



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-114

L'anno 2023 il giorno 21 del mese di luglio il sottoscritto De Fornari Ferdinando in qualità di dirigente di Direzione Di Area Infrastrutture E Opere Pubbliche, di concerto con Pesce Geronima in qualità di dirigente di Direzione Di Area Sviluppo Economico E Promozione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A
APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO
CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S.

Intervento A: CUI L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU

Intervento B: CUI L00856930102202100086; CUP B31B21002470006; MOGE 20771
CIG 9345668136

Adottata il 21/07/2023

Esecutiva dal 08/08/2023

20/07/2023	DE FORNARI FERDINANDO
21/07/2023	DE FORNARI FERDINANDO
21/07/2023	PESCE GERONIMA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

AREA SERVIZI TECNICI ED OPERATIVI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-114

OGGETTO: REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A

APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - Intervento A: CUI L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU
Intervento B: CUI L00856930102202100086; CUP B31B21002470006; MOGE 20771
CIG 9345668136

I DIRETTORI RESPONSABILI

Su proposta del Responsabile Unico del Procedimento, Geom. Paolo Pistelli

Premesso che:

- con Delibera della Giunta Comunale n. 253 del 28 ottobre 2017 la Civica Amministrazione ha provveduto all'accettazione della donazione del “Waterfront di Levante”, un disegno d’insieme elaborato dall’architetto Renzo Piano e dal Renzo Piano Building Workshop (RPBW) contenente un approfondimento paesaggistico, infrastrutturale e urbanistico relativo alle aree di Levante del Porto di Genova, comprese tra Calata Gadda e Punta Vagno;
- il “Waterfront di Levante” prevede la realizzazione di un “canale-urbano” parallelo alla costa, esteso dal Porto Antico alla foce del Torrente Bisagno, nonché una nuova strada veicolare e nuovi percorsi ciclabili e pedonali inseriti in un asse di verde urbano;
- il disegno del RPBW si compone di un insieme di interventi distinti ma complementari, di natura pubblica e privata, tutti egualmente necessari per la funzionalità dell'area oggetto d'intervento e concorrenti all’obiettivo generale della sistemazione del nuovo Waterfront della città di Genova;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- all'interno di questo quadro di interventi, si inserisce la prosecuzione del canale navigabile verso est, sul retro del "padiglione B – Jean Nouvel, con il tratto denominato "canale principale", e la sua finale ricongiunzione verso sud alla Marina, con il "canaletto" che lambisce il lato ovest del "padiglione S - Palasport", nonché delle opere pubbliche ad essi connesse;

- gli uffici della Direzione Progettazione e Impiantistica Sportiva, sulla base delle priorità individuate dalla C.A. e all'interno del quadro generale del progetto di sistemazione del Waterfront di Levante della città di Genova, hanno provveduto a redigere internamente il Progetto di Fattibilità tecnica ed Economica "Waterfront di Levante. Realizzazione Canale e Opere Pubbliche Connesse" approvato con D.G.C. n. 65 del 2/4/2020, relativo alla realizzazione dei canali e comprensivo degli interventi di preparazione area, delle sistemazioni delle banchine sulle due sponde e della realizzazione del volume di opera pubblica previsto nel sub-comparto 2.5;

- le opere a progetto rientrano all'interno della realizzazione di un complessivo percorso urbano il quale, attraverso l'inserimento di misure grey e green di adattamento al cambiamento climatico, restituirà vivibilità e attrattività a questa porzione di città contribuendo ad irrobustire anche l'assetto socioeconomico e completerà in maniera organica l'intervento di realizzazione della nuova infrastruttura blu navigabile del canale e canaletto;

- il percorso urbano adattivo si qualifica attraverso la configurazione delle seguenti opere:

- i) le banchine lungo i canali come spazi pubblici urbani di alta qualità o "promenades";
- ii) i volumi di sostegno alla pedonalizzazione sopraelevata e infrastrutturazione a verde delle banchine lato sud;
- iii) la messa a dimora di piante adattive e resilienti al cambiamento climatico;
- iv) il sistema di supporto irriguo alle zone a verde di nuova progettazione;
- v) la riqualificazione ambientale del sito;

Premesso inoltre che:

- la Direzione Progettazione e Impiantistica Sportiva, con il supporto del RTP 3TI PROGETTI ITALIA- INGEGNERIA INTEGRATA S.p.a. / SYSTEMATICA S.R.L./ STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA GNUDI / STUDIO ASSOCIATO BELLINI, ha provveduto all'elaborazione a livello definitivo del progetto in argomento che comprende, tra l'altro, le sistemazioni delle banchine sulle due sponde e la realizzazione del volume di opera pubblica previsto nel sub-comparto 2.5;

- il suddetto progetto è stato organizzato in tre seguenti interventi, corrispondenti anche a successive fasi realizzative:

- INTERVENTO A, relativo al pacchetto di pavimentazione in pietra della intera banchina sud.
 - INTERVENTO B, relativo a: scavi generali di preparazione dell'area, realizzazione delle banchine, nell'infrastrutturazione a verde e nel supporto irriguo adattivo e, nello specifico, comprensivo delle predisposizioni generali, dei locali tecnici bypass e sottoponte, delle strut-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

ture del volume sul canale principale e delle relative opere a verde e finiture in copertura (escluse finiture viabilità), delle finiture in copertura sulla rampa, delle finiture in banchina.

- INTERVENTO C, comprensivo del completamento delle finiture di copertura, delle opere interne del volume sul canale principale e delle opere interne dei volumi sul canaletto e sotto rampa.

- la Direzione Urbanistica con Determina Dirigenziale n 2021-118.0.0.-186 in data 29.12.2021, ha determinato sotto il profilo tecnico di esprimere parere favorevole al progetto definitivo sopra citato, recependo i pareri favorevoli con condizioni espressi dagli Enti convocati, all'esito della conclusione positiva della Conferenza di Servizi (CDS 20/2021) decisoria in forma semplificata modalità asincrona di cui all'articolo 14 – comma 2 - della legge 241/90 e s. m. e i. e dell'art. 13 della Legge 120/2020;

- con deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022 è stato approvato il progetto definitivo suddetto per un importo complessivo di euro 25.000.000,00, suddiviso in tre interventi distinti pari ad importo di euro 2.200.000,00 (Intervento A), euro 15.800.000,00 (Intervento B) ed euro 7.000.000,00 (Intervento C).

Dato atto che:

- il Comune di Genova è destinatario dei fondi del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020” (PON Metro), approvato con Decisione della Commissione Europea C(2015)4998 del 14/07/2015 e finanziato dai Fondi Strutturali e di Investimento Europei;

- tale Programma è attuato a livello territoriale dall'Autorità Urbana (AU), identificata nel Comune capoluogo dell'area metropolitana e delegata a svolgere le funzioni di Organismo Intermedio (OI) ai sensi degli articoli 2, par. 18, e 123, commi 6 e 7, del Reg. (UE) 1303/2013;

- sono stati adottati i seguenti atti dal Comune di Genova in ordine al Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020” (PON METRO):

- la Decisione di Giunta Comunale n. 42/2014 e Deliberazione di Giunta Comunale n. 164/2014 con le quali sono stati approvati gli ambiti di intervento prioritari da inserire nel Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020);
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 80 del 21/04/2016, avente ad oggetto: “Approvazione degli atti propedeutici all'avvio del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014 - 2020)”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 2018-100.0.0.-2 del 09/01/2018, con cui il Direttore Generale pro tempore del Comune di Genova ha nominato quale Responsabile dell'Organismo Intermedio il Direttore pro tempore della Direzione Innovazione, Qualità e Sviluppo Economico (attualmente Direzione Sviluppo Economico, Progetti d'Innovazione), titolare delle funzioni di coordinamento e gestione dei fondi europei nonché di coordinamento, pianificazione e controllo del Programma PON Metro, identificata quale struttura più idonea all'esercizio delle funzioni delegate;
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 6/03/2018 di aggiornamento del Piano Operativo dei Progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

2014/2020” (PON METRO) successivamente integrato con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-124 del 10/10/2018 e con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-156 del 6/12/2018;

- la Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-7 con la quale veniva approvato il nuovo Modello Organizzativo e di Funzionamento dell’Organismo Intermedio del Comune di Genova nell’ambito del PON METRO, a seguito della riorganizzazione della macrostruttura dell’Ente approvata con Deliberazione di Giunta Comunale n.256 del 28/10/2017, successivamente integrato con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-166 del 12/12/2018;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 30 del 25.02.2021 avente ad oggetto: “Aggiornamento Piano Operativo dei progetti nell’ambito del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014/2020” (PON METRO);
- il Regolamento (UE) 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23/12/2020 ha modificato il Regolamento (UE) n. 1303/2013 stabilendo le modalità di attuazione per quanto riguarda le risorse aggiuntive erogate allo scopo di promuovere il superamento della crisi socio-economica causata dalla pandemia di COVID-19 e di favorire una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia (Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe REACT EU);
- nel corso dell’anno 2021 il Programma PON Metro, sulla base delle modifiche introdotte dal citato Regolamento (UE) 2020/2221 e dal Regolamento (UE) di esecuzione 2021/439 del 03/03/2021, è stato integrato per effetto delle risorse aggiuntive destinate all’Italia dallo strumento europeo REACT EU e del conseguente inserimento dell’obiettivo “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia”: sono stati, pertanto, introdotti nuovi assi:
 - 6) Ripresa verde, digitale e resiliente,
 - 7) Ripresa sociale, economica e occupazionale,
 - 8) Assistenza Tecnica;

- con Deliberazione n. 2021/196 del 29 luglio 2021 la Giunta Comunale ha preso atto delle modifiche apportate al Programma PON Metro 2014-2020 per un incremento finanziario pari ad Euro 81.910.519,88 come da integrazione dell’atto di delega (React EU) ed in particolare ha preso atto della lettera dell’Agenzia della Coesione Territoriale del 20.07.2021 (aIct.AICT.REGISTRO UFFICIALE.U.0009528.20-07-2021), allegata alla Deliberazione stessa;

- con D.G.C.-2021-215 del 02/09/2021 si è provveduto a prendere atto degli interventi a valere su REACT EU e relativi importi finanziari previsionali, per un importo totale pari a euro 81.910.519,88 come da integrazione dell’atto di delega pervenuto con lettera dell’Agenzia della Coesione Territoriale del 20.07.2021 (aIct.AICT.REGISTRO UFFICIALE.U.0009528.20-07-2021);

- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/186.0.0./80 del 09/11/2021 si è proceduto all’approvazione delle modifiche al Piano Operativo dei Progetti nell’ambito del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane “PON METRO” 2014-2020;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con Determinazione Dirigenziale 2022/186.0.0./51 del 09/05/2022 si è provveduto ad ammettere a finanziamento sul progetto REACT EU - "CITTÀ PON METROPOLITANE" 2014-2020 - Asse 6 - Codice Progetto GE 6.1.4.a. l'ulteriore importo complessivo di Euro 2.200.000,00;

- con Determinazione Dirigenziale n. [2022/186.0.0./74](#) del 16/06/2022 si è proceduto all'approvazione delle modifiche al Piano Operativo dei Progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane "PON METRO" 2014-2020 e alla rettifica dell'ammissione a finanziamento dei progetti GE2.2.1.a, GE6.1.2.c, GE6.1.2.d, GE6.1.2.f, GE6.1.2.h, GE6.1.3.b, GE6.1.4.f E GE6.2.1.a;"

Rilevato che:

- il decreto legge 17 maggio 2022, n. 50, convertito con modificazioni dalla Legge n. 91 del 15 luglio 2022, ha istituito un fondo finalizzato a rafforzare gli interventi del piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito del quale il Comune di Genova è beneficiario di 53 milioni di euro;

- con decreto interministeriale del 31 agosto 2022 è stato individuato, fra l'altro, il Piano degli Interventi da finanziarsi con i fondi di cui sopra;

- in particolare, a valere sui suddetti fondi, sono stati finanziati e concessi al Comune di Genova Euro 15.800.000 per l'attuazione dell'intervento "Waterfront di Levante: recupero- Nuovi volumi lungo il canale principale (Lotto 5) e lungo il canaletto (Lotto 2.1).

Considerato che:

- nel corso dello sviluppo progettuale per l'affidamento dei lavori di che trattasi, che ha dovuto tener conto di quanto stabilito dal Decreto Legge 50/2022 convertito con modificazioni in Legge 15 luglio 2022, n. 91, si sono rimodulati i quadri economici approvati con la suddetta deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022, apportando modeste varianti alle singole voci mantenendo inalterato l'importo complessivo;

- con Determinazione Dirigenziale 2022/188.0.0. /56 adottata il 26/07/2022 ed esecutiva dal 27/07/2022 è stato aggiudicato, ai sensi dell'art.36 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 50 del 2016, così come modificato dall'art. 1, comma 2, lettera a) Decreto Legge n. 76 del 16/07/2020, il servizio di Verifica, ai sensi dell'art. 26 D. Lgs. 50/2016 del Progetto definitivo alla Malvezzi and Partners Servizi Integrati S.r.l., finalizzato alla validazione dei progetti: "Opere di completamento canali: sistemazione banchine ponente e nuovi volumi lungo canale principale (lotto 5) e lungo canaletto (lotto 2.1);

- la Società, Malvezzi and Partners Servizi Integrati S.r.l. ha verificato il Progetto Definitivo dell'intervento in argomento e redatto il rapporto finale di verifica in data 28/09/2022;

- il Progetto Definitivo così come verificato ai sensi dell'art. 26 D. Lgs. 50/2016, relativamente all'Intervento A prevede una spesa complessiva di Euro 2.200.000,00 mentre relativamente all'Inter-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

vento B prevede una spesa complessiva di Euro 15.800.000,00.

Preso atto che:

- la spesa per l'Intervento A pari ad Euro 2.200.000,00 trova copertura finanziaria nell'ambito del programma PON Città Metropolitane 2014-2020 REACT EU - PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - GE 6.1.4.a "Realizzazione canaletto e canale principale nell'ambito del progetto Waterfront di Levante" (CUI L00856930102202200193, CUP B38D21000000004, MOGE 20717-1);

- la spesa per l'Intervento B pari ad Euro 15.800.000,00 trova copertura finanziaria nell'ambito dei fondi di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 accertati ed impegnati con Determinazione Dirigenziale 2022/270.0.0./134;

Considerato inoltre che:

- con Determinazione dirigenziale n. 2022-270.0.0.-146, sono state impegnate le somme inerenti la copertura dei quadri economici approvati con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0./112 relativi agli interventi A, per complessivi Euro 2.200.000,00, e B, per complessivi Euro 15.800.000,00;

- in base al suddetto provvedimento la spesa per l'Intervento A, pari ad Euro 2.200.000,00, ha trovato copertura finanziaria nell'ambito del programma PON Città Metropolitane 2014-2020 REACT EU - PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - GE 6.1.4.a "Realizzazione canaletto e canale principale nell'ambito del progetto Waterfront di Levante" (CUI L00856930102202200193, CUP B38-D21000000004, MOGE 20717-1), mentre la spesa per l'Intervento B, pari ad Euro 15.800.000,00, ha trovato copertura finanziaria nell'ambito dei fondi di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 accertati ed impegnati con Determinazione Dirigenziale 2022/270.0.0./134;

- con il provvedimento di cui sopra si è provveduto inoltre ad aggiudicare l'appalto per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei *LAVORI DEL WATERFRONT DI LEVANTE - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S*, a favore del CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP.;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.- 155 del 28/12/2022, come parzialmente modificata dalla DD 2023-270.0.0.-13 del 20/02/2023, è stata affidato il servizio di verifica del progetto esecutivo nell'ambito dell'intervento in argomento all'ATI PROGETTO COSTRUZIONI QUALITÀ' PCQ S.r.l. (MANDATARIA) e PROGEN ENGINEERING s.r.l. (MANDANTE);

Tenuto conto che:

- la Civica Amministrazione ha come obiettivo la realizzazione, nel più breve tempo possibile, dell'intero compendio del Waterfront di Levante e ha interesse a che vengano effettuate simultaneamente le attività relative alle opere connesse e le finiture della banchina, al fine di ottimizzare i tem-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

pi di realizzazione degli interventi, la gestione dei cantieri e delle interferenze, minimizzandone l'impatto sul contesto circostante rappresentato dalle attività fieristiche e alla compresenza di ulteriori cantieri;

- in questo contesto, si è riscontrata la necessità di approvare la progettazione esecutiva in step successivi anche al fine di garantire il completamento di parte dell'intervento entro la realizzazione del Salone Nautico internazionale di Genova, la cui 63° edizione è programmata dal 21 al 26 settembre 2023;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-22 del 28/02/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere fondali e di cantierizzazione redatti da Consorzio Integra Soc. Coop., elaborati verificati da "PROGETTO COSTRUZIONI QUALITA' PCQ S.r.l. e PROGEN ENGINEERING s.r.l. con documento prot. n. 0084613.E del 27/02/2023 e validati dal RUP con atto prot. n. 0084961.I del 27/02/2023;

-per le medesime motivazioni con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-50 del 27/04/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere strutturali in elevazioni redatti da Consorzio Integra Soc. Coop., elaborati verificati da "PROGETTO COSTRUZIONI QUALITA' PCQ S.r.l. e PROGEN ENGINEERING s.r.l. con documento prot. n. 0185162.E del 27/04/2023 e validati dal RUP con atto prot. n. 0186303.I del 27/04/2023;

Rilevato che:

- risultano attualmente completati gli elaborati del progetto esecutivo complessivo pervenuti agli Uffici competenti della Civica Amministrazione tra il 29/05/2023 e il 12/06/2023;

- l'ATI "PROGETTO COSTRUZIONI QUALITA' PCQ S.r.l. e PROGEN ENGINEERING s.r.l." ha redatto e sottoscritto il Rapporto Finale di Verifica ai sensi dell'art. 26 D. Lgs. n. 50/2016 in data 22/06/2023 prot. n. 0285629 allegato quale parte integrante del presente provvedimento;

- il RUP geom. Paolo Pistelli, ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice, ha validato gli elaborati progettuali di cui sopra con nota prot. n. 317723 del 13/07/2023, allegata quale parte integrante del presente provvedimento;

- risulta opportuno approvare la parte di progettazione esecutiva composta dagli elaborati riportati in allegato 3 al rapporto finale di verifica sopra citato;

-il progetto esecutivo sopra riportato recepisce migliorie anche richieste nell'ambito dei tavoli tecnici di coordinamento tra le Opere Pubbliche e le Opere Private del Waterfront, meglio descritte nell'elaborato "Relazione Illustrativa sulle modifiche introdotte nel corso della progettazione esecutiva - E-GEN.REL-006", conservata agli atti degli Uffici competenti;

-in considerazione delle suddette migliorie, l'importo delle opere in argomento ammonta a complessivi € 15.044.423,05 di cui € 4.093.194,97 per l'Intervento A ed € 10.951.228,08 per l'intervento B, il tutto oltre IVA;

- gli Uffici tecnici, su mandato del RUP, hanno verificato gli elaborati economici dell'intervento in

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

questione ed in particolare il computo metrico estimativo con il quale è stato determinato il valore delle opere a corpo;

- i quadri economici dei suddetti interventi risultano i seguenti:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA					
ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010					
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1	Importo dei lavori	€	€	
		<i>di cui importo dei lavori a misura</i>			
		<i>di cui importo lavori a corpo</i>		€ 3.362.655,65	
	Totale importo lavori			€ 3.362.655,65	
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 126.216,35	
	A.3	Lavori in economia		€ 270.710,72	
	A.4	Progettazione (comprensiva CNPAIA)			
		conrispettivo	€ 333.612,25		
				€ 333.612,25	
	Totale (A.1+A.2+A.3+A.4)			€ 4.093.194,97	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		€	
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 0,00	
	B.2	Rilevi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 0,00	
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 0,00	
	B.4	Imprevisti (max. 8%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato (costi fermi)		€ 0,00	
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servizi, occupazioni		€ 0,00	
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)- Quota 80 %		€ 22.637,96	
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione		€ 0,00	
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 53.451,82	
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00	
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 0,00	
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 7.676,48	
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		€ 0,00	
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		€ 0,00	
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+....+B.13)			€ 83.766,26		
C. I.V.A	C	I.V.A.		€	
	C.1.1	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	22%	€ 0,00	
	C.1.2	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	10%	€ 375.958,27	
	C.1.3	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	4%	€ 0,00	
	C.1.4	I.V.A. su Progettazione	10%	€ 33.361,23	
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 13.448,22	
		Totale IVA		€ 422.767,72	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)				€ 4.599.728,95	

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010

		Importo dei lavori	€	€
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1			
		<i>di cui importo dei lavori a misura</i>	€ 0,00	
		<i>di cui importo lavori a corpo</i>	10.256.591,84 €	
		Totale importo lavori		€ 10.256.591,84
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 238.354,24
	A.3	Lavori in economia		€ 415.000,00
	A.4	Progettazione (comprensiva CNPAIA)		
		corrispettivo	€ 41.282,00	
				€ 41.282,00
		Totale (A.1+A.2+A.3+A.4)		€ 10.951.228,08
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		€
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 0,00
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 0,00
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 190.000,00
	B.4	Imprevisti (max. 8%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato (costi ferro)		€ 630.169,87
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servizi, occupazioni		€ 0,00
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)- Quota 80 %		€ 210.594,85
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione		€ 292.555,34
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 311.479,75
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 8.000,00
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 120.462,47
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		€ 0,00
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		€ 40.000,00
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+....+B.13)		€ 1.803.262,28	
C. I.V.A.	C	I.V.A.		€
	C.1.1	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	22%	€ 0,00
	C.1.2	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	10%	€ 1.090.994,61
	C.1.3	I.V.A. su Lavori (A1+ A2+ A3)	4%	€ 0,00
	C.1.4	I.V.A. su Progettazione	10%	€ 4.128,20
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 350.386,83
	Totale IVA		€ 1.445.509,64	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)				€ 14.200.000,00

Dato atto che:

- il Programma Operativo Nazionale “Città Metro-politane 2014-2020” (PON Metro) 2014-2020 prevede di poter rendicontare le spese sostenute entro il 31/12/2023 dei progetti ammessi a finanziamento;

- nell’Ambito del Waterfront di Levante sono previsti diversi interventi con finanziamento a valere

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

sulle suddette fonti e nell'ottica di un ottimale utilizzo dei fondi messi a disposizione dal Programma Operativo Città Metropolitane (P.O.N. Metro) 2014-2020 si rende opportuna una ridefinizione degli interventi a valere su tali risorse;

- in particolare, gli Uffici della Civica Amministrazione hanno quantificato in € 2.399.728,95 le attività che non saranno completate nelle tempistiche inizialmente previste e così suddivise:

- Euro 899.000 - CUP MASTER: B38D21000000004 – CUP “slave”: B31B21011220001- per il Progetto “Nuova Cabina Enel”, già impegnati al Capitolo 70091, c. di c. 3400.8.10 “Manutenzione strade – REACT-EU Ge.6.1.4. – Ristrutturazione ed ampliamento”, P.d.C. 2.2.1.9.19, crono 2022/587 IMPE 2023/4279 del bilancio 2023;
- Euro 1.500.728,95 - CUP: B38D21000000004 per il Progetto “Sistema Movimentazione Acque”, già impegnati al Capitolo 70091 Capitolo 70091, c. di c. 3400.8.10 “Manutenzione strade – REACT-EU Ge.6.1.4. – Ristrutturazione ed ampliamento”, P.d.C. 2.2.1.9.10, - crono 2022/599, del Bilancio 2023 (IMP 2023/4280);

- i suddetti fondi possono essere utilizzati per il finanziamento dell'incremento di costo dell'Intervento A come da quadro economico sopra riportato, previa riduzione degli accertamenti e impegni già assunti con determinazione dirigenziale n. 2022/188.0.0.-41 del 27/06/2022 (ACC2023/1363, ACC/2023/1364, IMP 2023/4279, IMP 2023/4280) per la parte non ancora utilizzata provvedendo a creare contestualmente un nuovo accertamento ed impegno per la somma complessiva di € 2.399.728,95;

- in relazione all'ammontare complessivo dei quadri economici sopra riportati potrà essere ridotto per € 1.600.000 il già previsto finanziamento dell'Intervento B a valere sulle risorse di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 accertati ed impegnati con Determinazione Dirigenziale 2022/270.0.0./134;

- l'importo di cui sopra potrà essere utilizzato dalla Civica Amministrazione per il finanziamento di altri interventi nell'ambito del Waterfront di Levante;

Rilevato che:

- il Consorzio Integra, con atto sottoscritto in data 14/07/2023 allegato al presente provvedimento, si è impegnato ad eseguire tutti i lavori comprensivi delle suddette modifiche migliorative per l'importo a corpo complessivo di € 15.044.423,05 di cui:

- Intervento A per complessivi € 4.093.194,97 di cui:
 - € 3.362.655,65 per lavori a corpo;
 - € 126.216,35 per oneri della sicurezza;
 - € 270.710,72 per lavori in economia;
 - € 333.612,25 per progettazione, CNPAIA compresa;
- Intervento B per complessivi € 10.951.228,08 di cui:
 - € 10.256.591,84 per lavori a corpo;
 - € 238.354,24 per oneri della sicurezza;
 - € 415.000,00 per lavori in economia;
 - € 41.282,00 per progettazione, CNPAIA compresa;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- il Consorzio Integra, con il medesimo atto, si è impegnato ad eseguire le opere in questione, comprensive delle modificazioni migliorative di cui sopra, alle medesime condizioni e tempi del contratto rep. n. 68979 del 17 marzo 2023;

Ritenuto che:

- ai sensi dell'articolo 226, comma 2, del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, che ha acquisito piena efficacia dal 1/07/2023, per l'appalto in questione continuano ad applicarsi le disposizioni del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50;

- le variazioni contrattuali di cui sopra, dell'importo complessivo di € 545.287,31, rientrano tra le modifiche dei contratti durante il periodo di efficacia ammesse ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. e), del D.Lgs. 50/2016, e sono coerenti con il titolo abilitativo già ottenuto per le opere in questione con DD 2021/118.0.0.-186 del 29/12/2021;

- in particolare, le modifiche al contratto suindicate si qualificano come non sostanziali, ai sensi di quanto previsto dal combinato disposto dell'art. 106 comma 1 lett. e) e dell'art. 106 comma 4, in quanto:

a) la modifica non introduce condizioni che avrebbero modificato l'assetto sostanziale della procedura d'appalto iniziale, ammettendo candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata; parimenti, non vengono introdotte condizioni che avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione, non essendo stati pregiudicati o variati i requisiti originari di idoneità alla realizzazione delle opere;

b) la modifica non cambia l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario, prevedendo la realizzazione delle attività migliorative alle medesime condizioni e tempi del contratto rep. n. 68979 del 17 marzo 2023;

c) la modifica non estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto, prevedendo attività coerenti con il titolo abilitativo già ottenuto per le opere in questione con DD 2021/118.0.0.-186 del 29/12/2021;

d) non si è provveduto alla sostituzione del contraente, aggiudicatario dell'appalto.

Dato atto che:

- sono state effettuate positivamente le seguenti verifiche

- con l'Unità di Autocontrollo e Rendicontazione della Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione:
 1. tra entrate e uscite;
 2. verifica della coerenza con il Piano Operativo Nazionale "Città Metropolitane 2014-2020";
 3. verifica di rispondenza alla normativa di riferimento del Programma;
- con la Stazione Unica Appaltante:
 1. verifica di conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici;
 2. verifica adozione procedure corrette per la selezione del contraente;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- copia del presente provvedimento, ad avvenuta esecutività dello stesso, sarà inoltrata alla Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione (Unità di Autocontrollo e Rendicontazione) e alla Struttura di Staff Prevenzione Corruzione e Trasparenza.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il Dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del d. lgs. 267/2000.

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da responsabile unico del procedimento Paolo Pistelli (giusto Atto di nomina prot. n. 319077/2022, come rettificato con atto di nomina prot. n. 89193/2023), che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.

Dato atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato 5 iter degli atti e acquisizione dei pareri.

Dato atto, infine, che il presente provvedimento non presenta situazioni di conflitto di interesse ai sensi degli artt. 6 bis, l. 241/1990 e s.m.i. e 42, D.Lgs.. 50/2016.

Accertato che i pagamenti conseguenti al presente provvedimento sono compatibili con i relativi stanziamenti di cassa del Bilancio e con le regole di finanza pubblica.

Visti:

- il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 179, 183 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000;
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001;
- la Legge n. 241/1990 «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi» e successive modificazioni ed integrazioni;
- il vigente Regolamento comunale sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 1121 del 16/07/1998, aggiornato con deliberazione di Giunta Comunale n. 33 n. 92 del 15/06/2023;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale del 04/03/1996 n. 34 e ultima modifica con delibera del Consiglio Comunale del 09/01/2018 n. 2;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27.12.2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025;
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 45 del 17.03.2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025.

DETERMINANO

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

1. di approvare il progetto esecutivo redatto dal Consorzio Integra Soc. Coop., relativo alle OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S, Intervento A: CUI L00856930102202200193 CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 per complessivi € 4.599.728,95 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; Intervento B: CUI L00856930102202100086 CUP B31B21002470006; MOGE 20771 per complessivi € 14.200.000 a valere sulle risorse di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91; CIG 9345668136;
2. di dare atto che il progetto esecutivo è composto dagli elaborati elencati nell'allegato al presente provvedimento e conservati agli atti dell'Amministrazione;
3. di dare atto che l'importo delle opere in argomento ammonta a complessivi € 15.044.423,05 di cui € 4.093.194,97 per l'Intervento A ed € 10.951.228,08 per l'intervento B, il tutto oltre IVA;
4. prendere atto che l'importo di cui sopra ricomprende modifiche per attività migliorative per complessivi € 545.287,31 ammissibili ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. e), del D.Lgs. 50/2016, per le ragioni sopra indicate;
5. di approvare i Quadri Economici relativi all'Intervento A e all'Intervento B, così come meglio esplicitato nella parte descrittiva del presente provvedimento;
6. di dare atto che "PROGETTO COSTRUZIONI QUALITA' PCQ S.r.l. e PROGEN ENGINEERING s.r.l." ha redatto e sottoscritto il Rapporto Finale di Verifica (prot. n. 285629 del 23/06/2023), ai sensi dell'art. 26 D. Lgs. n. 50/2016, e che in data 13/07/2023 il RUP geom. Paolo Pistelli, ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice, ha validato gli elaborati progettuali di cui sopra con nota prot. n. 0317723, documenti allegati quale parte integrante del presente provvedimento;
7. di dare atto che gli elaborati economici dell'intervento in questione ed in particolare il computo metrico estimativo con il quale è stato determinato il valore delle opere a corpo, sono stati verificati dagli uffici dell'Amministrazione;
8. di dare atto che le modifiche recepite dal progetto esecutivo in argomento sono coerenti con il titolo abilitativo già ottenuto per le opere in questione con DD 2021/118.0.0.-186 del 29/12/2021;
9. di prendere atto che il Consorzio Integra, atto in data 14/07/2023, si è impegnato ad eseguire le opere in questione, comprensive delle modifiche di cui al precedente punto 4), alle medesime condizioni e tempi del contratto rep. n. 68979 del 17 marzo 2023, per un importo complessivo di € 15.044.423,05 di cui:
 - Intervento A per complessivi € 4.093.194,97 di cui:
 - € 3.362.655,65 per lavori a corpo;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- € 126.216,35 per oneri della sicurezza;
- € 270.710,72 per lavori in economia;
- € 333.612,25 per progettazione, CNPAIA compresa;

- - Intervento B per complessivi € 10.951.228,08 di cui:
 - € 10.256.591,84 per lavori a corpo;
 - € 238.354,24 per oneri della sicurezza;
 - € 415.000,00 per lavori in economia;
 - € 41.282,00 per progettazione, CNPAIA compresa;

10. di procedere alla riduzione degli accertamenti e degli impegni già assunti con determinazione dirigenziale n. 2022/188.0.0.-41 del 23/06/2022, per la parte non ancora utilizzata pari ad € 2.399.728,95:

a. RIDUZIONE DEGLI ACCERTAMENTI

- i. “Nuova cabina ENEL” riducendo per € 899.000 l’ACC 2023/1363 al Capitolo 73068, c.di c. 162.8.01 “Ricerca e Innovazione – REACT-EU – Contributi agli investimenti da amministrazioni centrali” P.d.C. 4.2.1.1.1 “Contributi agli investimenti da Ministeri”, crono 2022/587 del bilancio 2023;
- ii. “Sistema di movimentazione delle acque” riducendo per € 1.500.728,95 l’ACC 2023/1364 al Capitolo 73068, c.di c. 162.8.01 “Ricerca e Innovazione – REACT-EU – Contributi agli investimenti da amministrazioni centrali” P.d.C. 4.2.1.1.1 “Contributi agli investimenti da Ministeri”, crono 2022/599 del bilancio 2023;

b. RIDUZIONE DEGLI IMPEGNI

- i. “Nuova cabina ENEL” riducendo per € 899.000 l’IMP 2023/4279 al Capitolo 70091, c.di c. 3400.8.10 “Manutenzione strade – REACT-EU – GE6.1.4- Ristrutturazione e ampliamento” P.d.C. 2.2.1.9.19, crono 2022/587 del bilancio 2023;
- ii. “Sistema di movimentazione delle acque” riducendo per € 1.500.728,95 l’IMP 2023/4280 al Capitolo 70091, c.di c. 3400.8.10 “Manutenzione strade – REACT-EU – GE6.1.4- Ristrutturazione e ampliamento” P.d.C. 2.2.1.9.10, crono 2022/599 del bilancio 2023;

11. di procedere contestualmente alla creazione di un nuovo accertamento (ACC 2023/2083) per Euro 2.399.728,95 al Capitolo 73068, C.d.C. 162.8.01 “Ricerca e Innovazione – React-EU – Contributi agli investimenti da amministrazioni centrali”, P.d.C. 4.02.01.01.001, crono 2022/735 del Bilancio 2023 Intervento A: CUI: L00856930102202200193 - CUP: B38D21000000004 – MOGE: 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU Scheda Progetto GE6.1.4.a;

12. di procedere contestualmente alla creazione di un nuovo impegno (IMP 2023/12442) per Euro 2.399.728,95 al Capitolo 70091, C.d.C. 3400.8.10 “MANUTENZIONE STRADE– REACT EU - GE6.1.4 - RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO”, P.d.C. 2.2.1.9.19, crono 2022/735 del Bilancio 2023 Intervento A: CUI: L00856930102202200193 - CUP: B38D21000000004 – MOGE: 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU Scheda Progetto GE6.1.4.a;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

13. di impegnare a favore di Cons Integra Soc. Coop (C. Benf 54715) pertanto la somma complessiva di Euro 2.618.396,52 quale maggiore quota lavori, al Capitolo 70091 "Manutenzione strade - REACT EU - GE6.1.4 - RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO", c. di c. 3400.8.10 P.d.c. 2.2.1.9.10, crono 2022/735, del Bilancio 2023 mediante l'utilizzo delle seguenti risorse:
- Euro 2.399.728,95 mediante riduzione dell'impegno a fondo 2023/12442 ed emissione del nuovo Imp 2023/12443 derivante dalle riduzioni applicate agli interventi cabina ENEL e Movimentazione delle acque;
 - Euro 93.964,13 mediante utilizzo della quota di Ribasso di gara e pertanto riducendo l'impegno 2023/4284 ed emissione del nuovo Imp 2023/12449 (di cui Euro 39.215,63 quale ribasso d'asta per lavori ed Euro 54.748,50 quale ribasso d'asta per progettazione);
 - Euro 91.522,20 mediante riduzione per pari importo dell'impegno 2023/5809 ed incremento dell'Imp 2023/12449 (quota imprevisi);
 - Euro 9.760,00 mediante riduzione per pari importo dell'impegno 2023/5811 ed incremento dell'Imp 2023/12449 (Spese di pubblicità);
 - Euro 2.834,70 mediante riduzione per pari importo dell'impegno 2023/5812 ed incremento dell'Imp 2023/12449 (Accertamenti di laboratorio);
 - Euro 20.586,54 mediante riduzione per pari importo dell'impegno 2023/5810 ed incremento dell'Imp 2023/12449 (Attività tecnico amministrative)
14. di dare atto che gli impegni di cui ai punti 12) e 13) del presente dispositivo trovano copertura con risorse PON METRO - REACT EU Scheda Progetto GE6.1.4.a di cui agli Acc.ti 2023/2083 e 2023/1366;
15. di dare atto che la nuova voce del quadro tecnico economico relativa alle **spese tecnico amministrative**, del valore complessivo di Euro 65.211,22 iva compresa, si compone delle seguenti spese già sostenute:
- Euro 52.744,15 incarico a favore di Malvezzi e Partners con DD 2022/188.0.0./56 (imp 2022/10974);
 - Euro 2.101,19 incarico a favore di PROGEN Eng. Srl/Porgetto Costruzioni qualità PCQ S.r.l. con DD 2022/270.0.0./155 imp 2022/17807;
 - Euro 1.173,31 incarico a favore di Studio Legale Cuocolo con DD 2022/270.0.0./156 imp 2022/17827;
 - Euro 9.192,57 incarico a favore di RTP Arch. Martinuzzi/ Technè S.r.l. con DD 2022/270.0.0./159 imp 2022/17877;
16. di dare atto che la nuova voce del quadro tecnico economico relativo alle spese per **accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche**, del valore complessivo di Euro 9.365,30 iva compresa, risulta essere già impegnata a favore dell'Arch. Claudia Pastorino con Determinazione Dirigenziale 2022/270.0.0./58 quale coordinatore per la sicurezza (Imp 2022/17864);

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

17. di ridurre contestualmente l'Acc 2023/422 per complessivi € 1.600.000,00 al Capitolo 73201 "Urban Lab - DL 50/2022 - CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI" c.d.c. 2193.8.01 p.d.c. 4.2.1.1.0., crono 2022/892, del Bilancio 2023;
18. di procedere alle seguenti operazioni contabili al fine di riequilibrare le voci di spesa secondo le nuove esigenze del quadro economico:
- RIDUZIONI DI IMPEGNO per complessivi Euro 2.534.794,96:
 - ridurre imp 2023/1110 relativo alla **quota lavori** per complessivi € 1.860.490,68 fino a complessivi € 11.282.251,02 (Minor Impegno 2023/1110);
 - ridurre imp 2023/1112 relativo alle **somme in economia** per complessivi € 203.500,00 fino a complessivi € 456.500,00 (Minor impegno 2023/1112);
 - ridurre imp 2023/958 relativo alla quota di ribasso d'asta per complessivi € 413.464,28 fino al totale azzeramento;
 - ridurre imp 2023/1115 relativo alla quota spese di pubblicità per complessivi € 8.540 fino a complessivi 9.760,00 (Minor Impegno 2023/1115);
 - ridurre imp 2023/1117 relativo alla quota oneri di mitigazione per complessivi € 48.800 fino a complessivi 48.800 (Minor Impegno 2023/1117);
19. NUOVI IMPEGNI per complessivi Euro 934.794,96:
- di impegnare a favore di Cons. Integra Soc. Coop (C. Benf 54715) pertanto la somma complessiva di Euro 45.410,20, Capitolo 70124 "IDROGEOLOGICO - D.L. 50/2022 - LAVORI", c. di c. 2223.8.10 P.d.c. 2.2.1.9.0, crono 2022/892, del Bilancio 2023 come di seguito:
 - Euro 45.410,20 quali somme per progettazione esecutiva IMP 2023/12492
 - di impegnare quali nuove voci del QE la somma complessiva di Euro 889.384,76, Capitolo 70124 "IDROGEOLOGICO - D.L. 50/2022 - LAVORI", c. di c. 2223.8.10 P.d.c. 2.2.1.9.10, crono 2022/892, del Bilancio 2023 come di seguito:
 - Euro 231.800,00 quale nuova quota allacci IMP 2023/12493;
 - Euro 300.103,04 quale incremento quota imprevisti IMP 2023/12494;
 - Euro 564,21 quale incremento quota accertamento di laboratorio IMP 2023/12495;
 - Euro 356.917,51 quale nuova quota spese rischio professionale IMP 2023/12497;
20. di dare atto che gli impegni assunti di cui ai punti 18) e 19) del presente dispositivo trovano copertura nei fondi erogati dal Decreto Legge n. 50/2022 di cui all'Acc 2023/422;
21. di dare atto che dalle sopracitate operazioni contabili di impegno e di riduzione delle voci di spesa del QE risulta ancora disponibile la somma complessiva di Euro 1.600.000,00;
22. di dare atto che la nuova voce del quadro tecnico economico relativo agli **imprevisti**, del valore complessivo ivato di Euro 768.807,24 comprende le seguenti impegni già assunti:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- Euro 255.437,87 per noleggio ponte provvisorio, imp 2023/8642, DD 2023/270/36;
 - Euro 34.111,20 maggiori costi per noleggio ponte provvisorio, imp 2023/10329, DD 2023/270/34;
23. di dare atto che la nuova voce del quadro tecnico economico relativo alle **attività tecnico amministrativo**, del valore complessivo ivato di Euro 380.005,30 comprende le seguenti impegni già assunti:
- Euro 19.557,96 per incarico di verifica di progetto esecutivo, imp 2023/1393, con DD 2022/270.0.0./155;
 - Euro 10.921,25 per incarico di C.C.T., imp 2023/1396, con DD 2022/270.0.0./156;
 - Euro 85.564,82 per incarico di Commissione di Collaudo Tecnico amministrativo, imp 2023/1411, con DD 2022/270.0.0./159;
 - Euro 120.462,47 per prove di laboratorio, imp 2023/3036, con DD 2023/270/3;
24. di dare atto che la nuova voce del quadro tecnico economico relativo agli **accertamenti di laboratorio**, del valore complessivo ivato di Euro 146.964,21 comprende le seguenti impegni già assunti:
- Euro 87.479,31 per incarico CSE, imp 2023/1408, con DD 2022/270.0.0./158;
25. di dare atto che il presente provvedimento è assunto di concerto tra l'Area dei Servizi Tecnici Operativi e la Direzione Sviluppo Economico, Progetti di Innovazione;
26. di dare atto che sono state effettuate positivamente le verifiche con l'Unità di Autocontrollo e Rendicontazione della Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione:
- tra entrate e uscite;
 - di coerenza con il Piano Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020”;
 - di rispondenza alla normativa di riferimento del Programma;
- e sono state effettuate positivamente le seguenti verifiche con la Stazione Unica Appaltante:
- verifica di conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici;
 - verifica adozione procedure corrette per la selezione del contraente;
27. di dare atto che, ad avvenuta esecutività del presente provvedimento, sarà inoltrata copia dello stesso alla Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione (Unità di Autocontrollo e Rendicontazione) e alla Struttura di Staff Prevenzione Corruzione e Trasparenza;
28. di provvedere a cura della Direzione Stazione Unica Appaltante alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune alla sezione “Amministrazione Trasparente”, ai sensi dell'art. 29 del Codice;
29. di dare atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da Paolo Pistelli, responsabile unico del procedimento (giusto Atto di nomina prot. n. 319077/2022, come rettificato con atto prot. n. 89193/2023), che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

30. di dare atto che, con la sottoscrizione del presente atto, i Dirigenti attestano altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del D.lgs. 267/2000;
31. di dare atto, inoltre, che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato 5 iter degli atti e acquisizione dei pareri.
32. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. n. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;

Il Direttore
Arch. Ferdinando De Fornari

Il Direttore
Dott.ssa Geronima Pesce



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-114

AD OGGETTO

REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A

APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S.

Intervento A: CUI L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU

Intervento B: CUI L00856930102202100086; CUP B31B21002470006; MOGE 20771
CIG 9345668136

Ai sensi dell’articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria con Acc.ti:

- **2023/2083;**
- **2023/1366;**
- **2023/422;**

Il Responsabile del Servizio Finanziario
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

Intervento relativo alle opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S – INTERVENTO A+B

CODICE CUP: B38D2100000004 / B31B21002470006

VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ex art. 26 D.Lgs. 50/2016)

Rapporto Finale n.3 - Step 2

CV1831.E – RF.3

Codice Commessa	Codice Documento	Data emissione	Redatto	Verificato	Approvato
CV1831	CV1831.E – RF.3	22/06/2023	Pepi	Felicella	Torcianti

I risultati dell'attività di ispezione, asseverati nel presente Rapporto di Verifica del progetto, si riferiscono esclusivamente alla documentazione relativa alla commessa di cui vengono forniti sopra i riferimenti istituzionali. La riproduzione del presente Rapporto di Verifica potrà avvenire solo per intero, compresi gli Allegati, e non senza l'approvazione di questo Organismo di Verifica e del cliente.



INDICE

1. DATI E INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1 Riferimenti contrattuali della commessa	3
1.2 Oggetto della Verifica e sintesi delle finalità del progetto	3
1.3 Gruppo di Ispezione	3
1.4 Responsabile Unico del Procedimento	4
1.5 Progettisti coinvolti nella commessa	4
1.6 Precedenti Rapporti emessi, riunioni, Note e Verbali in contraddittorio di riferimento ..	4
2. METODOLOGIA DI VERIFICA ADOTTATE	4
2.1 Metodologia verifica e tipologie controlli	5
2.2 Procedure e Istruzioni Operative di Riferimento	5
3. DOCUMENTAZIONE RICEVUTA.....	5
4. PERIODI DI ISPEZIONE.....	5
5. INDICAZIONI PROGETTO	6
6. CONTENUTI DELLA VERIFICA E CRONOLOGIA DELLE FASI DELLE ATTIVITA' ESPLETATE	7
7. RISULTANZE FINALI DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE.....	10
1. PROGRAMMA FASI SUCCESSIVE DI ISPEZIONE.....	11
2. CONCLUSIONI.....	11
8. GIUDIZIO SINTETICO FINALE	13
ALLEGATO 1: Normativa di riferimento	
ALLEGATO 2: Attività di verifica e gestione del contraddittorio	
ALLEGATO 3: Elenco Elaborati	



1. DATI E INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Riferimenti contrattuali della commessa

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-13

Contratto in fase di definizione.

1.2 Oggetto della Verifica e sintesi delle finalità del progetto

Il presente Rapporto documenta le attività di verifica del progetto esecutivo relativo a Intervento relativo alle opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S – INTERVENTO A+B.

L'importo lavori del progetto, risultante da Quadro Economico, è pari ad € 14.629.470,89 al netto di IVA e comprensivo di oneri per la sicurezza.

1.3 Gruppo di Ispezione

- **Responsabile Tecnico:** Ph.D. Ing. Nicola Torcianti;
- **Coordinatore del Servizio e Project Management:** Arch. Mariagrazia Felicella;
- **Segreteria Tecnica:** Ing. Felicia Puglielli;
- **Controllo Qualità:** Ing. Giulia Drenaggi;
- **Ambito Aspetti generali:** Ispettore Ing. Valentina Lorenzini con:
 - **Esperto Tecnico in LL.PP. e Gestione degli appalti:** Prof. Ing. M. De Grassi;
 - **Esperto Tecnico in Aspetti contrattuali e gestione Capitolati:** Avv. S. Menditto;
- **Ambito Architettonico:** Ispettore Ing. Ruggiero Dargenio
- **Ambito Idraulica e Idrologica:** Ispettore Ing. Mattia Falleroni con:
 - **Ispettori in affiancamento:** Ing. A. Santini
- **Ambito Energetica:** Ispettore Arch. Mariagrazia Felicella
- **Ambito Impianti Elettrici:** Ispettore Ing. Andrea Dommen
- **Ambito Impianti Meccanici:** Ispettore Prof. Ing. Mario De Grassi:
 - **Ispettori in affiancamento:** Ing. A. A. Muhammad
- **Ambito Strutture, Geotecnica:** Ispettore Ing. Paolo Bernardini con:
 - **Esperto Tecnico in Geologia, Idrogeologia e sismica di sito:** Geol. C. Pascucci;
 - **Esperto Tecnico in Ingegneria Sismica e Geotecnica:** Ing. A. Latini;
 - **Ispettori in affiancamento:** Ing. L. Camilli/Ing. A. Cossignani/Ing. F.Mansueto;
- **Ambito Prevenzione Incendi:** Ispettore Ing. G. Drenaggi
- **Ambito Sicurezza e gestione delle interferenze:** Ispettore Ing. Eleonora Marconi, con:
 - **Ispettori in affiancamento:** Arch. S. Santaniello



1.4 Responsabile Unico del Procedimento

- RUP: Geom. Paolo Pistelli

1.5 Progettisti coinvolti nella commessa

- Coordinamento Progettazione: Arch. Roberto Burlando
- Progetto Architettonico e Impiantistico: Ba+ burlandoarchitettura
 - Arch. Roberto Burlando
 - Collaboratori: Arch. L. Mazza
 - Arch. M. Delfino

- Progetto Strutture: Itec engineering
 - Ing. Roberto Vallarino
 - Collaboratori: Ing. A. Vallarino

Ing. R. Sguazzino
Ing. G.M. La Fauci

- Aspetti ambientali
 - Ambiente S.p.a.: Ing. Pasqui Moschini
- Raggruppamento Temporaneo d'Imprese:
 - Aggiudicataria: Consorzio Integra
 - Impresa Esecutrice: CMCI S.c.a.r.l.

1.6 Precedenti Rapporti emessi, riunioni, Note e Verbali in contraddittorio di riferimento

- RI.1 Step 1 – Rapporto intermedio n. 1 emesso in data 27/01/2023;
- RI.2 Step 1 – Rapporto intermedio n. 2 emesso in data 09/02/2023;
- RI.3 Step 2 – Rapporto intermedio n. 3 emesso in data 14/02/2023;
- NV.1 Step 1 – Nota di Verifica n. 1 nel merito del contraddittorio emessa in data 17/02/2023;
- RI.4 Step 2 – Rapporto intermedio n. 4 emesso in data 24/02/2023;
- RF – Rapporto Finale relativo allo Step 1 emesso in data 24/02/2023;
- RI.5 Step 2 - Rapporto intermedio n. 5 emesso in data 12/04/2023;
- NV.2 Step 2 – Nota di Verifica n. 2 nel merito del contraddittorio emessa in data 18/04/2023;
- RF.2 – Rapporto Finale relativo allo Step 2 per le strutture in elevazione, emesso in data 26/04/2023;
- RI.6 Step 2 – Rapporto Intermedio n. 6 emesso in data 26/04/2023;
- NV.3 Step 2 – Nota di Verifica n. 3 nel merito del contraddittorio emessa in data 09/05/2023;
- Riscontri del 19/05/2023 trasmessi in data 19/05/2023 in formato Excel;
- Esiti riunione del 24/05/2023 trasmessi in data 24/05/2023 in formato Excel;
- Riscontri del 08/06/2023 trasmessi in data 08/06/2023 in formato Excel.

2. METODOLOGIA DI VERIFICA ADOTTATE



2.1 Metodologia verifica e tipologie controlli

Relativamente alla metodologia di verifica si rinvia ai contenuti del Capitolato dei controlli inviato in data 09/02/2023.

Per completezza si forniscono preliminarmente le definizioni relative alla classificazione dei rilievi in "Non Conformità" e "Osservazioni":

- **"Non Conformità" (NC):** quando un elemento del progetto contrasta con leggi cogenti, norme di riferimento, richieste prestazionali espresse dal quadro esigenziale definito dal Committente o, comunque, può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, ecc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera. La presenza di Non Conformità in un Rapporto Finale implica necessariamente il giudizio di "non conforme" sul progetto esaminato.
- **"Osservazione" (Oss.):** quando un aspetto progettuale non risulta sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" e si è nella necessità di acquisire ulteriori elementi o chiarimenti dai progettisti per una completa valutazione della problematica. Le Osservazioni riportate in un Rapporto di ispezione Intermedio, se non adeguatamente trattate dai progettisti, possono diventare delle Non Conformità.

2.2 Procedure e Istruzioni Operative di Riferimento

Istruzione Operativa	Oggetto del controllo	Release
IO 08	Lista base controllo	2
IO 10	Completezza degli elaborati	1
IO 11	Piano di sicurezza e coordinamento	3
IO 12	Sicurezza al fuoco	2
IO 13	Impianti Termici	2
IO 14	Impianti Idrico-Sanitari	2
IO 15	Strutture	4
IO 17	Strade e Viabilità	1
IO 18	Impianti Elettrici e Speciali	2
IO 19	Geologia e Geotecnica	3
IO 21	Aspetti Generali / Architettonico	1
IO 22	Documenti Economici	2
IO 30	Criteri Ambientali Minimi	0

3. DOCUMENTAZIONE RICEVUTA

3.1 DOCUMENTI DEL PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA

Per i documenti oggetto di verifica si rimanda all'**allegato 3**, contenente l'elenco elaborato fornito dai progettisti in dodicesima emissione.

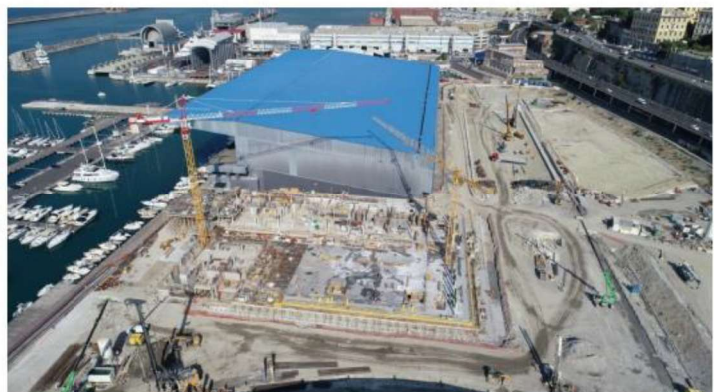
4. PERIODI DI ISPEZIONE



Dal 24/01/2023 al 25/01/2023, concluso con l'emissione del Rapporto Intermedio n. 1;
Dal 06/02/2023 al 08/02/2023, concluso con l'emissione del Rapporto Intermedio n. 2;
Dal 07/02/2023 al 13/02/2023, concluso con l'emissione del Rapporto Intermedio n. 3;
Dal 15/02/2023 al 17/02/2023, conclusa con l'emissione della Nota di Verifica n. 1;
Dal 13/02/2023 al 22/02/2023, relativamente ai documenti del PE pervenuti in data 13/02/2023.
Dal 14/02/2023 al 17/02/2023 relativamente alla documentazione pervenuta nelle date 14-16-17/02/2023;
Dal 21/02/2023 al 24/02/2023 relativamente alla documentazione pervenuta nelle date 21-24/02/2023;
Dal 03/04/2023 al 11/04/2023, relativamente alla documentazione pervenuta in data 03/04/2023, concluso con l'emissione del presente Rapporto Intermedio n. 5;
Dal 07/04/2023 al 17/04/2023, relativamente alla documentazione pervenuta in data 07/04/2023, concluso con l'emissione della Nota di Verifica n. 2;
Dal 19/04/2023 al 24/04/2023, relativamente alla documentazione pervenuta in data 19/04/2023, concluso con l'emissione del Rapporto Finale, relativo allo Step n. 2 – Strutture;
Dal 18/04/2023 al 24/04/2023, relativamente alla documentazione degli ambiti Acustica e Aspetti Generali, concluso con l'emissione del presente Rapporto Intermedio n. 6;
21/04/2023 e dal 02/05/2023 al 08/05/2023, relativamente alle risposte del RUP del 21/04/2023, alle controdeduzioni dei progettisti e documentazione aggiornata del 02/05/2023, concluso con l'emissione della Nota di Verifica n. 3;
Dal 12/05/2023 al 18/05/2023, relativamente alle controdeduzioni dei progettisti e documentazione aggiornata del 12/05/2023, concluso con la trasmissione dei Riscontri del 19/05/2023 in formato Excel;
24/05/2023, Riunione in contraddittorio, conclusa con l'emissione degli Esiti in data stessa;
Dal 05/06/2023 al 07/06/2023, relativamente alle controdeduzioni e documenti aggiornati del 05/06/2023, concluso con la trasmissione dei Riscontri del 08/06/2023 relativo alla parte idraulica;
Dal 12/06/2023 al 19/06/2023, relativamente alle controdeduzioni e documentazione revisionata ricevute nelle date 12-13/06/2023, concluso con l'emissione del presente Rapporto Finale.

5. INDICAZIONI PROGETTO

Oggetto dell'intervento della progettazione esecutiva sono le opere di completamento dei canali denominati canale e canaletto, ossia le sistemazioni delle banchine sulle due sponde con le relative dotazioni impiantistiche, la realizzazione del nuovo volume monopiano previsto sul lato sud del canale principale (locali sub-comparto di PUO 2.5). La progettazione vede la realizzazione, anche se parallela, dei due ponti sul canale principale e sul canaletto. Sintesi LOTTO A+B:



INTERVENTO A Parte opera WBS A1 (unica); INTERVENTO B Parte opera WBS B1/B2 "Predisposizioni generali e loc. tecnici bypass e sottoponte (Nord/Sud); WBS B3 "Volume canale principale – Involucro e copertura"; Parte opera WBS B5/B6 "Finiture banchine - Levante (sponda nord e sud)" Parte opera WBS B8 "Volume canale principale").



L'intervento interessa l'area dell'ex comparto fieristico, originariamente occupata da piazzali a servizio della fiera, dai vari padiglioni (padiglione C; padiglione D) e dai locali sulla Marina ad uso sportivo. Sono stati demoliti i padiglioni C e D, è in fase di completamento l'intervento di scavo propedeutico alla realizzazione delle diverse opere pubbliche e private previste nell'area ed è in fase di esecuzione l'intervento di realizzazione di canale e canaletto.

La Giunta Comunale, con deliberazione n.185 del 30/07/2015, ha reso esecutiva ai sensi di legge l'accettazione del "Blueprint per Genova", un disegno d'assieme contenente un approfondimento paesaggistico, infrastrutturale e urbanistico relativo alle aree di Levante del Porto di Genova, comprese tra Calata Gadda e Punta Vagno, effettuate dall'Arch. Renzo Piano e dal Renzo Piano Building Workshop. La proposta del "Blueprint" è stata successivamente rielaborata ed aggiornata dallo stesso RPBW, che ha redatto un secondo disegno d'assieme dell'area, denominato "Waterfront di Levante", la cui donazione è stata accettata dalla Giunta Comunale con deliberazione n.253 del 28/10/2017.

6. CONTENUTI DELLA VERIFICA E CRONOLOGIA DELLE FASI DELLE ATTIVITA' ESPLETATE

Gli obiettivi e contenuti della verifica tecnica sono definiti all'art. 26 comma 4 del Codice (*completezza della progettazione, coerenza e completezza del quadro economico, appaltabilità, durabilità, minimizzazione dei rischi di varianti, tempi di ultimazione, sicurezza, adeguatezza dei prezzi unitari, manutenibilità*).

Le attività ispettive, coerenti con quanto riportato nel Capitolato dei Controlli, condiviso e accettato dalla S.A., sono state rendicontate nelle fasi della verifica mediante la condivisione con la S.A. del quadro sinottico e documento di contraddittorio e l'attivazione del contraddittorio con i progettisti sia scritto che verbale.

Al presente Rapporto Finale sono riportati i seguenti Allegati con gli esiti delle proposte risolutive dei progettisti, relativo trattamento da parte degli ispettori ed esito per ogni rilievo formulato negli ambiti attivati nel progetto di verifica:

- **ALLEGATO 1** i rilievi sono presentati in forma sinottica per ambito specialistico e per tipologia di rilievo. Sono indicati il numero complessivo dei rilievi per tipologia e per ogni rilievo una telegrafica nota che evidenzia il contenuto.
- **ALLEGATO 2** i rilievi sono organizzati per ambito e per documento progettuale.

Come esplicitato nei diversi documenti di verifica, i rilievi sono stati formulati sulle seguenti modalità:

- **Non Conformità**
 - a) *Elaborati mancanti*
 - b) *Non conformità alla pianificazione preordinata*
 - c) *Non conformità al livello di progettazione precedente*
 - d) *Non conformità alle indicazioni Enti*
 - e) *Non conformità alle indicazioni della Stazione appaltante*
 - f) *Contenuti incompleti e/o non conformi degli elaborati*
 - g) *Verifiche nei calcoli incomplete e/o non soddisfatte*

Le Non Conformità, se non risolte, comportano la impossibilità di emettere un giudizio positivo.



- **Osservazioni**

Le *Osservazioni* sono formulate nell'ipotesi che si tratti di carenze di tipo documentale e quindi segnalano necessità di chiarimenti, integrazioni, eventuali incompletezze ed incoerenze. Tipicamente sono le seguenti:

- A. *Richiesta chiarimenti sulle assunzioni metodologiche e/o tecnico-operative*
- B. *Richiesta di integrazioni nei contenuti*
- C. *Richiesta di chiarimenti ai fini della ripercorribilità dei calcoli*
- D. *Completezza non esaustiva dell'elaborato*
- E. *Incoerenze nei contenuti dell'elaborato*
- F. *Incoerenza tra i contenuti di elaborati diversi*
- G. *Problematiche redazionali e di leggibilità dell'elaborato*

La verifica svolta da PCQ sul progetto definitivo- esecutivo si è sviluppata in fasi successive ed ha visto l'emissione, complessivamente, dei seguenti documenti, nelle date di seguito indicate:

- 27/01/2023 - RI.1 - Rapporto Intermedio n. 1 emesso in data 27/01/2023 relativo allo Step 1;
- 09/02/2023 - RI.2 - Rapporto Intermedio n. 2 emesso in data 09/02/2023 relativo allo Step 1;
- 14/02/2023 - RI.3 - Rapporto Intermedio n. 3 emesso in data 14/02/2023 relativo allo Step 2;
- 17/02/2023 - NV.1 - Nota di Verifica n. 1 emessa in data 17/02/2023 relativa allo Step 1;
- 24/02/2023 - RI.4 - Rapporto Intermedio n. 4 emesso in data 24/02/2023 relativo allo Step 2;
- 24/02/2023 - RF - Rapporto Finale emesso in data 24/02/2023 relativo allo Step 1;
- 12/04/2023 - RI.5 - Rapporto Intermedio n. 5 emesso in data 12/04/2023 relativo allo Step 2;
- 18/04/2023 - NV.2 - Nota di Verifica n. 2 emessa in data 18/04/2023 relativa allo Step 2;
- 26/04/2023 - RF.2 - Rapporto Finale emesso in data 26/04/2023 relativo allo Step 2 per le strutture in elevazione;
- 26/04/2023 - RI.6 - Rapporto Intermedio n. 6 emesso in data 26/04/2023 relativo allo Step 2;
- 09/05/2023 - NV.3 - Nota di Verifica n. 3 emessa in data 09/05/2023 relativa allo Step 3;
- 19/05/2023 - Riscontri del 19/05/2023 relativi allo Step 2 trasmessi in formato Excel;
- 24/05/2023 - Esiti Riunione del 24/05/2023 relativi allo Step 2 trasmessi in formato Excel;
- 08/06/2023 - Riscontri del 08/06/2023 trasmessi in data 08/06/2023 in formato Excel.

La fase di contraddittorio è stata gestita anche grazie all'invio, da parte dei progettisti, dei seguenti documenti di risposte e controdeduzioni (riportati in **Allegato 2** al presente Rapporto), ricevuti nelle date di seguito indicate:

- 03/02/2023 – Controdeduzioni dei progettisti al Rapporto Intermedio n.1 e documentazione integrativa;
- 14/02/2023 – Controdeduzioni dei progettisti al Rapporto Intermedio n.2 e documentazione aggiornata;
- 21/02/2023 - Controdeduzioni dei progettisti alla Nota di Verifica n. 1 e documentazione aggiornata;
- 07/04/2023 – Controdeduzioni dei progettisti ai Rapporti Intermedi n. 3 e n. 4;
- 19/04/2023 – Controdeduzioni dei progettisti al Rapporto Intermedio n. 5 e documentazione aggiornata;
- 21/04/2023 – Riscontri del RUP alla Nota di Verifica n. 2;



- 02/05/2023 – Controdeduzioni dei progettisti al Rapporto Intermedio n. 6 e documentazione aggiornata;
- 12/05/2023 – Controdeduzioni dei progettisti alla Nota di Verifica n. 3 e documentazione aggiornata;
- 05/06/2023 – Controdeduzioni dei progettisti al Verbale Riunione del 24/05/2023 e documentazione aggiornata;
- 12/06/2023 – Controdeduzioni dei progettisti ai Riscontri del 08/06/2023 e documenti aggiornati;
- 13/06/2023 – Controdeduzioni dei progettisti ai Riscontri del 08/06/2023 e documenti aggiornati.

Il presente Rapporto Finale viene emesso relativamente a tutta la fase 2 a meno delle opere strutturali di elevazione già verificate nel Rapporto Finale n.2 emesso in data 26/04/2022.

Come si evince dalla lettura dell'Allegato 2 il presente Rapporto Finale notifica l'iter di ispezione svolto dal RTI relativamente agli ambiti di seguito elencati:

- Aspetti Generali (relativi all'impostazione di alcuni documenti di carattere generale)
- Architettura
- Acustica
- Idrologia e Idraulica
- Energetica
- Impianti Meccanici
- Impianti Elettrici
- Prevenzione incendi

Con il presente Rapporto Finale n.3 si ritiene pertanto conclusa la verifica in linea tecnica, così come richiesto dalla Stazione Appaltante e dal RUP nelle fasi di programmazione iniziale.

L'iter di verifica è da ritenersi rendicontato in Allegato 2 in cui sono facilmente riscontrabili i Rapporti Intermedi di riferimento in cui i diversi rilievi sono stati notificati ai progettisti oltre che all'impresa e RUP.

Si precisa inoltre che in data 24/05/2023 si è svolta una riunione alla presenza della Stazione Appaltante, del RUP, dei progettisti oltre che dei verificatori al fine di discutere alcuni aspetti ancora non del tutto chiariti. A seguire sono intervenuti anche contatti diretti con alcuni ispettori per risolvere i rilievi residuali presenti.

Si attesta che nel complesso i progettisti hanno recepito la maggior parte dei rilievi sebbene su alcuni aspetti è intervenuto il RUP al fine di chiarire sia l'iter procedurale complessivo del lotto di progetto sia per ridefinire i contenuti della verifica considerato il contesto in cui si inserisce l'appalto.

Nel merito di tale aspetto, come chiarito, si sono espressi la Stazione Appaltante ed il RUP ai sensi dell'art. 23, commi 4 e 9 del D.Lgs. 50/16 (si veda **Allegato 2**) ridefinendo sia il livello di definizione degli elaborati (caratteristiche e requisiti) e dei contenuti della progettazione e sia i requisiti, i criteri ed i contenuti del servizio di verifica richiesto all'Organismo di Ispezione, ritenendo, di fatto, di ripermire l'attività del Verificatore. Tale impostazione ha ridefinito lo stato dei rilievi in superati.

In questi termini la Stazione Appaltante ed il RUP hanno espresso proprie valutazioni, come previsto da norma, e il RTI dissocia nel merito la responsabilità ritenendo *superati* i seguenti rilievi:

- Ambito Architettura AR: NC.F.10, NC.A.13, OS.B.25;



- Ambito Energetica *ENER: NC.A.1*
- Ambito Impianti Meccanici *IM: NC.C.2, NC.C.3, OS.A.8, OS.A.10*

Il RUP ha chiarito che nel merito delle aree da acquisire sono in corso alcune attività di cessioni bonarie e servitù ma alcuni appalti limitrofi al lotto oggetto di intervento sono ancora in corso di progettazione. In considerazione che le attività di esproprio saranno gestite unitariamente il RUP ha chiarito che è in corso di definizione la effettiva delimitazione delle aree. Le attività di esproprio sono pertanto in corso di definizione. Il RUP si esprime assumendosi la responsabilità sulla questione dell'effettiva disponibilità delle aree e quindi la piena disponibilità dell'opera ai fini della realizzazione delle opere. Il RTI si ritiene pertanto esonerato da tale aspetto.

Durante il contraddittorio i progettisti non hanno poi provveduto a risolvere alcuni refusi o incoerenze fra elaborati. In considerazione della tipologia di appalto oggetto di verifica e la presenza dell'Impresa già operante in cantiere il RTI ritiene di potersi esprimere anche in pendenza dei rilievi relativi a tali aspetti.

Di seguito l'elenco delle Osservazioni non gestite dai progettisti e nel merito delle quali il RTI declina ogni responsabilità. Si segnala che, seppur ad oggi, nel rispetto del RT 07, non determinano giudizio di "non conforme":

- Ambito Idrologia e Idraulica ID: OS.F.23 (ex NC.F.23)
- Ambito Prevenzione Incendi PI: OS.A.2

Il Verificatore ha proceduto ad esprimersi solo su quanto ad oggi noto e pertanto il verificatore si ritiene esonerato da ogni altro aspetto non fornito.

Si rammenta, in ultimo, che il presente Rapporto Finale non risulta essere un documento formale relativo all'intera progettazione ma solo ad alcuni aspetti, in precedenza elencati oltre che ripercorribili nel documento di contraddittorio Allegato 2.

Il verificatore esprime giudizio in considerazione di quanto è stato possibile accertare in questo specifico STEP di Verifica ed in sola linea tecnica.

Il verificatore esprime quindi giudizio in considerazione di quanto accertato oltre che dei poteri in capo al RUP di cui all'art.23 commi 4 e 9, e auspica che tutto quanto segnalato e non totalmente gestito dal RUP.

Sulla base di quanto sopra rappresentato, PCQ è responsabile – limitatamente a quanto verificabile - degli aspetti di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

7. RISULTANZE FINALI DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE

Tenuto conto delle premesse riportate al paragrafo precedente, a valle della fase di contraddittorio avvenuta e della revisione/integrazione ai documenti di progetto, tutte le Osservazioni e Non Conformità segnalate nei Rapporti Intermedi possono ritenersi "chiuse" dal verificatore o "superate" a seguito delle disposizioni fornite dal RUP ai sensi dell'art. 23 comma 9 del D.Lgs. 50/16.



1. PROGRAMMA FASI SUCCESSIVE DI ISPEZIONE

Trattandosi di verifica in progress, non è stato possibile trasmettere in fase di pianificazione il Piano delle Ispezioni, contenente il cronoprogramma delle fasi successive di ispezione.

2. CONCLUSIONI

Nella tabella di seguito, si riporta la sintesi in merito allo *stato* dei rilievi (Osservazioni e Non Conformità) formulati dall'Organismo di Ispezione nei Rapporti di verifica emessi.

Si precisa che la seguente tabella riepilogativa tiene conto solo dello stato dei rilievi oggetto dello Step 2 di verifica, ad esclusione dell'ambito Strutture, per il quale la conformità è già stata espressa con Rapporto Finale emesso in data 26/04/2023.

Rilievo	Ambito	Segnalata in	Stato	Commento	
AMBITO ASPETTI GENERALI – (GEN) – Step 2					
1	NC	Aspetti Generali	RI.3	Chiusa	
2	OS	Aspetti Generali	RI.3	Chiusa	
3	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
4	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
5	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
6	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
7	NC	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
8	NC	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
9	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
10	OS	Aspetti Generali	RI.6	Chiusa	
AMBITO IDRAULICA – (ID) – Step 2					
1	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
2	NC	Idraulica	RI.3	Riclassificata	Vedi OS.2
2	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
3	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
4	NC	Idraulica	RI.3	Chiusa	
5	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
6	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
7	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
8	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
9	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
10	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
11	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
12	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
13	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
14	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
15	NC	Idraulica	RI.3	Chiusa	
16	NC	Idraulica	RI.3	Chiusa	
17	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
18	NC	Idraulica	RI.3	Riclassificata	Vedi OS.18
18	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	



19	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
20	NC	Idraulica	RI.3	Chiusa	
21	NC	Idraulica	RI.3	Chiusa	
22	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
23	NC	Idraulica	RI.3	Riclassificata	Vedi OS.23
23	OS	Idraulica	RI.3	Aperta	
24	OS	Idraulica	RI.3	Chiusa	
AMBITO ENERGETICA – (ENER) – Step 2					
1	NC	Energetica	RI.3	Superata	
AMBITO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI – (IE) – Step 2					
1	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
2	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
3	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
4	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
5	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
6	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
7	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
8	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
9	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
10	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
11	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
12	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
13	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
14	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
15	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
16	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
17	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
18	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
19	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
20	NC	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
21	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
22	OS	Impianti Elettrici e Speciali	RI.3	Chiusa	
AMBITO IMPIANTI MECCANICI – (IM) – Step 2					
1	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
2	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Superata	
3	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Superata	
4	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
5	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
6	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
7	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
8	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Superata	
9	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
10	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Superata	
11	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
12	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
13	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
14	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
15	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
16	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
17	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
18	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	



19	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
20	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
21	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
22	NC	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
23	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
24	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
25	OS	Impianti Meccanici	RI.3	Chiusa	
AMBITO PREVENZIONE INCENDI – (PI) – Step 2					
1	OS	Prevenzione Incendi	RI.4	Chiusa	
2	OS	Prevenzione Incendi	RI.4	Aperta	
3	OS	Prevenzione Incendi	RI.4	Chiusa	
AMBITO ARCHITETTONICO – (AR) – Step 2					
1	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
2	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
3	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
4	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
5	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
6	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
7	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
8	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
9	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
10	NC	Architettonico	RI.4	Superata	
11	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
12	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
13	NC	Architettonico	RI.4	Superata	
14	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
15	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
16	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
17	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
18	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
19	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
20	NC	Architettonico	RI.4	Chiusa	
21	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
22	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
23	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
24	OS	Architettonico	RI.4	Chiusa	
25	OS	Architettonico	RI.4	Superata	
AMBITO ACUSTICA – (AC) – Step 2					
1	OS	Acustica	RI.6	Chiusa	
2	OS	Acustica	RI.6	Chiusa	

8. GIUDIZIO SINTETICO FINALE

Si esprime di seguito il giudizio sintetico finale del lavoro di verifica nel rispetto delle finalità di cui all'art.26 del D.Lgs. 50/2016 e tenuto conto di quanto meglio esplicitato nei precedenti paragrafi 6 e 7 del presente Rapporto.

Il giudizio sintetico finale tiene conto anche della ripermimetrazione dei contenuti dell'art. 26 commi 3 e 4 e relative implicazioni, operata dal RUP e dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 23, commi 4 e 9 del Codice,



che permette di ritenere superati alcuni dei rilievi formulati e per i quali il RTI dissocia nel merito la responsabilità.

X	CONFORME
	NON CONFORME

Ambito Aspetti Generali, l'Ispettore
Ing. Valentina Lorenzini
con Esperti Tecnici Prof Ing. M. De Grassi, Avv. S. Menditto

[REDACTED]

Ambito Architettonico, l'Ispettore
Ing. Ruggiero Dargenio

[REDACTED]

Ambito Acustica, l'Ispettore
Ing. Eleonora Litargini

[REDACTED]

Ambito Energetica, l'Ispettore
Arch. Mariagrazia Felicella

[REDACTED]



Ambito Idraulica e Idrologia, l'ispettore

Ing. Mattia Falleroni

[Redacted signature]

Ambito Impianti Meccanici, l'ispettore

Prof. Ing. Mario De Grassi

[Redacted signature]

Ambito Impianti Elettrici e Speciali, l'ispettore

Ing. Andrea Dommen

[Redacted signature]

Ambito Prevenzione incendi: l'ispettore

Ing. Giulia Drenaggi

[Redacted signature]

● Coordinatore del servizio

Arch. Mariagrazia Felicella

[Redacted signature]

il Responsabile tecnico

Ph.D. Ing. Nicola Torcianti

[Redacted signature]



ISP N° 012E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

PROGETTO COSTRUZIONE QUALITA' - PCQ Srl
Organismo di Certificazione e di Ispezione Tipo A



ALLEGATO 1

Norme tecniche di Riferimento





NORMATIVA DI RIFERIMENTO

NORME GENERALI

- Decreto legge 17 maggio 2022, n. 50. Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina. (22G00059) (GU Serie Generale n.114 del 17-05-2022).
- DECRETO-LEGGE 27 gennaio 2022, n. 4. Misure urgenti in materia di sostegno alle imprese e agli operatori economici, di lavoro, salute e servizi territoriali, connesse all'emergenza da COVID-19, nonché per il contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico.
- LEGGE 29 luglio 2021, n. 108. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.».
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"
- D.Lgs. n.163 del 12/04/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" che sostituisce la Legge 11/2/1994, n. 109 legge quadro in materia di lavori pubblici (101/1995, 216/1995, 166/2002) e ss. mm. ii. (152/2008).
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»"
- Legge n. 98 del 09/08/2013 "Conversione con modificazioni del D.L. 21/06/2013, n. 69 – Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia (Decreto del fare)" (Per quanto compete)
- Legge n.55 del 19/03/1990 "Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale" e ss. mm. ii"
- D.M.LL.PP n.145 del 19/04/2000 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n.109" e ss. mm. ii. (D.M. 31/07/2002, D.M. 19/03/2003, D.M. 12/03/2004, D.M. 12/04/2005)" e successive modificazioni
- DPR n.327 del 8/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità"
- Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 26/09/2019 n. C-63/18 - Rinvio pregiudiziale – Articoli 49 e 56 TFUE – Aggiudicazione degli appalti pubblici – Direttiva 2014/24/UE – Articolo 71 – Subappalto – Normativa nazionale che limita la possibilità di subappaltare nella misura del 30% dell'importo complessivo del contratto
- Decreto legislativo 30 giugno 2016, n. 127 Norme per il riordino della disciplina in materia di conferenza di servizi, in attuazione dell'articolo 2 della legge 7 agosto 2015, n. 124
- D.Lgs. n. 229 del 19/06/1999 - Riforma Bindi "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 novembre 1998, n. 419"

URBANISTICA E OPERE EDILI

- Testo del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 92 del 18 aprile 2019) , coordinato con la legge di conversione 14 giugno 2019, n. 55 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 1) , recante: «Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici.».
- NTC 2018 Norme - DECRETO 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»
- DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017 n. 106. Adeguatezza della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE



- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 giugno 2017, n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164
- DECRETO LEGISLATIVO 17 febbraio 2017, n. 42 - Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 (1). Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447.
- LEGGE 1° agosto 2002, n. 166 Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti (Collegato alla finanziaria 2002)
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità
- D.P.R. n.380 del 06/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" (Testo A)" (G.U. n.245 del 20/10/2001 - Supplemento Ordinario n.239) (Rettifica G.U. n.47 del 25/02/2002) e ss. mm. ii. (D.Lgs. 301/2002, Legge 166/2002, D.M. 37/2008).
- LEGGE 23 dicembre 1996, n. 662 Misure di razionalizzazione della finanza pubblica.
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
- D.P.R. n.503 del 24/07/1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".
- D.P.C.M. del 01/03/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell' ambiente esterno.
- D.M.LL.PP. 236/1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" (G.U. n.145 del 23 giugno 1989).
- Legge n.13 del 09/01/1989 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" (G.U. n.21 del 26/01/1989) e ss. mm. ii (380/2001) e successive integrazioni
- Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge n. 765 del 1967.
- UNI 1156/1 – Valutazione della durabilità dei componenti edilizi – Parte 1: Terminologia e definizione dei parametri di valutazione
- UNI 1156/2 – Valutazione della durabilità dei componenti edilizi – Parte 2: Metodo per la valutazione della propensione all'affidabilità
- UNI 1156/3 – Valutazione della durabilità dei componenti edilizi – Parte 3: Metodo per la valutazione della durata (vita utile)
- UNI 7867/1 – Edilizia – Terminologia per requisiti e prestazioni – Nozione di requisito e prestazione
- UNI 7867/2 – Edilizia – Terminologia per requisiti e prestazioni – Specificazione di prestazione, qualità e affidabilità
- UNI 7867/3 – Edilizia – Terminologia per requisiti e prestazioni – Verifiche di conformità relative a elementi
- UNI 7867/4 – Edilizia – Terminologia per requisiti e prestazioni – Qualità ambientale e tecnologica nel processo edilizio
- UNI 8290/1 – Edilizia residenziale – Sistema tecnologico – Classificazione e terminologia
- UNI 8290/2 – Edilizia residenziale – Sistema tecnologico – Analisi dei requisiti
- UNI 8289 – Edilizia – Esigenze dell'utenza finale – Classificazione
- UNI 8290/3 – Edilizia residenziale – Sistema tecnologico – Analisi degli agenti
- UNI 10722/1 – Edilizia – Qualificazione e verifica del progetto edilizio di nuove costruzioni – Parte 1: Principi, criteri generali e terminologia
- UNI 10722/2 – Edilizia – Qualificazione e verifica del progetto edilizio di nuove costruzioni – Parte 2: Definizione del programma del singolo intervento
- UNI 10722/3 – Edilizia – Qualificazione e verifica del progetto edilizio di nuove costruzioni – Parte 3: Pianificazione del progetto e pianificazione ed esecuzione di un intervento edilizio
- UNI 10723 – Processo edilizio – Classificazione e definizione delle fasi processuali degli interventi edilizi di una nuova costruzione
- UNI 10838 – Edilizia – Terminologia riferita all'utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia
- UNI 11277 – Sostenibilità in edilizia – Esigenze e requisiti di ecocompatibilità dei progetti di edifici residenziali e assimilabili, uffici e assimilabili, di nuova edificazione e ristrutturazione
- UNI EN 11377 – Edilizia di opere di ingegneria civile – Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse – Identificazione, descrizione e interoperabilità
- UNI EN 15643/1 – Sostenibilità delle costruzioni – Valutazione della sostenibilità degli edifici – Parte 1: Quadro di riferimento generale
- UNI EN 15643/2 – Sostenibilità delle costruzioni – Valutazione della sostenibilità degli edifici – Parte 2: Quadro di riferimento per la valutazione della prestazione ambientale
- UNI EN 15643/3 – Sostenibilità delle costruzioni – Valutazione della sostenibilità degli edifici – Parte 3: Quadro di riferimento per la valutazione della prestazione sociale



- UNI EN 15643/4 – Sostenibilità delle costruzioni – Valutazione della sostenibilità degli edifici – Parte 4: Valutazione delle prestazioni economiche
- UNI EN 15804 – Sostenibilità delle costruzioni – Dichiarazioni ambientali di prodotto – Regola chiave di sviluppo per categorie di prodotto
- UNI EN 15978 – Sostenibilità delle costruzioni – Valutazione della prestazione ambientale degli edifici – Metodo di calcolo

AMBIENTE ED ENERGETICA

- DM 23/06/2022 n. 256 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi"
- DECRETO 5 ottobre 2016 Approvazione delle Linee Guida sui valori di assorbimento del campo elettromagnetico da parte delle strutture degli edifici
- DECRETO LEGISLATIVO 18 luglio 2016, n. 141 Disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.
- Decreto ministeriale 24 maggio 2016 "Incremento progressivo dell'applicazione dei criteri minimi ambientali negli appalti pubblici per determinate categorie di servizi e forniture"
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 dei minimi "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"
- LEGGE 3 agosto 2013, n. 90 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale. (GU n.181 del 3-8-2013)"
- Decreto 22 novembre 2012 "Modifica del decreto 26 giugno 2009, recante: «Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici» G.U. n. 290 del 13/12/2012
- Decreto legislativo n.28 del 03 Marzo 2011 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE"
- DM 26/06/2009 "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici"
- Decreto del Presidente della Repubblica del 2 Aprile 2009 n.59 Decreto legislativo del 29 dicembre 2006 n.311 "Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale"
- Decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- Decreto ministeriale 12 giugno 2003 n. 185 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152"
- D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 "Regolamento di attuazione della legge n. 10/91"
- Legge 9 gennaio 1991 n. 10 "Uso razionale dell'energia e risparmio energetico"
- D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"
- Decreto del Presidente della Repubblica del 2 Aprile 2009 n.59

STRUTTURE E GEOTECNICA

- Legge del 05/11/1971 n.1086 "Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- Legge del 02/02/1974 n.64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- Circolare del 14/02/1974 n.11951 "Applicazione delle norme sul cemento armato"
- D.M.LL.PP. del 11/03/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"
- D.M.LL.PP. del 14/02/1992 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" - parte concernente le norme di calcolo e le verifiche col metodo delle tensioni ammissibili e le relative regole di progettazione e di esecuzione.
- Circolare M.LL.PP. del 09/01/1996 n. 218/24/3 "Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica e della relazione geotecnica."
- Circolare M.LL.PP. del 15/10/1996 n.252 "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al D.M. del 09/01/1996"
- D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"



- Circolare LL.PP. 24 settembre 1988 n. 30483 "Legge 02/02/1974 art. 1 - D.M. 11/03/1988. Istruzioni per l'applicazione"
- N.T. CNR del 14/09/2000 n. 194 "Strutture composte di acciaio e calcestruzzo. Istruzioni per l'impiego nelle costruzioni (CNR 10016/98)"
- D.M.I.T. del 14/01/2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.29 del 04/02/2008)" (c.d. NTC'08)
- Circolare C.S.LL.PP del 02/02/2009 n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 Gennaio 2008" (G.U. n.47 del 26/02/2009)"
- Circolare M.II.TT, del 05/08/2009 "Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248"
- Dir. P.C.MM. del 09/02/2011 "Approvazione di aggiornamenti delle Linee Guida per la messa in opera e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito."
- Linee guida C.S.LL.PP. del 13/03/2012 "Linee Guida per la certificazione dell'idoneità tecnica all'impiego di materiali e prodotti innovativi in legno per uso strutturale"
- Linee guida C.S.LL.PP. del Settembre 2017 "Linee Guida per la Messa in opera del cls strutturale"
- Linee guida C.S.LL.PP. del Settembre 2017 "Linee Guida per la Valutazione delle Caratteristiche del Calcestruzzo in opera"
- D.M.I.T. del 27/12/2016 n. 477 "Definizione della capacità massima o minima di resistenza degli immobili alle azioni sismiche, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a), D.L. 189/2016, convertito, con modificazioni, dalla L. 229/2016."
- D.M.I.T. del 28/02/2017 n. 58 "Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l'attestazione dell'efficacia degli interventi effettuati."
- D.M.I.T. del 07/03/2017 n. 65 "Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni e i relativi allegati. Modifiche all'articolo 3 del Decreto Ministeriale numero 58 del 28/02/2017."
- D.Lgs. del 16/06/2017 n. 106 "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE"
- D.C.S.LL.PP. del 26/09/2017 n. 361 "Approvazione di aggiornamenti delle Linee Guida per la messa in opera e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito."
- D.M.I.T. del 17/01/2018 Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni. (c.d. NTC'18)
- da EN1990 a EN1999 con relative Norme Armonizzate UNI EN 199x EUROCODICI
- Istruzioni CNR 10011/85 "Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo, la manutenzione"
- Istruzioni CNR 10012/85 "Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni"
- Istruzioni CNR 10018/99 "Istruzioni per il calcolo e l'impiego degli apparecchi di appoggio da fornire nelle costruzioni"
- Istruzioni CNR 10030/87 "Anime irrigidite di travi a parete piena"
- Istruzioni CNR DT-200 R1/2013 Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati. Materiali, strutture di c.a. e di c.a.p., strutture murarie
- Istruzioni CNR DT-206 R1/2018 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle Strutture di Legno"
- Istruzioni CNR DT 207/2008 Istruzioni per la valutazione delle azioni e degli effetti del vento sulle costruzioni
- Istruzioni CNR DT-210/2013 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo di costruzioni con elementi strutturali in vetro"
- Istruzioni CNR-DT 211/2014 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle Pavimentazioni di Calcestruzzo"
- UNI 7697:2015 Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie
- UNI 11104:2016 "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità - Specificazioni complementari per l'applicazione della EN 206"
- UNI 11678:2017 Vetro per edilizia – Elementi di tamponamento in vetro aventi funzioni anticaduta – Resistenza al carico statico lineare e al carico dinamico – Metodi di prova
- UNI EN 197-1:2011 "Parte 1: Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni"
- UNI EN 206:2016 "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità"
- UNI EN 545:2010 "Tubi, raccordi e accessori di ghisa sferoidale e loro assemblaggi per condotte d'acqua - Requisiti e metodi di prova"
- UNI EN 1090-2:2018 "Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio"
- UNI EN 14358:2016 "Strutture di legno - Calcolo e verifica dei valori caratteristici"
- UNI 11463:2016 "Vetro per edilizia - Determinazione della capacità portante di lastre di vetro piano applicate come elementi aventi funzione di tamponamento - Procedura di calcolo"
- UNI EN 12715:2003 "Esecuzione di lavori geotecnici speciali – Iniezioni"
- UNI EN 12794:2007 "Prodotti prefabbricati di calcestruzzo - Pali da fondazione"
- UNI EN 13670:2010 "Esecuzione di strutture di calcestruzzo"
- UNI EN 13964:2014 "Controsoffitti - Requisiti e metodi di prova"
- EN 16228-2:2014 "Attrezzature per perforazioni e fondazioni - Sicurezza - Parte 2: Perforatrici mobili per lavori di ingegneria civile e geotecnica e per l'industria mineraria ed estrattiva"
- UNI EN ISO 22282-1:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 1: Regole generali"
- UNI EN ISO 22282-2:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 2: Prove di permeabilità all'acqua eseguite in un foro di sondaggio a circuito aperto"
- UNI EN ISO 22282-5:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 5: Prove infiltrometriche"



- UNI EN ISO 22282-6:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 6: Prove di permeabilità all'acqua eseguite in un foro di sondaggio a circuito chiuso"
- UNI EN ISO 22476-12:2009 "Indagini e prove geotecniche - Prove in sito - Parte 12: Prova meccanica di penetrazione del cono (CPTM)"

IDRAULICA

- Delibera Ministero LL.PP. del 04/02/1977 – Allegato 4 "Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di fognatura e depurazione"
- Circolare Ministero LL.PP. n° 11633 del 07/01/1974 "Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto"
- Delibera Ministero LL.PP. del 04/02/1977 – Allegato 4 (G.U.21/02/1977 n° 48 suppl.) "Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di fognatura e depurazione"
- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 04/03/1996 (G.U.14/03/1996 n° 62) "Disposizioni in materia di risorse idriche" **Capitolo 8: "Livelli minimi dei servizi che devono essere garantiti in ciascun ambito territoriale ottimale" Paragrafo 8.3: "Smaltimento"**
- Decreto Ministero LL.PP. del 08/01/1997 n° 99 (G.U. 18/04/1997 n°90) "Regolamento per la definizione dei criteri e del metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature"
- Decreto Legislativo 03/04/2006 n° 152 (G.U. 14/04/2006 n° 88 suppl.) "Norme in materia di difesa ambientale – Parte Terza: norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"
- Decreto Ministero LL.PP. del 12/12/1985 (G.U. 14/03/1986 n° 61) "Norme tecniche relative alle tubazioni"
- Circolare Ministero LL.PP. n° 27291 del 20/02/1986 "Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni"
- Circolare Ministero LL.PP. n° 11633 del 07/01/1974 "Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto"
- D.M. 08 gennaio 1997, n. 99 "Valutazione delle perdite negli acquedotti"
- UNI EN 805
- D.M. 23 febbraio 1971 n. 2445, modificato secondo il D.M 10 Agosto 2004 "Norme tecniche attraversamenti"
- Norme di sicurezza per i gasdotti - D.M. 2/11/84 "Parallelismi e attraversamenti"
- Circ. Min. LL.PP. 05/05/66, n. 2136 "Istruzioni sull'impiego delle tubazioni in acciaio saldate negli acquedotti"
- Circ. Min. LL.PP. 20/03/86, n. 27291 "Istruzioni relative alle tubazioni"
- Circ. Min. LL.PP. 07/01/74, n. 11633 "Progetti fognature ed impianti depurazione"
- UNI EN 124 "Chiusini Ghisa"
- D.M. 6 aprile 2004, n.174 "Caratteristiche dei materiali a contatto con acque potabili"
- Circ. Min. Sanità 02/12/78, n. 102 "Utilizzo di materie plastiche con acqua potabile"
- DM del 12 dicembre 1985 "Normativa collaudo reti idriche"
- Norma Din 4033 "Normativa collaudo reti fognarie"
- Norma UNI EN 1610 "Normativa collaudo reti fognarie in calcestruzzo"
- Normativa collaudo reti fognarie in PVC-PE
- ENV 1401-3

IMPIANTI MECCANICI E IDRICI

- D.M. 22 Gennaio 2008 n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- D.P.R. 22 dicembre 1970 n. 1391 "Regolamento di attuazione della legge 13 luglio 1966 recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico degli impianti termici ed i materiali di scarico o di combustione"
- LEGGE 6 dicembre 1971 n. 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile"
- D.M. 21 maggio 1974 "Norme integrative del regolamento approvato con regio decreto 12 maggio 1927, n. 824, e disposizioni per l'esonero da alcune verifiche e prove stabilite per gli apparecchi a pressione"
- D.M. 1 dicembre 1975 "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione"
- Decreto 30 ottobre 1981 "Prescrizioni di sicurezza per l'uso di apparecchi a gas, funzionanti senza scarico esterno dei prodotti della combustione"
- D.M. 31 marzo 1984 "Norme di sicurezza per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di g.p.l. con capacità complessiva non superiore a 5 metri cubi"
- Decreto 29 febbraio 1988 "Norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 metri cubi"
- LEGGE 5 marzo 1990 n. 46 "Norme per la sicurezza degli impianti" concernente gli articoli 14 (Verifiche) e 16 (Sanzioni)
- D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti"



- DECRETO 20 febbraio 1992 "Approvazione del modello di dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte di cui all'art. 7 del regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, recante per la sicurezza degli impianti. Questa è una delle leggi più importanti e presa in considerazione maggiormente per quanto riguarda la conformità dell'esecuzione della messa in posa ed in pressione dell'impianto idraulico effettuato o modificato"
- DECRETO 11 giugno 1992 "Approvazione dei modelli dei certificati di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali delle imprese e del responsabile tecnico ai fini della sicurezza degli impianti"
- DECRETO 17 febbraio 1993 "Modificazioni al decreto ministeriale 24 agosto 1992 concernente la formazione degli elenchi dei soggetti abilitati alle verifiche in materia di norme di sicurezza sugli impianti"
- D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti tecnici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della legge 9 gennaio 1991, n. 10"
- CIRCOLARE 13 dicembre 1993 "Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo di energia negli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento"
- D.M. 13 dicembre 1993 "Approvazione dei modelli tipo per la compilazione della relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge 9 gennaio 1991, N. 10"
- CIRCOLARE 12 aprile 1994 n. 233/F "Art. 11 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento"
- D.P.R. 18 aprile 1994 nr. 392 "Regolamento recante disciplina del procedimento di riconoscimento delle imprese ai fini della installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza"
- D.P.R. 15 novembre 1996 nr. 660 "Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi"
- D.P.R. 15 novembre 1996 nr. 661 "Regolamento per l'attuazione della direttiva 90/396/CEE concernente gli apparecchi a gas". Testo aggiornato a seguito della pubblicazione del D.P.R. 6 agosto 2019 n. 121 - Regolamento recante attuazione della delega di cui all'articolo 7, commi 4 e 5, della legge 25 ottobre 2017, n. 163, per l'adeguamento della normativa regolamentare nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/426 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016, sugli apparecchi che bruciano carburanti gassosi e che abroga la direttiva 2009/142/CE.
- Lettera Circolare 19 febbraio 1997 dal Ministero dell'Interno ai Comandi dei Vigili del Fuoco "Comunicazione tra autorimesse e locali di installazione di impianti termici alimentati a gas metano di portata nominale non superiore a 35 kW"
- D.P.R. 13 maggio 1998 nr. 218 "Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico"
- Legge 1 Marzo 2002 nr. 39 "Legge Comunitaria 2001" la quale (all'Art. 44) abroga definitivamente la prescrizione precedentemente introdotta dal DPR 551/99 che obbligava a realizzare un'apertura di ventilazione di 0,4 m² nelle nuove installazioni di caldaie di tipo B (a camera aperta e tiraggio naturale) nei locali abitati"
- D.P.C.M. 8 marzo 2002 "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione"
- D.M. 17 marzo 2003 "Aggiornamenti agli allegati F e G del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia (introduzione dei nuovi Libretti di Impianto e Libretti di Centrale)"
- UNI EN 1717:2002 "Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso"
- UNI 7128 "Impianti a gas per uso domestico alimentati da reti di distribuzione - Termini e definizioni"
- UNI 7129-1 "Impianti a gas per uso domestico alimentati da reti di distribuzione - Progettazione, installazione e manutenzione"
- UNI 7129-5 "Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 5: Sistemi per lo scarico delle condense"
- UNI 7131 "Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione, manutenzione"
- UNI 7140 "Apparecchi a gas per uso domestico - Tubi flessibile per allacciamento"
- UNI 8061 Impianti di riscaldamento a fluido diatermico a vaso aperto - progettazione, costruzione e d esercizio
- UNI 8065 Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile.
- UNI 8211 Impianti di riscaldamento ad energia solare - Terminologia, funzioni, requisiti, e parametri per l'integrazione negli edifici.
- UNI 8364 Impianti di riscaldamento controllo e manutenzione.
- UNI 8723 "Impianti a gas per apparecchi utilizzati in cucine professionali e di comunità - Prescrizioni di sicurezza"
- UNI 8827 "Impianti di riduzione finale della pressione dei gas funzionanti con pressioni a monte compresa fra 0,04 e 5 bar - Progettazione, costruzione e collaudo"
- UNI 9182 "Edilizia - Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua calda e fredda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione"
- UNI 9511 Disegni tecnici - Simboli
- UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio"



- UNI 10339 "Impianti aeraulici a fini di benessere - Generalità, classificazione e requisiti - Regole per la richiesta di offerta, l'ordine e la fornitura"
- UNI 10349 "Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici - Parte 1: Medie mensili per la valutazione della prestazione termo-energetica dell'edificio e metodi per ripartire l'irradianza solare nella frazione diretta e diffusa e per calcolare l'irradianza solare su di una superficie inclinata"
- UNI 10412-2:2009 Impianti di riscaldamento ad acqua calda. Prescrizioni per la sicurezza
- UNI 10435 "Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW - Controllo e manutenzione"
- UNI 10436 "Caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW - Controllo e manutenzione"
- UNI 10640 "Canne collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale; progettazione e verifica"
- UNI 10641 "Canne fumarie e camini a tiraggio naturale per apparecchi di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione; progettazione e verifica"
- UNI 10738 "Impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico e similare preesistenti alla data del 31 marzo 1990"
- UNI 10779 "Reti di idranti - Progettazione installazione ed esercizio"
- UNI 10845 "Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento"
- UNI EN 671-2 "Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni. Idranti a muro con tubazioni flessibili"
- UNI EN 806-1 "Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano - Parte 1: Generalità"
- UNI EN 1057 "Rame e leghe di rame - Tubi rotondi di rame senza saldatura per acqua e gas nelle applicazioni sanitarie e di riscaldamento"
- UNI EN 12237 "Ventilazione degli edifici - Reti delle condotte - Resistenza e tenuta delle condotte circolari di lamiera metallica"
- UNI EN 12056 "Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Requisiti generali e prestazioni."
- UNI EN 12542 "Attrezzature e accessori per GPL - Serbatoi fissi cilindrici di acciaio saldato, per gas di petrolio liquefatti (GPL), prodotti in serie, di capacità geometrica fino a 13 m³ - Progettazione e fabbricazione"
- UNI EN 12845 "Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione"
- UNI EN 13384-1 "Caminii - Metodi di calcolo termo e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un unico apparecchio a combustione"
- UNI EN 15004-1 "Installazioni fisse antincendio - Sistemi a estinguenti gassosi - Parte 1: Progettazione, installazione e manutenzione"
- UNI TS 11300-1 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale"
- UNI TS 11300-2 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali"
- UNI TS 11300-3 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva"
- UNI TS 11300-4 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria"
- UNI EN ISO 52016 "Prestazione energetica degli edifici - Fabbisogni energetici per riscaldamento e raffrescamento, temperature interne e carichi termici sensibili e latenti - Parte 1: Procedure di calcolo"
- UNI EN ISO 10077-1 "Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Generalità"

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

- D.M. 22 Gennaio 2008 n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- Legge 13 luglio 1966 n. 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 1/3/1968 n.186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinario, installazione di impianti elettrici ed elettronici"
- D.P.R. n. 1391 del 22 dicembre 1970 "Regolamento per la esecuzione delle legge 13 luglio 1966 n. 615 recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 18/10/1977 n.791 "Attuazione delle direttive CEE n.73/23 relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
- D.P.R. n. 384 del 27 aprile 1978 (G.U. n. 204 del 22.07.1978)
- Legge n.41 del 28 febbraio 1986
- Legge n. 13 del 9 gennaio 1989
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 (superamento delle barriere architettoniche - per la parte che ha attinenza con gli impianti tecnici in genere);



- D.P.R. n. 462/01 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi"
- Direttiva 2006/95/CE "Direttiva Bassa Tensione"
- Direttiva 2004/108/CE "Compatibilità Elettromagnetica"
- D.P.R. n. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- UNI EN ISO 13297 "Unità di piccole dimensioni - Sistemi elettrici - Impianti a corrente alternata".
- Norma UNI EN 12464-1 "Illuminazione dei Luoghi di Lavoro – Parte 1: Posti di lavoro in interni".
- D.M. 1 febbraio 1986 "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili"
- D.lgs 81/08 e s.m.i. "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"
- CEI 0-2 "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici"
- CEI 0-10 "Guida alla manutenzione degli impianti elettrici"
- CEI 0-21 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- CEI 0-16 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra"
- CEI 11-17;V1 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo"
- CEI 20-27 "Sigle di designazione per cavi armonizzati"
- CEI 23-46 (EN 50086-2-4) "Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche. Parte 2-4: Prescrizioni particolari per sistemi di tubi interrati"
- CEI 23-51 "Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare"
- CEI 34-21 (EN 60598) "Apparecchi di illuminazione. Parte 1: Prescrizioni generali"
- Guida CEI 31-35;AB "Atmosfere esplosive – Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87)"
- CEI 64-4 "Impianti elettrici in locali ad uso medico"
- CEI 64-8;V5 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua"
- CEI 64-12 "Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario"
- CEI 64-13 "Guida alla norma CEI 64-4"
- CEI 64-14 "Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori"
- CEI 64-50 "Edilizia residenziale - Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori ausiliari e telefonici"
- CEI 64-52 "Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici – Criteri particolari per edifici scolastici"
- CEI 64-53 "Edilizia residenziale – Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici – Criteri particolari per edifici ad uso prevalentemente residenziale"
- CEI 64-100/1;V1 "Edilizia residenziale Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni Parte 1: Montanti degli edifici"
- CEI 70-01 EN 60529 "Gradi di protezione degli involucri (codice IP)"
- CEI 79-3 "Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione. Norme particolari per gli impianti"
- CEI 81-1 "Protezione delle strutture contro i fulmini"
- CEI 100-7 "Guida per l'applicazione delle Norme sugli impianti per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi"
- CEI 103-1/14 "Impianti telefonici"
- CEI EN 50575 "Cavi di energia, comando e comunicazioni – Cavi per applicazioni generali nei lavori di costruzione soggetti a prescrizioni di reazione al fuoco"
- CEI EN 61439-1/EC2 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 1: Regole generali"
- CEI EN 61439-2 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 2: Quadri di potenza"
- CEI EN 61439-3 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 3: Quadri di distribuzione destinati ad essere utilizzati da persone comuni (DBO)"
- UNI EN 12464-1 "Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni"
- UNI EN 12464-2 "Luce e illuminazione - Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 2: Presentazione dei dati per posti di lavoro in interno e in esterno"
- UNI 10819 "Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso"
- UNI 10840 "Luce e illuminazione - Locali scolastici - Criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale"



IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTROMECCANICI

- D.M. 22 Gennaio 2008 n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- Legge 13 luglio 1966 n. 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 1/3/1968 n.186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinario, installazione di impianti elettrici ed elettronici"
- D.P.R. n. 1391 del 22 dicembre 1970 "Regolamento per la esecuzione delle legge 13 luglio 1966 n. 615 recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 18/10/1977 n.791 "Attuazione delle direttive CEE n.73/23 relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
- D.P.R. n. 384 del 27 aprile 1978 (G.U. n. 204 del 22.07.1978)
- Legge n.41 del 28 febbraio 1986
- Legge n. 13 del 9 gennaio 1989
- Legge 1 marzo 1968, n. 186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici"
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 (superamento delle barriere architettoniche - per la parte che ha attinenza con gli impianti tecnici in genere);
- D.P.R. n. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- UNI EN ISO 13297:2015 "Unità di piccole dimensioni - Sistemi elettrici - Impianti a corrente alternata"
- CEI 0-2 "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici"
- CEI 0-10 "Guida alla manutenzione degli impianti elettrici"
- CEI 0-21 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- CEI 0-16 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- CEI 11-8 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra"
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra"
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo"
- CEI 11-37 "Guida all'esecuzione degli impianti di terra di stabilimenti industriali per sistemi di I, II e III categoria"
- CEI 12-13 "Apparecchi elettronici e loro accessori, collegati alla rete, per uso domestico o analogo uso generale. Norme di sicurezza"
- CEI 12-15 "Antenna. Impianti centralizzati"
- CEI 12-15 "V1 Antenna. "protezione contro i fulmini"
- CEI 12-17 "Antenna. Impianti centralizzati"
- CEI 17-13/1 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 1: prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS)"
- CEI 17-13/2 "Apparecchiature assiemate di protezione di manovra per bassa tensione (quadri elettrici per bassa tensione) - Parte 2 : Prescrizioni particolari per condotti a sbarre"
- CEI 17-13/3 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 3 (Quadri ASD)"
- CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi in bassa tensione"
- CEI 31-30 "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Classificazione dei luoghi pericolosi"
- Guida CEI 31-35 "Atmosfere esplosive – Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87)"
- CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua"
- CEI 64-12 "Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario"
- CEI 64-13 "Guida alla norma CEI 64-4"
- CEI 64-14 "Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori"
- CEI 64-8; V4 VARIANTE V4: "Allineamento regolamento prodotti da costruzione (UE) 305/2011"
- CEI 79-3 "Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione. Norme particolari per gli impianti"
- CEI 81-1 "Protezione delle strutture contro i fulmini"
- CEI 99-3 "Messa a terra degli impianti a tensione superiore a 1 kV in c.a."
- D.M. 22 Gennaio 2008 n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"



- UNI EN 1717:2002 "Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso"
- UNI 8213 "Depositi di gas di petrolio liquefatti per impianti centralizzati con serbatoi fissi di capacità complessiva fino a 5mc. - Progettazione, installazione ed esercizio"
- UNI 8827 "Impianti di riduzione finale della pressione dei gas funzionanti con pressioni a monte compresa fra 0,04 e 5 bar - Progettazione, costruzione e collaudo"
- UNI 10877-1 "Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi - Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Requisiti generali"

SICUREZZA

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 coord. "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 "Testo aggiornato riportato sul S.O. Gazzetta Ufficiale del 22 marzo 1994: Nuovo codice della strada"
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"
- D.P.R. 21 Aprile 1993, N. 246 "Regolamento di Attuazione della Direttiva 89/106/Cee relativa ai Prodotti da Costruzione"
- D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10 "Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale"
- D.M. 17 gennaio 1997 "Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale"
- D.M. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro. G.U. n. 81 del 07/04/1998"
- D.Lgs. 26.11.1999, n. 532 "Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999 n. 25"
- D.M. 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) (Gazzetta Ufficiale n. 209 dell' 8 settembre 2001)"
- D.M. 4 giugno 2001 "Secondo Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale"
- D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi(G.U. n. 6 del 8 gennaio 2002)"
- D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto"
- D.M. 13 febbraio 2003 "Terzo riepilogativo Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale"
- D.M. n° 388 del 15/07/2003 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni"
- D.Lgs. 19.08.2005 n. 187 "Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche"
- Determinazione 26 luglio 2006 n. 4/2006 "Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. 222/2003. Art. 131 d.lgs. n. 163 del 12.4.2006"
- Circ. 3 novembre 2006 n. 1733- Articolo 36-bis del decreto-legge n. 223 del 2006, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 248 del 2006 "Misure urgenti per il contrasto del lavoro nero e per la promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro" (G.U. n. 261 del 9 novembre 2006)"
- D.Lgs. n. 123 del 03.08.2007 "misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia" (Abrogato in parte, restano gli articoli 1 - 4 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12)"
- Decreto - 22 gennaio 2008, n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici (Gazzetta Ufficiale del 12 febbraio 2008, n. 61)"
- D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008 "Attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007 n 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.
- D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177 "Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81"
- Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre – Ministero della Difesa – Ed. 2015
- D.M. 22/01/2019 "Individuazione della procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"



- D.M. 10 luglio 2002 *Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. G.U. n. 226 del 26 settembre 2002 - Supplemento Straordinario*
- DM 23/06/2022 n. 256 *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi"*
- Norma CEI 11-27:2014 *"Lavori su impianti elettrici"*
- Legge Regionale n.7 del 22/04/2014 *(Regione Marche)*
- Regolamento attuativo Regionale n.7 del 13/11/2018 *(Regione Marche)*
- Legge Regionale n. 16 del 17/09/2013 *(Regione Umbria)*
- Regolamento attuativo 5/2014 *(Regione Umbria)*
- Legge Regionale n. 1 del 03/01/2005 *(Regione Toscana)*
- Regolamento 62/R *(Regione Toscana)*
- Regolamento pubblicato sul BURC n. 58/2019 *(Regione Campania)*
- D.G.R. n. 2774 del 22.09.09 *(Regione Veneto)*
- Regionale n. 3/2015 *(Regione Veneto)*
- LR 5/2010 *(Regione Liguria)*
- Circolare 9/2013 *(Regione Liguria)*
- DECRETO n. 119 del 14/01/2009 *(Regione Lombardia)*

PREVENZIONE INCENDI

- DPR 1° agosto 2011, n.151 *"Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"*
- D.M. 3 agosto 2015 n. 139 *"Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006"*.
- DM 20/12/2012 *"Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi"*.
- DM 7 AGOSTO 2012 e ALLEGATI *"Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151"*
- Circ. espl. C.S.I.L.P.P. del 12/04/2016 n. DCPREV 2 *"Attuazione da parte dei gestori delle gallerie stradali che ricadono nell'ambito di applicazione del d.lgs. 264/2006, degli adempimenti amministrativi introdotti dal Nuovo Regolamento di semplificazione di Prevenzioni Incendi, emanato con il D.P.R. 151/11"*
- DM 16/02/2007 *"Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione"*
- Decreto del Ministero dell'interno 9 Marzo 2007 *"Prestazioni di resistenza al Fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo nazionale dei Vigili del Fuoco"*
- Lettera Circolare MI Prot. n. P414/ 4122 sott. 55 del 28 Marzo 2008
- D.M. 10/03/1998 *"Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"*
- D.M. 22/02/2006 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici"*
- D.M. 18 marzo 1996 *"Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi coordinati" e successive modifiche ed integrazioni introdotte dal D.M. 6 giugno 2005"*
- D.M. 1 febbraio 1986 *"Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili"*
- D.M. 9 aprile 1994 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico – alberghiere" e successive modifiche ed integrazioni introdotte dal D.M. 6 ottobre 2003"*
- D.M. 16 maggio 1987, n. 246 *"Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione. (GU n.148 del 27-6-1987)"*
- D.M.18/09/2002 *"Ministero dell'Interno. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private"*
- D.M. 26/08/1992 *"Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"*
- D.M. 12/04/1996 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"*
- D.M. 19/08/1996 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzioni incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo"*
- UNI EN 1992-1-2:2005: Eurocodice 2 *"Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali-Progettazione strutturale contro l'incendio"*
- UNI EN 1995-1-2:2005: Eurocodice 5 *"Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-2: Regole generali -Progettazione strutturale contro l'incendio"*
- UNI EN 1990:2006: Eurocodice *"Criteri generali di progettazione strutturale"*
- UNI EN 1990:2006: *"Eurocodice1-Azioni sulle strutture-parte 1-1 azioni generali-pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici"*
- CNR-DT 206/2007;
- UNI EN 671-2 *"Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni. Idranti a muro con tubazioni flessibili"*



- UNI EN 671-3 *“Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili”*
- UNI 9489 *“Apparecchiature per estinzione incendi. Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (sprinkler)”*
- UNI 9490 *“Apparecchiature per estinzione incendi. Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio”*
- UNI 9795 *“Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore e punti di segnalazione manuali”*
- UNI 10779 *“Reti di idranti – Progettazione installazione ed esercizio”*
- UNI 10877-1 *“Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi - Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Requisiti generali”*



ALLEGATO 2



ACUSTICA - (AC)									
ISP. ING. ELEONORA LITARGINI									
COMPICCO, Fido di un immobile sito in via ...									
RILEVAMENTO									
REPERE DI RIFERIMENTO	CLASSIFICAZIONE			MISURE	RILEVAMENTO	RILEVATORE	RISULTATO	RISERVATO	STATO DEL RILEVATO
	CLASSE	CATEGORIA	GRUPPO						
REPERE DI RIFERIMENTO	CLASSE	CATEGORIA	GRUPPO	MISURE	RILEVAMENTO	RILEVATORE	RISULTATO	RISERVATO	STATO DEL RILEVATO
REPERE DI RIFERIMENTO	CLASSE	CATEGORIA	GRUPPO	MISURE	RILEVAMENTO	RILEVATORE	RISULTATO	RISERVATO	STATO DEL RILEVATO
REPERE DI RIFERIMENTO	CLASSE	CATEGORIA	GRUPPO	MISURE	RILEVAMENTO	RILEVATORE	RISULTATO	RISERVATO	STATO DEL RILEVATO



ENERGETICA - ENER
ISP: AREA IMBARRAZZATA FELICELLA

PIEMONTE
 In base alla relazione progettale presentata nel file allegato alla relazione di Page 10. Per quanto riguarda nella relazione generale, al capitolo 2.2, è da considerarsi con i progettisti la relazione della relazione di impianti elettrici, supporti e impianti dei quadri elettrici in appalto con la base sui quadri elettrici in un'area di progettazione pubblica.

CATEGORIA REGIONE					RISORSE FINANZIARIE		RISORSE UMANE		RISORSE TECNICHE		RISORSE MATERIALI		RISORSE FINANZIARIE		RISORSE UMANE		RISORSE TECNICHE		RISORSE MATERIALI	
REGIONE	PROVINCIA	CATEGORIA REGIONALE	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA	REGIONE	PROVINCIA
PIEMONTE	NO	IMBARRAZZATA	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO	PIEMONTE	NO
<p>ALTA DESCRIZIONE OPERATIVA</p> <p>Il presente progetto ha lo scopo di realizzare un impianto fotovoltaico a terra con potenza nominale di 100 kWp, destinato a fornire energia pulita e rinnovabile. L'impianto sarà composto da pannelli solari monocristallini, inverter, strutture di sostegno e sistema di cablaggio. L'area di installazione è situata in un'area di pubblica utilità, con accesso diretto alla rete elettrica nazionale. Il progetto è conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza, ambiente e tutela del paesaggio.</p> <p>ALTA DESCRIZIONE ECONOMICA</p> <p>Il presente progetto prevede un investimento complessivo di circa 150.000 euro, comprendente l'acquisto dei materiali, la manodopera e le spese di cantiere. L'investimento è destinato a essere recuperato attraverso le vendite di energia elettrica prodotta, con un periodo di ritorno dell'investimento stimato in 5-6 anni.</p> <p>ALTA DESCRIZIONE AMBIENTALE</p> <p>Il presente progetto è conforme alle normative vigenti in materia di ambiente e tutela del paesaggio. L'installazione dei pannelli solari è progettata in modo da non interferire con l'attività agricola e forestale in corso nell'area. Il cantiere sarà gestito in modo da minimizzare l'impatto ambientale e garantire la sicurezza delle persone e delle cose.</p>																				
SUMMARY																				



ALLEGATO 3



Elenco elaborati

DATA CONSEGNA PRIMA EMISSIONE	16/01/23	
SECONDA EMISSIONE	31/01/23	
TERZA EMISSIONE	06/02/23	emissione per recepimento verifica
QUARTA EMISSIONE	10/02/23	
QUINTA EMISSIONE	15/02/23	
SESTA EMISSIONE	21/02/23	
SETTIMA EMISSIONE	10/03/23	emissione per recepimento verifica rapporto R.03 e R.04
OTTAVA EMISSIONE	31/03/23	emissione completa elaborati economici e migliore richieste dal RUP
NONA EMISSIONE	18/04/23	emissione per recepimento verifica rapporto R.05
DECIMA EMISSIONE	24/04/23	emissione per recepimento nota di verifica n. 2 nel merito del contraddittorio
	28/04/23	emissione per recepimento verifica rapporto R.06
	29/05/23	emissione per recepimento verifica rapporto del 19/05/2023 e successivo contraddittorio del 24/05/2023
	12/06/23	emissione per recepimento verifica rapporto del 08/06/2023

<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	---	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
000	ELE	12	E	12/06/23	Elenco elaborati	ELE	-	A4	15.21.03.c.ab - E-ELEELE 000-12	16/01/23	12/09/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
01 ELABORATI GENERALI												
001	REL	04	E	24/04/23	Relazione generale	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 001-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
002	REL	01	E	10/03/23	Relazione CAM	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 002-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
003	REL	01	E	10/03/23	Relazione fotografica	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 003-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
004	REL	01	E	31/01/23	Relazione paesaggistica	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 004-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
005	REL	01	E	31/01/23	Relazione agronomica e vegetazionale	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 005-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
006	REL	01	E	31/03/23	Relazione illustrativa sulle modifiche introdotte nel corso della progettazione esecutiva	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 006-01	06/02/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
007	REL	00	E	10/03/23	Piano di Gestione della Commessa	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab - E-GEN-REL 007-00	10/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	--	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
.008	REL	01	E	28/04/23	Piano di Gestione dei Rifiuti	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-REL.008-01	10/03/23	28/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	00	E	16/01/23	Individuazione cartografica	GEN	Varia	A1	15.21.03.c.ab-E-GEN-TAV.001-00	16/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
02_RELAZIONI SPECIALISTICHE												
.001	REL	00	E	31/01/23	Rapporto Indagini Geoprosistiche	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.001-00	31/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	02	E	21/02/23	Relazione Geologica	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.002-02	31/01/23	21/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	REL	00	E	21/02/23	Relazione delle Interferenze	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.003-00	21/02/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	REL	01	E	15/02/23	Relazione Geologica	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.004-01	06/02/23	15/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.005	REL	00	E	10/03/23	Piano Utilizzo del Territorio	SR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.005-00	10/03/23		Ing. S. Dantoni (Ambiente)
.006	REL	02	E	29/05/23	Piano di Monitoraggio Ambientale	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.006-02	10/03/23	29/05/23	Ing. S. Dantoni (Ambiente)
.007	REL	02	E	29/05/23	Valutazione Impatto Clima-Acustico	SP	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SP-REL.007-02	10/03/23	29/05/23	Ing. S. Dantoni (Ambiente)
03_ELABORATI ECONOMICI												
.001	QTE	02	E	31/03/23	Quadro economico di progetto intervento	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-QTE.001-02	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	CM	01	E	31/03/23	Computo Metrico Civile Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-CM.002-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	CME	03	E	31/03/23	Computo Metrico Estimativo Civile Intervento A+B - opere di raffronto	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-CME.003-03	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	EP	01	E	31/03/23	Elenco Prezzi Civile Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-EP.004-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.005	AP	01	E	31/03/23	Analisi Prezzi Civile Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-AP.005-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.006	IM	01	E	31/03/23	Calcolo Incidenza Manodopera Civile Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-IM.006-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.007	LT	01	E	31/03/23	Lista delle lavorazioni opere Civili Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-LT.007-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.008	CME	02	E	31/03/23	Computo Metrico Estimativo Impianti Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-CME.008-02	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.009	EP	01	E	31/03/23	Elenco Prezzi Impianti Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-EP.009-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.010	AP	01	E	31/03/23	Analisi Prezzi Impianti Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-AP.010-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.011	IM	01	E	31/03/23	Calcolo Incidenza Manodopera Impianti Intervento A+B	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-IM.011-01	31/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.012	CMES	00	E	31/01/23	Computo Metrico Estimativo Sicurezza	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-CMES.012-00	31/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.013	CMESC	00	E	31/01/23	Computo Metrico Estimativo Covid	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-CMESC.013-00	31/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.014	EPS	01	E	14/02/23	Elenco Prezzi Sicurezza	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-EPS.014-01	31/01/23	14/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.015	EPSC	01	E	14/02/23	Elenco Prezzi Covid	GEN	-	A4	15.21.03.c.ab-E-GEN-EPSC.015-01	31/01/23	14/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
04_PROGETTO ARCHITETTONICO												
Documenti												
.001	REL	02	E	31/03/23	Relazione tecnica architettonica	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-ARC-REL.001-02	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	02	E	10/02/23	Relazione superamento barriere architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-ARC-REL.002-02	16/01/23	10/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	REL	00	E	16/01/23	Capitolato Tecnico - Opere architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-ARC-REL.003-00	16/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	REL	01	E	10/03/23	Piano di Manutenzione - Opere Architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-ARC-REL.004-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.005	REL	01	E	10/03/23	Manuale d'Uso - Opere Architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-ARC-REL.005-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	<p>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B</p> <p>RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab</p>	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	--	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
.006	REL	01	E	10/03/23	Piano di Manutenzione - Sottoprogramma delle prestazioni - Opere Architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-ARC-REL.006-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.007	REL	01	E	10/03/23	Piano di Manutenzione - Sottoprogramma dei controlli - Opere Architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-ARC-REL.007-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.008	REL	01	E	10/03/23	Piano di Manutenzione - Sottoprogramma degli interventi - Opere Architettoniche	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-ARC-REL.008-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.009	REL	00	E	10/03/23	Piano di fine vita	ARC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-ARC-REL.009-00	02/03/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	02	E	10/03/23	Planimetria stato di fatto con assetto proprietario - Quota +5.50 m	ARC	1:500	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.001-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	TAV	02	E	10/03/23	Planimetria stato attuale - Quota 1.20 m	ARC	1:200	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.002-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	TAV	02	E	10/03/23	Planimetria stato attuale - Quota +5.50 m	ARC	1:500/1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.003-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	TAV	01	E	10/03/23	Sezioni stato attuale - AA-BB	ARC	1:200	A1 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.004-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.005	TAV	01	E	10/03/23	Sezioni stato attuale - CC-DD	ARC	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.005-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.006	TAV	04	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto	ARC	1:500	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.006-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.007	TAV	04	E	31/03/23	Quota + 1.20 m	ARC	1:500	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.007-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.008	TAV	04	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m	ARC	1:200/1:100	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.008-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.009	TAV	03	E	10/03/23	Planimetria di progetto - Quota + 1.20 m	ARC	1:200/1:100	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.009-03	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.010	TAV	04	E	31/03/23	Banchine canale	ARC	1:200/1:100	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.010-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.011	TAV	04	E	31/03/23	Planimetria di progetto - Quota + 1.20 m	ARC	1:200/1:100	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.011-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.011bis	TAV	00	E	31/03/23	Canale principale sub-comparto 2.5	ARC	1:200/1:100	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.011bis-00	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.012	TAV	03	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m	ARC	1:200	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.012-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.013	TAV	03	E	31/03/23	Sezioni stato di progetto AA-BB -CC-DD	ARC	1:100	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.013-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.014	TAV	04	E	31/03/23	Prospetto locali banchina sud sub-comparto 2.5	ARC	1:50	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.014-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.015	TAV	04	E	31/03/23	Sezioni di dettaglio	ARC	1:20	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.015-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.016	TAV	01	E	31/01/23	Dettaglio parapetto - Vasca	ARC	1:10/1.5	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.016-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.017	TAV	04	E	31/03/23	Dettaglio pluviali JN	ARC	1:20	A0 All	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.017-04	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.018	TAV	03	E	10/03/23	Dettaglio pavimentazione	ARC	1:10/1.5	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.018-03	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.018bis	TAV	01	E	10/03/23	Dettaglio pavimentazione	ARC	1:10/1.20	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.018bis-01	10/02/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.019	TAV	02	E	31/03/23	Planimetria di raffronto	ARC	1:500/1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.019-02	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.020	TAV	03	E	31/03/23	Quota + 5.50 m	ARC	1:200	A0all	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.020-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.021	TAV	03	E	31/03/23	Sezioni di raffronto BB-CC-DD	ARC	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.021-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.022	TAV	01	E	29/05/23	Layout posti barca	ARC	1:200	A0eall	15.21.03.c.ab -E-ARC-TAV.022-01	24/04/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFRONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	---	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
05. PROGETTO STRUTTURALE												
Documenti												
.001	REL	02	E	21/02/23	Relazione tecnica strutturale delle opere di fondazione	STR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-STR-REL-001-02	31/01/23	21/02/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.002	REL	00	E	10/02/23	Capitolato Tecnico - Opere strutturali	STR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-STR-REL-002-00	10/02/23		Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.003	REL	00	E	10/02/23	Piano di Manutenzione - Opere Strutturali	STR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-STR-REL-003-00	10/02/23		Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.004	REL	01	E	10/03/23	Relazioni sui materiali	STR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-STR-REL-004-01	06/02/23	10/03/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.005	REL	01	E	18/04/23	Relazione tecnica strutturale	STR	-	A4	15.21.03.c.ab-E-STR-REL-005-01	10/03/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
Elaborati grafici												
.001	TAV	02	E	21/02/23	Planimetria tracciamento fili fissi e pali	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-001-02	31/01/23	21/02/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.002	TAV	03	E	10/03/23	Carpenteria pilini	STR	1:50	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-002-03	31/01/23	10/03/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.003	TAV	02	E	21/02/23	Armature pilini	STR	1:50	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-003-02	31/01/23	21/02/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.004	TAV	03	E	18/04/23	Planimetria fondazioni e armature travi	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-004-03	31/01/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.005	TAV	02	E	18/04/23	Carpenteria opere in elevazione e soletta quota +5.50	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-005-02	10/02/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.006	TAV	02	E	18/04/23	Carpenteria e armature opere in elevazione	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-006-02	10/02/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.007	TAV	02	E	18/04/23	Armature opere in elevazione - Carpenteria e armature vasca di rilancio	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-007-02	10/02/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.008	TAV	00	E	10/03/23	Armature e dettagli opere in elevazione	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-008-00	02/03/23		Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.009	TAV	01	E	18/04/23	Carpenterie e particolari scala in acciaio	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-009-01	02/03/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
.010	TAV	01	E	18/04/23	Carpenterie e particolari telaio sostegno aperture nel muro d'intercapedine padiglione fieristico	STR	varie	A0	15.21.03.c.ab-E-STR-TAV-010-01	02/03/23	18/04/23	Ing. Roberto Vallarino (ITEC)
06. IMPIANTI MECCANICI e SOTTOSERVIZI												
Documenti												
.001	REL	03	E	24/04/23	Relazione tecnica Impianti meccanici	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-001-03	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	05	E	12/06/23	Relazione di calcolo impianti idrico sanitario, scarichi acque nere e bianche	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-002-05	16/01/23	12/06/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	REL	00	E	24/04/23	Relazione di calcolo impianti antincendio	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-003-00	24/04/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	REL	03	E	12/06/23	Capitolato parte tecnica - Impianti Meccanici	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-004-03	16/01/23	12/06/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.005	REL	01	E	24/04/23	Piano di Manutenzione - Impianti Meccanici	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-005-01	31/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.006	REL	01	E	12/06/23	Relazione tecnica scarichi acque bianche	IM	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IM-REL-006-01	29/05/23	12/06/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - IDRICO	IM	1:500	A0	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV-001-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	TAV	02	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - IDRICO	IM	1:500	A0	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV-002-02	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	TAV	03	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - IDRICO	IM	1:200	A0	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV-003-03	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	<p>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B</p> <p>RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab</p>	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	--	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
.004	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Banchine canale - IDRICO	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.004-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.005	TAV	02	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - IDRICO	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.005-02	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.006	TAV	03	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - BIANCHE	IM	1:500	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.006-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.007	TAV	01	E	31/01/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - BIANCHE	IM	1:500	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.007-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.008	TAV	02	F	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - BIANCHE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.008-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.009	TAV	02	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Banchine canale - BIANCHE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.009-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.010	TAV	01	E	31/01/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - NERE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.010-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.011	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - NERE	IM	1:500	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.011-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.012	TAV	05	E	29/05/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - NERE	IM	1:500	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.012-05	16/01/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.013	TAV	05	E	29/05/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - NERE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.013-05	16/01/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.014	TAV	05	E	29/05/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Banchine canale - NERE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.014-05	16/01/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.015	TAV	05	E	29/05/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - NERE	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.015-05	16/01/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.016	TAV	03	E	24/04/23	Sezioni e assonometrie banchine MECCANICI	IM	-	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.016-03	31/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.017	TAV	00	E	10/02/23	Planimetria di progetto quota + 5,50 m - Banchine canale principale e sub-comparto 2.5 - Irrigazione	IM	1:200	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.017-00	10/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.018	TAV	05	E	29/05/23	Sezioni e dettagli rete MECCANICI	IM	1:50 - 1:20	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.018-05	10/03/23	29/05/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.019	TAV	00	E	31/01/23	Schema vasca di rilancio SSS	000	1:50	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.019-00	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.020	TAV	00	E	31/01/23	Schema allaccio idrico	000	1:50	15.21.03.c.ab-E-IM-TAV.020-00	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)	
07 IMPIANTI ELETTRICI e SOTTOSERVIZI												
Documenti												
.001	REL	02	E	31/03/23	Relazione tecnica Impianti elettrici	IE	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IE-REL.001-02	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	03	E	24/04/23	Relazione di calcolo Impianti elettrici	IE	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IE-REL.002-03	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	REL	02	E	10/03/23	Capitolato parte tecnica - Impianti elettrici	IE	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IE-REL.003-02	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	REL	01	E	31/01/23	Piano di Manutenzione - Impianti Elettrici	IE	-	A4	15.21.03.c.ab-E-IE-REL.004-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - ELETTRICO	IE	1:500	15.21.03.c.ab-E-IE-TAV.001-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.002	TAV	01	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5,50 m - ELETTRICO	IE	1:500	15.21.03.c.ab-E-IE-TAV.002-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.003	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - ELETTRICO	IE	1:200	15.21.03.c.ab-E-IE-TAV.003-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	
.004	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1,20 m - Banchine canale - ELETTRICO	IE	1:200	15.21.03.c.ab-E-IE-TAV.004-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)	



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	<p>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B</p> <p>RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab</p>	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	--	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
.005	TAV	01	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - ELETTRICO	IE	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.005-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.006	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - SPECIALI	IE	1:500	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.006-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.007	TAV	01	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - SPECIALI	IE	1:500	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.007-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.008	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - SPECIALI	IE	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.008-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.009	TAV	04	E	24/04/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - Banchine canale - SPECIALI	IE	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.009-04	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.010	TAV	01	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - SPECIALI	IE	1:200	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.010-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.011	TAV	03	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - ILLUMINAZIONE	IE	1:500	A1	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.011-03	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.012	TAV	01	E	31/01/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - ILLUMINAZIONE	IE	1:500	A2	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.012-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.013	TAV	01	E	10/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - ILLUMINAZIONE	IE	1:200	A3	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.013-01	16/01/23	10/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.014	TAV	02	E	31/03/23	Planimetria generale di progetto quota + 1.20 m - Banchine canale e locali associazioni sportive - ILLUMINAZIONE	IE	1:200	A4	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.014-02	16/01/23	31/03/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.015	TAV	01	E	31/01/23	Planimetria generale di progetto quota + 5.50 m - Canale principale sub-comparto 2.5 - ILLUMINAZIONE	IE	1:200	A5	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.015-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.016	TAV	01	E	06/02/23	Assonometrie e sezioni sottoservizi nodo ponte - Impianti elettrici	IE	-	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.016-01	31/01/23	06/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.017	TAV	02	E	24/04/23	Sezioni e dettagli rete Elettrici	IE	1:50	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.017-02	16/01/23	24/04/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.018	TAV	00	E	24/03/23	Planimetria rete di terra ELETTRICI	000	1:50	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.018-01	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.019	TAV	00	E	24/03/23	Planimetria locali tecnici ILLUMINAZIONE	000	1:50	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.019-01	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.020	TAV	00	E	24/03/23	Planimetria locale AMIU	000	1:50	A0	15.21.03.c.ab -E-IE-TAV.020-01	31/03/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
08 CANTIERIZZAZIONE												
Documenti												
.001	REL	00	E	16/01/23	Relazione di cantiere	CAN	-	A4	15.21.03.c.ab -E-CAN-REL.001-00	16/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	01	E	14/02/23	Relazione gestione materie	CAN	-	A4	15.21.03.c.ab -E-CAN-REL.002-01	16/01/23	14/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	REL	01	E	31/01/23	Cronoprogramma	CAN	-	A4	15.21.03.c.ab -E-CAN-REL.003-01	16/01/23	31/01/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	01	E	06/02/23	Layout di cantiere - fasi 2+3 e 4+5	CAN	Varia	A0	15.21.03.c.ab -E-CAN-TAV.001-01	16/01/23	06/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	TAV	01	E	06/02/23	Layout di cantiere - fase 6	CAN	Varia	A0	15.21.03.c.ab -E-CAN-TAV.002-01	16/01/23	06/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.003	TAV	00	E	06/02/23	Identificazioni lotti limitrofi e aree oggetto di scavo	CAN	Varia	A0	15.21.03.c.ab -E-CAN-TAV.003-00	06/02/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
09 SICUREZZA												
Documenti												
.001	REL	01	E	06/02/23	Piano di Sicurezza e Coordinamento	SIC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-SIC-REL.001-01	16/01/23	06/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.002	REL	01	E	06/02/23	Fascicolo dell'opera	SIC	-	A4	15.21.03.c.ab -E-SIC-REL.002-01	16/01/23	06/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)



<input type="checkbox"/> Fattibilità <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Esecutivo <input type="checkbox"/> As Built <input type="checkbox"/> Altro	<p>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DEI CANALI DEL WATERFRONT DI LEVANTE: SISTEMAZIONE BANCHINE E RELIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B e S. INTERVENTO A + B</p> <p>RIFERIMENTO PERIZIA N°: 15.21.03.c.ab</p>	Firma capo prog. Architetto Roberto Burlando Firma resp.settore Geom. Paolo Pistelli
--	---	---

N°	Tip.	Rev.	Livello di Prog.	Data	Descrizione	Scala	Form. UNI	Nome File	Prima emissione	Ultima emissione	Firma	
.003	REL	02	E	14/02/23	Analisi dei Rischi	SIC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SIC-REL.003-02	16/01/23	14/02/23	Arch. Roberto Burlando (BA+)
.004	REL	00	E	06/02/23	Relazione specialistica sulla concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto	SIC	-	A4	15.21.03.c.ab-E-SIC-REL.004-00	06/02/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)
Elaborati grafici												
.001	TAV	00	E	16/01/23	Layout di sicurezza	SIC	Varia	A0	15.21.03.c.ab-E-SIC-TAV.001-00	16/01/23		Arch. Roberto Burlando (BA+)



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei



OGGETTO: REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 – INTERVENTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A

APPALTO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DEL WATERFRONT DI LEVANTE - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S.

CUI L00856930102202100086 - CUP B31B21002470006; MOGE 20771-1

CUI L00856930102202200193 - CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1

CIG 9345668136

VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell’art. 26 D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50)

Il sottoscritto geom. Paolo Pistelli, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, vista:

- l’impostazione richiesta dalla C.A. di procedere con una verifica del progetto esecutivo per stralci (“step”) al fine di poter accelerare sui tempi effettivi di attivazione delle lavorazioni di cantiere;
- la risultanza del rapporto conclusivo dell’attività di verifica redatto dal RTI PCQ S.r.l.-Progen Engineering S.r.l. in data 22.06.2023, in merito allo step di verifica finale n. 2 (opere strutturali di elevazione escluse in quanto già verificate nel rapporto conclusivo di verifica del 26.04.2023);
- il permanere, a seguito controdeduzioni dei progettisti, di un rilievo aperto nell’ambito di prevenzione incendio e nell’ambito idraulico

DICHIARA

valutata l’esigua entità del rilievo aperto segnalato dal RTI PCQ S.r.l.-Progen Engineering S.r.l., conclusa con esito positivo la procedura di validazione del progetto esecutivo in linea tecnica (step n. 2 - opere strutturali di elevazione escluse in quanto già verificate nel rapporto conclusivo di verifica del 26.04.2023) con la finalità dell’attivazione delle lavorazioni di cantiere.

Genova, lì 13.07.2023

Il Responsabile Unico del Procedimento
geom. Paolo Pistelli
(documento firmato digitalmente)



COMUNE DI GENOVA

REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 – PROGETTO

“REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO

DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE

6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE

BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI

PADIGLIONI B ED S.

INCREMENTO CONTRATTUALE A SEGUITO MIGLIORIE AL PROGETTO

ESECUTIVO ACCOGLIBILI AI SENSI DELL’ART. 106, COMMA 1, LETTERA

E) DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I.

Intervento A: CUI L00856930102202200193 - CUP B38D21000000004; MOGE

20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU

Intervento B: CUI L00856930102202100086 - CUP B31B21002470006; MOGE

20771

CIG 9345668136

IMPRESA: - CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa, con sede a Bologna in

Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 - C.A.P. 40132 - Codice Fiscale e numero

d’iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria

Artigianato Agricoltura di Bologna numero 03530851207, rappresentato dal Dott.

Marco VITA

ATTO DI IMPEGNO

Premesso che:

- con deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022 è stato approvato il progetto definitivo suddetto per un importo complessivo di euro 25.000.000,00,



COMUNE DI GENOVA

suddiviso in tre interventi distinti pari ad importo di euro 2.200.000,00 (Intervento A), euro 15.800.000,00 (Intervento B) ed euro 7.000.000,00 (Intervento C, non oggetto del presente appalto).

- con Determinazione Dirigenziale dell'allora Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2022/270.0.0./112 del 04/10/2022, è stata approvata la modalità di gara dei soli interventi A e B in oggetto mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del D. Lgs. n. 50/2016, espletata ai sensi dell'art. 58 del D. Lgs. n. 50/2016 su piattaforma telematica di e-procurement, istituita dal Comune di Genova, per un importo a base di gara di Euro 14.922.724,43 oltre ad IVA, di cui:

---Euro 13.542.480,08 per lavori (importo soggetto a ribasso);

---Euro 345.673,76 per "progettazione esecutiva" (importo soggetto a ribasso);

---Euro 364.570,59 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, di cui Euro 33.183,12 per i costi inerenti all'emergenza COVID, già predeterminati e non soggetti a ribasso;

---Euro 670.000,00 per opere in economia non soggetti a ribasso.

- con D.D. n. 2022/270.0.0.-146 del 14.12.2022 si è proceduto all'aggiudicazione dell'appalto in oggetto a favore di CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP., con il ribasso offerto del 3,05% per cui l'importo contrattuale risultava pari a Euro 14.499.135,74 di cui Euro 364.570,59 per oneri della sicurezza, ed Euro 670.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.

- in sede di analisi dell'offerta si è riscontrato che la Lista delle Lavorazioni e Forniture compilate dall'offerente riportava errori materiali nella determinazione



COMUNE DI GENOVA

dell'importo totale delle opere come sopra definito, rapportato al ribasso offerto del 3,05%. In particolare, la Lista delle Lavorazioni compilata dal Consorzio Integra Soc. Coop. indicava la percentuale di ribasso del 3,05% ed un importo complessivo, derivante dalla sommatoria dei prezzi unitari offerti per le quantità previste, di Euro 14.499.306,07 e con una differenza di Euro 170,33 sull'importo contrattuale calcolato. Detto errore, dovuto all'arrotondamento a 2 sole cifre decimali del ribasso offerto, visto l'irrisorio importo della differenza di calcolo, non si è applicata la procedura già prevista dall'art. 119, comma 7, del DPR 207/2010, oggi abrogato, di correzione costante di tutti i prezzi unitari in base alla percentuale di discordanza, ma è stata ridotta la sola quota di progettazione. A seguito della correzione di cui sopra e la sottoscrizione da parte dell'aggiudicatario della Lista Lavorazioni modificata, l'importo del contratto "a corpo" così come definito nell'art. 3, comma 1, lettere dddd del codice dei contratti pubblici, è pari ad Euro 14.499.135,74 così ripartiti:

- 1) Lavori a corpo Euro 13.130.952,90
- 2) Progettazione (CNPAIA compreso) Euro 333.612,25
- 3) Sicurezza Euro 364.570,59
- 4) Economie Euro 670.000,00

Si è pertanto proceduto a correggere gli importi parziali delle opere "a misura" e delle opere "a corpo" mantenendo fisso ed invariato lo sconto % offerto e distribuendo l'errore sui prezzi unitari in maniera proporzionale ai relativi importi riportati nelle rispettive Liste Lavorazioni.

Tenuto conto che:



COMUNE DI GENOVA

- la Civica Amministrazione ha come obiettivo la realizzazione, nel più breve tempo possibile, dell'intero compendio del Waterfront di Levante e ha interesse a che vengano effettuate simultaneamente le attività relative alle opere connesse e le finiture della banchina, al fine di ottimizzare i tempi di realizzazione degli interventi, la gestione dei cantieri e delle interferenze, minimizzandone l'impatto sul contesto circostante rappresentato dalle attività fieristiche e alla compresenza di ulteriori cantieri;

- in questo contesto, si è riscontrata la necessità di approvare la progettazione esecutiva in tre step:

---step 1_ con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-22 del 28/02/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere fondali e di cantierizzazione;

---step 2_ con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-50 del 27/04/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere in elevazione;

---step 3_ con Determinazione Dirigenziale di prossima approvazione si provvederà ad approvare i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere non ricomprese nei precedenti step;

- i lavori sono stati consegnati parzialmente, sotto riserve di legge, come previsto dal D.M. 49/2018 ex art. 5 in data 01.03.2023, come da specifico verbale redatto in pari data (prot. n. 92444 del 02/03/2022),

- in data 17.03.2023 è stato stipulato il Contratto Cronologico n° 68979.



COMUNE DI GENOVA

Considerato che:

- con il progetto esecutivo sono state proposte delle migliorie che la C.A. e il verificatore hanno ritenuto meritevoli di accettazione;

- le migliorie sono richiamate nell'elaborato progettuale denominato "Relazione illustrativa sulle modifiche introdotte nel corso della progettazione esecutiva E-GEN.REL-006" parte integrante del presente atto che nello specifico riguardano:

-coordinamento con la posizione e le strutture del nuovo ponte che sarà realizzato sul canale;

-coordinamento delle quote e allineamento dei prospetti con il lotto 2.3, sia a quota +1.20 m che a quota +5,50 m;

-coordinamento con la progettazione verso ponente, lotto 2.4, con richiesta da parte della Stazione Appaltante di modificare il confine d'intervento tra il lotto 2.5 e il lotto 2.4, per semplificare il dimensionamento e la realizzazione delle strutture in quel punto di connessione;

-coordinamento del locale tecnico verso la banchina nord;

-coordinamento del progetto del verde.

-le suddette migliorie sono state quantificate in complessivi euro € 488.294,59 al netto del ribasso offerto del 3.05%, oltre ad € 41.282,00 (CNPAIA compresa) per recepimento migliorie in fase di progettazione ed € 15.710,72 per opere in economia di difficile quantificazione;

-in ragione di quanto sopra, l'importo contrattuale citato di euro 14.499.135,74 viene a incrementarsi di euro 545.287,31 oltre IVA.



COMUNE DI GENOVA

Art. 1 - Oggetto

Il CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa, con sede a Bologna in Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 - C.A.P. 40132 - Codice Fiscale e numero d'iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Bologna numero 03530851207, appaltatore dei lavori di cui all'oggetto, rappresentato dal Dott. Marco VITA, nato a Milano il giorno 21 novembre 1974 e domiciliato presso la sede dell'Impresa in qualità di Procuratore, si impegna ad eseguire quanto descritto in premessa, come da progetto esecutivo elaborato comprensivo delle proposte migliorative che il verificatore ha ritenuto meritevoli di accettazione, accoglibili ai sensi dell'art. 106, comma 2 del codice degli appalti.

Art. 2 - Importo del Contratto

Le migliori, richiamate nell'elaborato progettuale denominato "Relazione illustrativa sulle modifiche introdotte nel corso della progettazione esecutiva E-GEN.REL-006", sono state quantificate in complessivi euro 488.294,59= a corpo, al netto del ribasso offerto.

Concorrono nella formazione dell'importo a corpo i seguenti Nuovi Prezzi che non sono presenti nella Lista delle Lavorazioni sopra richiamata:

ELENCO LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO (Codice):

-20.A05.A20.020: Demolizione di strutture murarie esterni in calcestruzzo e/o in cemento armato eseguita con mezzi meccanici; Euro 94,47

-20.A28.C05.010: Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato; Euro 28,60

-25.A05.A90.020: Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solaio e simili; Euro 1.418,79



COMUNE DI GENOVA

-75.B10.A10.010: Provvista e posa in opera tubi PE PN16 Å, 32 mm;	Euro 12,32
-75.B10.A10.020: Provvista e posa in opera tubi PE PN16 Å, 40 mm;	Euro 13,99
-75.B10.A17.020: Ala gocciolante autocompensante Å, 16 mm;	Euro 3,56
-75.B10.A55.020: Sola posa in opera di elettrovalvole automatiche, in linea o a angolo, compreso la posa di valvola a sfera, bocchettone a monte e a valle, esclusa la fornitura dei materiali, degli scavi, delle opere murarie, dei pozzetti. Per diametri, fino a 1 pollice;	Euro 57,62
-75.B10.A60.050: Sola posa in opera di programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. e gli allacciamenti elettrici, escluse le opere murarie per la posa del mobiletto di contenimento e l'impianto elettrico di alimentazione, oltre i dodici e fino ai ventiquattro settori;	Euro 255,41
-75.B10.A65.010: Sola posa in opera di armadietto per custodia programmatori, impianti di irrigazione, posta in opera a parete o su apposito piedistallo questo escluso;	Euro 72,04
-75.B10.A80.010: Sola posa in opera di contatore volumetrico ad impulsi compreso l'allacciamento al programmatore, l'allacciamento idrico con la posa dei necessari giunti flangiati, esclusa la fornitura;	Euro 98,23
-75.B10.A90.010: Sola posa in opera di cavi elettrici, per impianti di irrigazione, di polietilene imputrescibili a norma per interrimento diretto, compreso allacciamento alle elettrovalvole escluso il necessario scavo e reinterro;	Euro 0,25
-75.B10.A96.030: Sola posa pozzetti resina rinforzata da 40x40 a 50x50 cm;	Euro 80,78
-DEI.E.025018c: Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC tensione nominale 0,6-1	



COMUNE DI GENOVA

kV, no propagante l'incendio e la fiamma. Prodotto conforme CPR, classe Ccca-

s3,d1,a3 unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV - sezione 4 mmq; Euro 2,34

-DEI.E.025018e: Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC tensione nominale 0,6-1

kV, no propagante l'incendio e la fiamma. Prodotto conforme CPR, classe Ccca-

s3,d1,a3 unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV - sezione 10 mmq; Euro 4,10

-DEI.E.025018f: Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC sezione 16 mmq; Euro 5,45

-DEI.E.025019c: Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC tensione nominale 0,6-1

kV, no propagante l'incendio e la fiamma. Prodotto conforme CPR, classe Ccca-

s3,d1,a3 bipolare FG16(O)R16 - 0,6/1 kV - sezione 2x4 mmq; Euro 4,14

-DEI.E.025020b: Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in PVC tensione nominale 0,6-1

kV, no propagante l'incendio e la fiamma. Prodotto conforme CPR, classe Ccca-

s3,d1,a3 unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV - sezione 3x2,5 mmq; Euro 3,98

-NP.BITTE.01: Verbale di concordamento; Euro 143,36

-NP.IE.04.V01: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato Power

Center TIPO SIEMENS SIVACON S4 (QGBT), realizzato in conformità degli

elaborati di progetto con carpenteria, comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e di tutti i circuiti in partenza, atto alla protezione e il comando di tutte

le utenze individuate, adatto alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione

previsto, comprensivo di tutte le certificazioni in accordo alle norme CEI EN 61439-

1 (CEI 17-113) e degli schemi elettrici unifilari e funzionali costruttivi, completo dei



COMUNE DI GENOVA

certificati delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante. SIEMENS SIVACON S4 (QGBT);

Euro 343.724,35

-NP.IE.05.V01: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato quadro di banchina nord (QBT1) TIPO SIEMENS SIVACON 4, realizzato in conformità degli elaborati di progetto, comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e di tutti i circuiti in partenza, atto alla protezione e il comando di tutte le utenze individuate, adatto alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione previsto, comprensivo di tutte le certificazioni in accordo alle norme CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e degli schemi elettrici unifilari e funzionali costruttivi, completo dei certificati delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante. QBT1 SIEMENS SIVACON S4 - BANCHINA NORD; Euro 35.601,68

-NP.IE.06.V01: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato quadro di banchina sud (QBT2) TIPO SIEMENS SIVACON 4, realizzato in conformità degli elaborati di progetto, comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e di tutti i circuiti in 1 partenza, atto alla protezione e il comando di tutte le utenze individuate, adatto alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione previsto, comprensivo di tutte le certificazioni in accordo alle norme CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e degli schemi elettrici unifilari e funzionali costruttivi, completo dei certificati delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante. QBT2 SIEMENS SIVACON S4 - BANCHINA SUD; Euro 34.198,66

-NP.IE.13.V01: Scollegamento, spostamento e ricollegamento quadri facenti parte della cabina utente esistente nella nuova cabina, compreso ogni onere per dare il lavoro finito quali: Trasformatore MT/BT 2 MVA Quadro QBT2 Quadro UPS2



COMUNE DI GENOVA

Armadio batterie Quadro QUPS2 Quadro QGE2 Quadro QCAB2-R Quadro QCAB2	
Soccoritore 3 kVA Ricollegamento quadri comprensivo degli allacci alle linee di alimentazione e di tutti i circuiti in partenza, atto alla protezione e il comando di tutte le utenze individuate, adatto alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione previsto, comprensivo di tutte le certificazioni in accordo alle norme CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e degli schemi elettrici unifilari e funzionali costruttivi, completo dei certificati delle prove di collaudo e di ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto finito e perfettamente funzionante. COMPRESO F. E P.O. CONDUTTORI DI POTENZA E DI SEGNALE;	Euro 56.231,00
-NP.IE.45: Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in acciaio AISI316L tipo Omme Italflex srl cod. ZDX40022CS o equivalente, di diametro Dn=25mm;	Euro 27,78
-NP1: Giunto in elastomero armato;	Euro 752,61
-NP2: Giunto di cordolo e marciapiede;	Euro 239,44
-NP3: Fornitura e posa di lamiera pressopiegata utilizzata come fermapiEDE con ringhiera;	Euro 78,15
-NP4: Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte - carotaggio diam.350;	Euro 982,85
-NP5: Ricerca sottoservizi e realizzazione impianti provvisori;	Euro 136.407,08
-NP6: Fornitura e posa portali in acciaio a sostegno del muro di fondazione JN tagliato; fornitura e posa lattoneria interposta tra CA e grigliati in adiacenza ai passaggi;	Euro 30.394,45
-PR.A13.A20.015: tubo in PVC rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a	



COMUNE DI GENOVA

bicchiere con anello in gomma contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 125 mm spessore 3,2 mm; Euro 11,97

-PR.A13.A20.025: tubo in PVC rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili ed industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 200 mm spessore 3,2 mm; Euro 27,72

-PR.A13.G10.055: Tubo in polietilene PN-3.2 diam 315 mm; Euro 50,02

-PR.A13.G15.535: Manicotti per saldatura elettrica diam 160 mm; Euro 15,38

-PR.A15.A10.010: pozzetto non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 30x30x30 cm; Euro 9,44

-PR.A15.A10.040: pozzetto non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 30x30x30 cm; Euro 9,16

-PR.C08.A10.050: Pitturazione di manufatti in ferro; Euro 33,95

-PR.C17.A07.020: Valvole a sfera ottone per acqua, 95° PN16, ~ 25mm filettate; Euro 12,63

-PR.E05.B05.030: Cavidotto flessibile di PE alta densità doppia parete diam.90mm; Euro 3,83

-PR.V10.N11.020: Elettrovalvole in nylon rinforz fibra vetro 24 V da 1" FF; Euro 19,10

-PR.V10.O70.025: Pozzetto rettangolare Jumbo - base sup 55x49,2 cm - h 33 cm; Euro 30,71

-PR.C08.A05.030: Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla



COMUNE DI GENOVA

norma UNI 10910, del diametro nominale di $\tilde{\text{A}} \sim 50$ mm, spessore 4,60 mm;

Euro 5,12

-PR.C08.A05.045: Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di $\tilde{\text{A}} \sim 90$ mm, spessore 8,20 mm;

Euro 16,55

-PR.C44.A10.015: Contatori per acqua calda o fredda con corpo in bronzo, quadrante asciutto a lettura diretta del diametro di: $\tilde{\text{A}} \sim 1$ ";

Euro 90,14

-PR.C74.F10.010: Apparecchi di controllo e misura Manometro diametro 80 mm;

Euro 29,97

-PR.E15.F05.020: Cavo twistato e schermato per loop sistemi antincendio, resistente al fuoco (secondo CEI EN 50200), a bassa emissione di gas tossici e nocivi (LSZH), tipo FRH, formazione: $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$;

Euro 1,38

-PR.E35.C05.020: Contenitore in stampato di vetroresina, completo di: porta incernierata, serratura con cremonese e presa d'aria, piastra di fondo, guide porta apparecchi modulari, pannello frontale, controporta e quanto altro occorra per installazione a parete o a pavimento, delle dimensioni: fino a $515 \times 365 \times 375$ mm circa;

Euro 232,15

-PR.V10.M11.010: Programmatore elettronico, da installare in mobiletto di acciaio per montaggio a parete o predisposto per montaggio all'esterno su apposito piedistallo, programmabile in locale o tramite internet, avente modem GPRS integrato, tecnologia cloud, accesso protetto da password, gestione del flusso tramite contatore volumetrico e degli allarmi, 8 programmi e numero illimitato di partenze per programma. a ventiquattro stazioni;

Euro 2.199,27

Le migliorie sopra citate, trovano copertura nei fondi REACT EU destinati al



COMUNE DI GENOVA

Waterfront di Levante. In ragione di quanto sopra, l'importo contrattuale originario di euro 14.499.135,74 viene a incrementarsi ad euro 15.044.423,05 così suddivisi:

- Intervento A per complessivi € 4.093.194,97 di cui:

€ 3.362.655,65 per lavori a corpo;

€ 126.216,35 per oneri della sicurezza;

€ 270.710,72 per lavori in economia;

€ 333.612,25 per progettazione, CNPAIA compresa;

-Intervento B per complessivi € 10.951.228,08 di cui:

€ 10.256.591,84 per lavori a corpo;

€ 238.354,24 per oneri della sicurezza;

€ 415.000,00 per lavori in economia;

€ 41.282,00 per progettazione, CNPAIA compresa.

Art. 3 – Termine di ultimazione

Il termine per l'esecuzione dei lavori di cui al contratto Cronologico n° 68979 stipulato in data 17.03.2023 non viene incrementato, pertanto rimane invariato a 230 (duecentotrenta) giorni.

Art. 4 – Obbligatorietà dell'impegno

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l'Impresa; diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento dell'esecutività del provvedimento di approvazione.

Genova,

Letto, confermato e sottoscritto.

L'IMPRESA:



Firmato digitalmente da:
VITA MARCO

Firmato il 14/07/2023 17:52

Seriale Certificato: 790893

Valido dal 05/10/2021 al 05/10/2024

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA