicurezza delle parti edilizie come sopra individuate ed interdizione delle altre porzioni;
- predisposizione di una prima cartellonistica (descrizione del sito, posizione, informazione sull'intero sistema e sui singoli manufatti, ecc);

Per questi interventi ci si potrà avvalere di risorse pubbliche anche attraverso la collaborazione di forme di associazionismo locale.

- attivare una rivitalizzazione dei beni favorendo l'insediamento di attività fra quelle previste che svolgano funzione di **presidio** garantendo interventi di pulizia e manutenzione;

- **rilevare le condizioni di degrado e le lesioni dei paramenti murari**, ai fini di una stima preliminare delle opere necessarie anche finalizzate alla determinazione delle modalità concessorie da porre a base di gara per selezionare gli operatori cui affidare la valorizzazione; altri manufatti difensivi;

- verifica della necessità di **bonifica da materiale bellico**;

- verifica degli **elementi incongrui** alla valorizzazione:

- mappatura insediamenti abusivi ai fini della loro risoluzione;
- verifica di porzioni di proprietà privata insistenti sulle aree interessate;
- indagine su insediamenti regolari, ma incongrui sotto l'aspetto architettonico e selezione di procedimenti di acquisizione (espropri, permuta, acquisti, cessioni bonarie).

L'Amministrazione Comunale, qualora ritenuto opportuno, potrà dar avvio, con le procedure di evidenza pubblica previste dalla legge, a prime concessioni per volumi minori e per alcune porzioni dei singoli manufatti con l'obiettivo di presidiare il bene in via continuativa e consentire l'organizzazione di eventi

temporanei negli spazi esterni o in porzioni dedicate senza compromettere la successiva introduzione delle ulteriori funzioni principali:

- locali da destinare ad alloggi custode in modo tale da creare presidi permanenti a salvaguardia del manufatto;
- spazi da destinare a punti di informazione e/o ristoro, aree attrezzate, ovvero servizi che rendano possibile una fruizione immediata degli spazi esterni;
- locali da destinare a funzioni istituzionali di presidio e controllo del territorio (es. Protezione Civile).

Interventi a lungo termine:

–interventi per il recupero e per la fruizione dei beni, nel rispetto degli obiettivi indicati, delle azioni relative alle fasi del programma e del cronoprogramma generale e relativo a ogni bene.

Verranno svolte le procedure ad evidenza pubblica previste dalla legge per selezionare i soggetti ai quali assegnare la gestione del bene ovvero per selezionare i soggetti ai quali assegnare il recupero e la gestione economica del bene avvalendosi di concessioni di valorizzazione.

Nel caso in cui il costo degli interventi di recupero del manufatto da affidare in concessione sia particolarmente oneroso e tale da non poter essere ammortizzato con l'utile derivante dalla gestione del bene, il Comune, qualora intenda incentivare comunque l'iniziativa di recupero dell'immobile e presidio del territorio, potrà optare per un canone ricognitorio.

FINANZIAMENTI

Le opere da inserire nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici

Poichè il Programma di Valorizzazione si articola per fasi, si prevede che ogni fase individui primariamente gli interventi da attuarsi con finanziamenti pubblici, inserendo le relative opere nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici con riguardo in particolare alle opere di adeguamento della viabilità veicolare e dei percorsi pedonali, agli adeguamenti del trasporto pubblico, alle opere destinate al recupero ed alla manutenzione di aree e manufatti o loro porzioni da utilizzare a fini pubblici ed a quelle destinate alle reti impiantistiche.

In particolare la prima fase del programma si darà carico di garantire l'attuazione dei primi interventi a breve termine del Sistema Centrale indicati nel **capitolo "Accessibilità di progetto"**.

Finanziamenti nazionali/regionali

Per supportare le attività pubbliche e quelle a carico degli operatori privati l'Amministrazione Comunale sta individuando con apposite strutture dedicate le tipologie di finanziamento più idonee che si renderanno disponibili all'interno della Programmazione dei Fondi Europei per il periodo 2014-2020.

Progetti Europei

La Civica Amministrazione sta attivando la partecipazione a due progetti europei, in particolare:

- 1) Interreg Central Europe - **HERen Energy efficient EU Heritage public buildings through a district approach - Efficiamento energetico negli edifici pubblici storici.**

Università degli Studi di Genova DSA (Capofila), Comune di Genova, UNIGE D'APPOLONIA, Technische Univesitaet Muenchen, Local Energy Agency Pomurje, Bayerisches Landesamt fur denkmalpflege, Dubrovnik Municipality , Dubrovnik Heritage Authority , Kosice Municipality , Kosice heritage authority, Brno Municipality , Brno Authorities.

Quota di finanziamento europeo al Comune di Genova: 180.000,00 euro. Al progetto partecipano le Direzioni Patrimonio e Demanio in collaborazione con la Direzione Pianificazione e Sviluppo Organizzativo, Direzione di riferimento.

- 2) Alpine Space - **FORT HEART Fortification HERitage in the Alps Region - Valorizzazione e promozione dell' ambiente culturale e ambientale delle regioni alpine, partendo dalle fortificazioni.**

UNIGE-DICCA (capofila), Comune di Genova, Francia, Le Réseau des sites majeurs Vauban – Besançon, Slovenia, Gorenjska region – BSC, University of Nova Gorica, Austria, Bunker Museum.

Quota di finanziamento europeo al Comune di Genova: 200.000,00 euro. Al progetto partecipano la Direzione Cultura e Turismo, Direzione di riferimento e la Direzione Patrimonio e Demanio

Per quanto riguarda il **progetto HERen** il Comune di Genova ha individuato come ambito di intervento l'area di Forte Begato, la sua connessione con la città e il compendio dell'ex Caserma Gavoglio, anch'esso oggetto di un programma di valorizzazione ai sensi dell'art. 5 c.5 del Dlgs 85/2010 (Federalismo Culturale) . Il progetto definirà gli obiettivi relativi al miglioramento energetico dei singoli edifici e della rete di cui fanno parte. In particolare verranno trattati i temi:

- **dell' illuminazione pubblica**, in quanto si intende intervenire integrando l'illuminazione attualmente presente sul sistema dei forti solo per un breve tratto stradale di via del Peralto; verranno altresì trattati il tema dell'illuminazione scenografica di Forte Begato e degli spazi pubblici interni al Forte e al Compendio Gavoglio.
- **dell'efficiamento energetico dei singoli edifici**, mediante utilizzo di tecniche per la ristrutturazione di edifici ad alta efficienza e basso impatto energetico;
- individuazione di aree di proprietà civica limitrofe al distretto considerato ove valutare l'inserimento di **mini parchi eolici o fotovoltaici**.

Inoltre verrà trattato il tema del **miglioramento dell'accessibilità pubblica** tramite il potenziamento dei collegamenti esistenti, creando un asse di percorrenza che, passando attraverso l'ex caserma Gavoglio, colleghi la zona a mare con i forti e il Parco delle Mura e realizzando un anello turistico-sportivo che utilizzi i sistemi di risalita esistenti (cremagliera Principe–Granarolo e funicolare Zecca-Righi); Si prevede altresì il ricorso ai sistemi di **mobilità sostenibile**, come ad esempio l'utilizzo di mezzi elettrici per il collegamento della città storica al compendio della Caserma Gavoglio, nonché di forte Begato con il resto delle fortificazioni cittadine.

Il recupero dell'ambito considerato viene presentato come volano culturale per la città, senza per questo escludere un'importante funzione di integrazione economica e sociale. Il progetto si declina su due dimensioni: **un livello internazionale** dove il recupero di straordinari manufatti restituisce spazi idonei a ospitare funzioni altamente attrattive e un **livello locale** per riaprire a beneficio dei cittadini una parte di territorio da troppo tempo preclusa alla città.

Obiettivo è anche il **recupero delle relazioni del distretto con la città costruita e il territorio naturale** di contesto, per il rilancio urbanistico, ambientale ed economico delle risorse che lo costituiscono. Si afferma la necessità di risarcire alcune porzioni di territorio segnato da condizioni di degrado ambientale o di dissesto idrogeologico nonché di valorizzarne gli aspetti di identità locale, che in passato hanno svolto un loro **ruolo identificativo** che si espletava lungo l'**asse mare-monti**: da quando si è scelto di costruire la "Grande Genova", l'asse della struttura economica è ruotato e le reti di relazioni si sono concentrate prevalentemente sulla **diretrice costiera**, con conseguente disequilibrio degli antichi rapporti con il centro cittadino.

Più in dettaglio verranno considerate altre esigenze individuate dalle comunità locali che riguardano l'aumento dei servizi pubblici per il quartiere, spazi per imprese innovative compatibili con il tessuto urbano, attività artigianali e commerciali basate sul tema della sostenibilità, aree verdi e sportive.

Per riguarda il progetto **FORT HEART** l'obiettivo principale è quello di valorizzare i **forti alpini**, le fortificazioni e i siti naturali connessi.

L'innovazione del progetto riguarda la proposta di nuovi sistemi di gestione, specifici per le Alpi, che possono combinare business/sviluppo del turismo con la tutela dell'ambiente, contribuendo alla vivibilità della regione alpina.

Gli output principali del progetto sono: le **linee guida** per la gestione in modo sostenibile del patrimonio culturale e naturale; una **piattaforma strategica** per diffondere le informazioni raccolte; specifici **accordi con operatori privati** nell'ambito della promozione del turismo eco-sostenibile quali, ad esempio, tour operator, start-up per promuovere l'eco-turismo, ecc.

L'Amministrazione Comunale ha inoltre partecipato al **progetto europeo ELENA** volto al finanziamento di programmi orientati all'efficiamento energetico da parte dei Comuni partecipanti.

Per facilitare la mobilitazione di fondi per gli investimenti nello sviluppo di energia sostenibile a livello locale, la Commissione Europea (CE) e la Banca europea per gli investimenti (BEI) hanno stabilito la funzione di assistenza tecnica ELENA (European Local ENergy Assistance), finanziata attraverso il programma IEE (Intelligent Energy Europe). Il ruolo della BEI è quello di fornire finanziamenti a lungo termine per progetti di investimento a sostegno degli obiettivi politici dell'Unione Europea. La BEI gestisce i fondi ELENA.

Il supporto offerto dal progetto ELENA copre una parte dei costi per il supporto tecnico necessario per preparare, attuare e finanziare il programma di investimenti, come ad esempio studi di fattibilità e di mercato, la strutturazione di programmi, piani aziendali, audit energetici, preparazione per procedure di gara, in breve, tutto il necessario per rendere i progetti di energia sostenibile pronti per il finanziamento e l'attuazione.

In particolare ELENA è un servizio tecnico che offre assistenza per la preparazione di progetti di qualità nei settori dell'efficienza energetica e delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane e mira a sviluppare programmi di investimento replicabili in altre città o regioni.

L'obiettivo è quello di aumentare la capacità delle autorità locali di sviluppare programmi di investimento di una certa dimensione, normalmente superiore a 50 milioni di euro. I progetti di piccole dimensioni possono essere sostenuti quando vengono integrati in programmi di investimento più grandi. Il raggruppamento di piccoli progetti in programmi di grandi dimensioni consente costi di transazione ridotti e migliora la "bancabilità" dei singoli progetti, che è uno dei criteri di selezione ELENA.

Lo strumento ELENA incoraggia, quindi, la presentazione di progetti tecnicamente e finanziariamente sostenibili, basati sull'adozione di buone pratiche e che dimostrano economie di scala.

Infine si segnala che è stato stipulato un accordo fra Comune di Genova - Settore - Progetti Speciali e l'Associazione GISIG – Geographical Information Systems International Group - partner del **progetto europeo c-Space** (Creative Space: an affordable Tool to Turn the Space Surrounding Us into a Creative Experience) - fp7 Grant Agreement N0 611040-, per una collaborazione nell'ambito del suddetto progetto europeo dove si intende proporre come caso di studio **“Forti e Mura di Genova”**.

Il progetto europeo c-Space, capitanato dalla fondazione Graphitech di Trento di cui è responsabile scientifico il Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research (IGD) di Darmstadt (D), ha come scopo di mettere a disposizione degli utenti le potenzialità della cosiddetta **“realtà aumentata” per la rappresentazione e la modellazione degli oggetti e dello spazio loro circostante**, allo scopo di favorire la progettazione e offrire supporto alla conoscenza del territorio. Ciò avviene mediante una nuova generazione di strumenti creativi “low cost”, che trasformano lo spazio reale che ci circonda in un contesto di nuove forme e contenuti e realizzano un modello 4D in evoluzione della scena. La nuova scena così creata può essere utilizzata come **“palcoscenico virtuale” in applicazioni varie**.

Nelle nazioni partecipanti il progetto viene dimostrato in casi pilota afferenti a diversi scenari applicativi; nello specifico, per quanto riguarda Genova, **il caso pilota è stato individuato nei Forti e nelle Mura**, in quanto tali beni offrono due ambiti applicativi differenti: architettura e urbanistica (il Forte come singola struttura) e cultura/turismo (il Forte come emergenza di un ambito paesaggistico di cui si persegue la valorizzazione).

Oggetto dell'accordo è la messa a disposizione da parte del Comune di dati cartografici, iconografici e testuali necessari per realizzare l'applicazione di realtà aumentata oggetto del progetto europeo, che viene poi messa a disposizione del Comune di Genova.

L'Associazione GISIG – Geographical Information Systems International Group si impegna a realizzare la modellizzazione del caso studio “Forti e Mura di Genova” **cedendone i risultati a titolo gratuito ed esclusivo**.

Finanziamenti misti pubblici/privati

La concessione di valorizzazione

Accanto alle diverse forme di partenariato pubblico/privato l'istituto della concessione di valorizzazione costituisce uno strumento pertinente a coniugare gli obiettivi culturali ed economici della valorizzazione.

Il concetto di valorizzazione viene esplicitato dal codice dei beni culturali secondo cui essa "consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di fruizione pubblica del patrimonio stesso, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura".

La concessione di valorizzazione è uno strumento di partenariato pubblico-privato che prevede l'assegnazione ad operatori privati del diritto di utilizzare gli immobili a fini economici per un periodo determinato di tempo a fronte della loro riqualificazione, riconversione funzionale e manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tramite tale strumento l'investitore privato non grava il proprio business plan dei costi per l'acquisto degli immobili che rimangono di proprietà pubblica.

La durata delle concessioni deve essere commisurata al raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario del Piano degli Investimenti e della gestione e non superare un periodo di tempo i 50 anni.

Qualora ci si avvalga di affidamento dell'immobile attraverso concessioni di valorizzazione l'assegnatario sarà individuato sulla base della migliore offerta valida pervenuta, purchè ritenuta economicamente conveniente, valutata tenendo conto dei seguenti elementi:

- offerta economica, ovvero misura del canone annuo che l'offerente si impegna a corrispondere per la durata della concessione proposta, in funzione dell'equilibrio economico-finanziario del piano degli investimenti e della connessa gestione;
- qualità e opportunità della proposta progettuale in coerenza con le indicazioni del Programma di Valorizzazione
- massimizzazione del valore finale del bene al termine della relativa rifunzionalizzazione, secondo l'impegno economico derivante da progetto presentato,
- durata della concessione espressa in anni.

Un riferimento per individuare la miglior offerta potrà essere l'applicazione della seguente relazione:

$$VAN = \left(\sum_{i=1}^n \frac{Co_i}{(1+r)^i} \right) + \frac{V_{immobile}}{(1+r)^n}$$

Dove:

VAN è il valore attuale netto;

n è la durata della concessione;

r è il tasso di attualizzazione dell'investimento;

Co_i è il canone offerto;

V_{immobile} è il valore di mercato dell'immobile a valorizzazione eseguita, cioè al termine degli interventi di rifunzionalizzazione.

PROMOZIONE

Piano di comunicazione: obiettivi e strumenti

Il Comune di Genova ha svolto attività di comunicazione relativa alla valorizzazione del sistema difensivo che ha accompagnato i vari momenti di formazione del programma avvalendosi degli strumenti mediatici propri dell'Ente.

Nel corso del 2014 in particolare sono state svolte alcune riprese televisive sulle reti nazionali, regionali e locali mirate ad illustrare gli obiettivi della valorizzazione ed a presentare i beni interessati. Nell'estate 2015 si svolgerà da Forte Begato una ripresa da parte di una televisione inglese in occasione di una nota gara velistica.

Parallelamente è stata svolta una comunicazione via stampa e sul sito web del Comune in occasione degli eventi che si sono svolti presso Forte Begato nell'estate 2014 e sono in corso di svolgimento nell'estate 2015.

E' in programma un'implementazione mirata delle informazioni del **sito web** ed una loro sistematica organizzazione in relazione allo sviluppo del Programma di Valorizzazione ed all'iter connesso al trasferimento dei manufatti.

Analogamente è in programma l'inserimento di una **nuova sezione nella App del Comune di Genova dedicata alla cultura ed al Turismo**, nella quale potranno essere selezionati in modo finalizzato i dati di carattere storico, culturale ed ambientale che costituiscono il database del sistema difensivo connesso al costruendo **geoportale**.

Come già indicato nel capitolo "Gli elementi del sistema: la ricognizione del patrimonio difensivo e le relazioni con il contesto territoriale" è infatti in corso l'organizzazione dei dati relativi alle attività di analisi svolte ed illustrate nel Programma all'interno di un **geoportale del Comune di Genova** che rende le informazioni consultabili e interfacciabili con altri tematismi (es. il Piano Urbanistico Comunale, il sistema dei vincoli, ecc.).

Marketing

Il tema della valorizzazione del Sistema Difensivo ha trovato uno spazio significativo nell'ambito dell'evento del 21 aprile 2015 "**Patrimonio Genova: gli immobili del Comune di Genova opportunità e valorizzazione**". Oggetto dell'evento, che ha riguardato immobili di proprietà comunale ed altri in corso di acquisizione tramite le procedure di federalismo demaniale anche culturale, sono stati gli obiettivi e gli strumenti che la Civica Amministrazione può adottare per rendere più semplici e certi l'utilizzo e la valorizzazione dei beni e le opportunità di questo percorso. Gli immobili presentati ed offerti dalla città per l'utilizzo pubblico e privato sono stati esposti ed illustrati in una mostra e nella documentazione a disposizione e **oggi sono presentati nel sito web del Comune in una sezione appositamente dedicata** (Comune per le imprese/servizi alle imprese/ aree tematiche/Patrimonio:opportunità e valorizzazione).

A seguito di tale evento è in corso di organizzazione un incontro presso Confindustria Genova - Sez. Servizi Immobiliari volto a illustrare appunto il Programma di Valorizzazione del Sistema Difensivo le opportunità offerte per possibili investitori interessati alla valorizzazione economica, culturale ed ambientale del sistema.

Analoga illustrazione avverrà nell'ambito di un prossimo seminario internazionale che attrarrà a Genova operatori in campo medico sanitario organizzato dal Gruppo di lavoro istituito dal Comune di Genova denominato " città della salute" .

Accanto ai mezzi mediatici ed agli eventi specialistici citati si richiamano qui alcuni ulteriori possibili strumenti di promozione/marketing connessi alla valorizzazione degli immobili, che prevedono la presentazione/certificazione di beni selezionati.

VOL – valorizzazione on line - Cassa Depositi e Prestiti fornisce consulenza agli Enti Locali intenzionati a valorizzare il proprio patrimonio immobiliare. Essa offre altresì anche la possibilità di svolgere le predette operazioni, tramite la piattaforma informatica VOL, che consente agli Enti di essere assistiti in modalità interattiva.

L'esito positivo del processo VOL garantisce all'Ente il conseguimento del **“passaporto immobiliare”** e l'accesso al nuovo **portale vetrina “Patrimonio Pubblico Italia”**. L'analisi degli immobili e la conseguente valorizzazione sono gli strumenti principali attraverso cui individuare le destinazioni più idonee dei beni tramite le quali mettere a reddito il patrimonio (locazione, dismissione, fondo immobiliare, ecc.) e contribuire all'attuazione di nuovi investimenti e/o alla riduzione del proprio debito.

HERITY - certificazione internazionale HERITY - dall'unione delle due parole inglesi Heritage e Quality, è l'Organizzazione mondiale Non-Profit e non governativa per la **Certificazione di Qualità della Gestione del Patrimonio Culturale**.

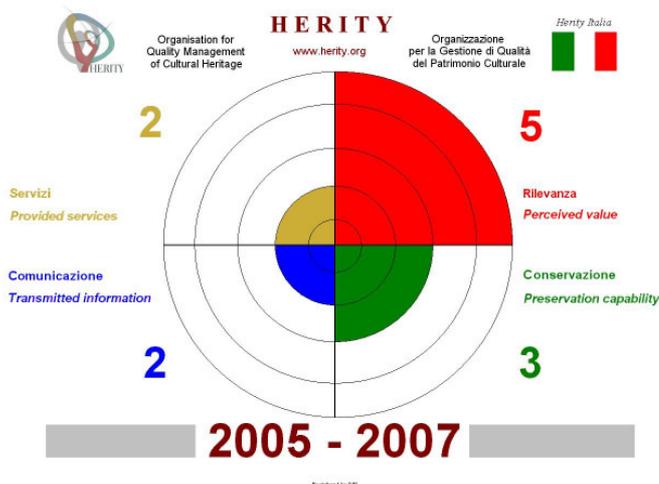
Essa è presente, oltre che in Italia, anche in altri Paesi come la Spagna, il Brasile, il Portogallo, la Svezia, il Regno Unito, la Lituania, la Repubblica Ceca, la Francia, la Turchia, gli Emirati Arabi, e si sta diffondendo rapidamente.

HERITY fornisce al pubblico una informazione che permette di decidere, in base ai propri interessi, se visitare un bene culturale e inoltre incoraggia i proprietari e i gestori dei beni a valorizzare e conservare meglio il patrimonio di cui sono responsabili.

All'entrata di ogni museo, monumento, sito all'aperto, biblioteca, archivio, pubblico o privato aperto al pubblico, il simbolo HERITY, simile a un bersaglio, indica chiaramente al visitatore il livello qualitativo raggiunto dal bene relativamente a 4 criteri, che sono:

- a) percezione del valore culturale (RILEVANZA);
- b) stato di mantenimento e restauro (CONSERVAZIONE);
- c) informazione trasmessa al visitatore (COMUNICAZIONE);
- d) qualità dell'accoglienza (SERVIZI).

Tale rilevazione viene compiuta ogni tre anni per essere sempre aggiornata.



Il simbolo HERITY presente all'ingresso del bene culturale visitabile

Accordo di cooperazione tra HERITY-DRI e Agenzia del Demanio: Il 27 maggio 2013 è stato firmato un Accordo per applicare anche agli immobili di demanio storico-artistico in gestione all'Agenzia del Demanio la certificazione internazionale HERITY per misurarne la qualità e migliorarne la gestione e la tutela.

Scopo dell'accordo è quello di verificare e attestare la qualità del bene dal punto di vista della sua valorizzazione, conservazione, comunicazione e dei servizi offerti, e monitorare con cadenza triennale la presenza delle qualità richieste per il mantenimento della certificazione.

Con la firma di questa intesa l'Agenzia del Demanio potrà richiedere la certificazione di qualità anche per i beni dello Stato di interesse storico-artistico affidati ai privati o ad altri Enti pubblici, a supporto di un adeguato monitoraggio dell'andamento della gestione e della valorizzazione dell'immobile.

Questo accordo rappresenta un'opportunità di riconoscimento a livello internazionale dell'immagine e del valore effettivo e potenziale del patrimonio immobiliare pubblico italiano, inteso come risorsa in grado di produrre sviluppo economico e sociale per il Paese.

Valore Paese è il progetto per la valorizzazione e per la gestione efficiente del patrimonio immobiliare dello Stato e degli Enti locali, che coinvolge immobili spesso non utilizzati o sottoutilizzati, ma con una forte valenza strategica. L'iniziativa raccoglie progetti di sviluppo imprenditoriale finalizzati al recupero dei beni pubblici su tutto il territorio nazionale, attraverso l'individuazione di nuove funzioni in linea con le esigenze della collettività.

Il progetto si articola in diversi brand, fra i quali **Valore Paese – Dimore**, l'operazione che intende valorizzare beni di demanio storico-artistico, creando un network di **strutture turistico-ricettive e culturali**, l'obiettivo di potenziare l'offerta culturale turistica dei territori, dando vita ad un nuovo sistema di ricettività alberghiera, che si proponga come nodo di accoglienza dei flussi di domanda più sensibili alla fruizione dei beni culturali.

L'elemento distintivo della rete "DIMORE", oltre che nelle scelte localizzative e nell'interesse storico-artistico e paesaggistico degli immobili e dei siti prescelti, consiste nella specifica forma di ospitalità che, accanto ai tradizionali servizi alberghieri, presuppone l'offerta, secondo standard predefiniti, di veri e propri servizi culturali, connessi innanzitutto alla divulgazione della storia e delle caratteristiche dell'immobile, alla promozione del territorio e delle risorse locali (paesaggio, arte, storia, musica, moda, design, industria creativa, enogastronomia), all'organizzazione di visite guidate, eventi, spettacoli, mostre, laboratori, spazi di produzione.

L'Agenzia del Demanio ha condotto un lavoro di selezione preliminare per l'individuazione progressiva di un primo portafoglio di immobili di proprietà dello Stato, da avviare all'iniziativa e da integrare con le proposte degli Enti Territoriali e di altri Enti Pubblici intenzionati a manifestare interesse.

E' stato quindi pubblicato nel febbraio 2013 un invito a presentare le candidature al fine di ampliare il portafoglio composto da immobili di proprietà dello Stato, con l'individuazione di ulteriori immobili pubblici in modo da ottenere un portafoglio complessivo composto da beni di proprietà dello Stato, degli Enti Territoriali e di altri Enti Pubblici, anche richiesti in proprietà ai sensi dell'art 5, comma 5 del D.Lgs. 28 maggio 2010 n. 85 (cd. "federalismo demaniale culturale"), identificando immobili inseriti in ambiti di particolare pregio storico-artistico e paesaggistico, competitivi per i settori del turismo e della cultura.

In tale casistica rientra il Forte Begato, proposto dal Comune di Genova in quanto polo strategico del più ampio programma di valorizzazione del sistema difensivo genovese. Su 275 contatti il percorso del Comune di Genova è risultato fra quelli accreditati(n.125) e completati (n.86) e classificato fra i 4 percorsi individuati come "metropoli".

Gli eventi

Il Comune di Genova, nelle more dell'approvazione del programma di valorizzazione del sistema difensivo genovese finalizzato al trasferimento di una prima parte di beni, costituita dai forti Belvedere, Crocetta, Tenaglie, Begato, Sperone e Puin ha promosso la valorizzazione di tale patrimonio e del suo contesto territoriale attraverso l'organizzazione di giornate di apertura alla cittadinanza dei compendi fortificati.

A tale scopo l'Amministrazione Comunale ha richiesto la concessione a titolo gratuito e temporaneo di Forte Begato, con durata dal 18 giugno al 30 settembre 2014 e successivamente da giugno 2015.

L'Amministrazione Comunale si è impegnata allo svolgimento di una campagna di pulitura, rimozione dei materiali di risulta, delimitazione e, ove necessario, messa in sicurezza delle parti del compendio di Forte Begato ottenute in concessione, anche avvalendosi delle **associazioni** che operano sul territorio.

A seguito del rilascio di tali provvedimenti il compendio di **Forte Begato** è stato sede di diversi **eventi**, quali, nel 2014, la prima giornata di apertura del 28 giugno "Una forte festa, una festa forte", il raduno di auto storiche del 27 luglio con le rappresentazioni teatrali e storiche militari, il raduno scout dell'1 agosto organizzato dal Gruppo Scout Genova 100, la manifestazione cinofila "Scodinzolando sui forti" del 7 settembre, promossa dalle Associazioni Australian Shepherd Rescue e Border Collie Rescue, l'evento musicale del 20 settembre "Un forte in festa", con il concerto di musica lirico sinfonica eseguito dall'Orchestra Genova Europea con la partecipazione del Coro Lirico Quadrivium ed il concerto della Filarmonica Sestrese, che hanno avuto come scenario privilegiato l'arena del forte; il 2 maggio 2015 si è svolta la manifestazione "A Forte Begato" per la commemorazione della prima guerra mondiale che ha visto coinvolte alcune Scuole Superiori genovesi con spettacoli a carattere artistico.

Le diverse iniziative si sono svolte senza scopo di lucro, mediante il sostegno di alcune **sponsorizzazioni**, e sono state realizzate anche grazie alla partecipazione a titolo gratuito sia da parte di docenti universitari ed esperti, che hanno prestato tempo e professionalità, al fine di contribuire allo sviluppo del programma ed alla promozione del sistema dei forti, sia da parte degli artisti, che si sono esibiti nel corso delle diverse rappresentazioni.

Tutti questi eventi hanno riscosso un grande consenso da parte della cittadinanza, esplicitato da un grande afflusso di persone e di attiva partecipazione alle diverse iniziative (percorsi guidati, concorsi di disegno, fotografici, ecc.), nonché da sollecitazioni da parte dei visitatori a riaprire il forte anche in maniera continuativa.

Nel corso di questi eventi in particolare è emerso il grande interesse della cittadinanza a riappropriarsi del sistema fortificato e del territorio di contesto, quale parte integrante alla città, sia fisicamente che concettualmente, migliorandone i collegamenti e favorendo dinamiche di utilizzo degli spazi per fini socio culturali, sportivi, ricreativi, legati al tempo libero ed attività economiche connesse allo sviluppo sostenibile del territorio.

A conferma di un concreto interesse continuano a pervenire all'Amministrazione Comunale anche diverse istanze, non solo volte all'utilizzo stabile ma anche temporaneo del compendio, per eventi e manifestazioni.

A seguito di questa esperienza l'Amministrazione ha concentrato i propri sforzi nella conclusione del programma di valorizzazione del sistema, per pervenire al più presto al trasferimento della prima parte dei beni interessati.

STAKEHOLDERS E TAVOLI DI LAVORO

Programma di Valorizzazione

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Agenzia del Demanio
Regione Liguria
Città Metropolitana di Genova
Comune di Genova – Municipi
Università degli Studi di Genova

Comune di Genova

Assessore allo Sviluppo Economico, Patrimonio e Coordinamento Progetti Europei Emanuele Piazza
Assessore Ambiente e Parchi Italo Porcile

Direzione Patrimonio Demanio e Impiantistica Sportiva

Direttore Roberto Tedeschi
Funzionario:
Massimo Angelini
Paolo Conte

Settore Progetti Speciali

Dirigente Anna Iole Corsi
Funzionari:
Antonella Colombini
Alessandra Figliomeni
Claudia Gallone
Giuseppina Grammatico
Giorgio Moriero
Sonia Zarino

Ha collaborato la Direzione Sviluppo della Città e Cultura - Direttore Dott. Guido Gandino

Eventi* (promozione e collaborazione)



*Per l'elenco completo di quanti hanno collaborato alla realizzazione degli eventi si fa riferimento all'allegato B2 – foto eventi.

Tavolo Tecnico Operativo

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Agenzia del Demanio
Comune di Genova

Comitato scientifico

Massimo Angelini
Giovanni Assereto
Emiliano Beri
Gerardo Brancucci
Franca Balletti
Carlo Bitossi
Niccolò Casiddu
Maria Caterina Cifatte
Paolo Giardelli
Stefano Musso
Raffaella Ponte

Esperti

Renato Fenoglio
Stefano Finauri
Fulvio Majocco
Adriano Mazza
Massimo Rossi