



COMUNE DI GENOVA

Direzione Progettazione

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

ATTO N. DD 6941

ADOTTATO IL 20/11/2024

ESECUTIVO DAL 03/12/2024

OGGETTO: PNRR M5C2-I2.3 - Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) -PROGETTO PILOTA - Int. 14.
Edifici Tabarca e Metelino, via Marino Boccanegra e via Megollo Lercari: riqualificazione.
Approvazione variante ex art. 120 comma 1, lett. c) e comma 7 del D.lgs. 36/2023.

CUP: B37H21001050001 - MOGE: 20751 - CIG 9982111A94

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Legge n. 160 del 27/12/2019 è stato istituito il “Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare” finalizzato a riqualificare e incrementare il patrimonio destinato all’edilizia residenziale sociale, a rigenerare il tessuto socio-economico, a incrementare l’accessibilità, la sicurezza dei luoghi e la rifunzionalizzazione di spazi e immobili pubblici, nonché a migliorare la coesione sociale e la qualità della vita dei cittadini, in un’ottica di sostenibilità e densificazione, senza consumo di nuovo suolo e secondo i principi e gli indirizzi adottati dall’Unione europea, secondo il modello urbano della città intelligente, inclusiva e sostenibile (Smart City);
- con Regolamento UE 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021 viene istituito il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza;
- l’art. 20 del suddetto regolamento contiene la Decisione di esecuzione con cui viene approvata la valutazione del PNRR italiano;
- con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13/07/2021, notificata all’Italia dal Segretario generale

del Consiglio con nota LT161/21 del 14/07/2021 è stato approvato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);

- la Decisione di esecuzione è corredata di un Allegato che definisce, per ogni investimento e riforma, obiettivi e traguardi precisi, al cui conseguimento è subordinata l'assegnazione delle risorse su base semestrale;
- con il Decreto-legge n. 121 del 2021 sono state introdotte disposizioni relative alle procedure di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza alla Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 Programma Innovativo per la Qualità dell'Abitare, prevede di "realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità";
- con il Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, vengono individuate le "misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano di Ripresa e Resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- con il successivo Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, viene disposta la «Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure;
- l'art. 8, del suddetto Decreto-Legge dispone che ciascuna amministrazione centrale titolare di interventi previsti nel PNRR provvede al coordinamento delle relative attività di gestione, nonché al loro monitoraggio, rendicontazione e controllo;
- con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 9 luglio 2021 vengono quindi individuate le amministrazioni centrali titolari di interventi previsti dal PNRR ai sensi dell'art. 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77;
- con il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 sono state assegnate le risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e la ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione alle Amministrazioni titolari;
- con Deliberazioni di Giunta Comunale n. 2021/37 (proposta n. 79 del 10/03/2021), n. 2021/38 (proposta n. 80 del 10/03/2021) e n. 2021/88 (proposta n. 151 del 13/04/2021) sono state approvate le proposte al fine della partecipazione del Comune di Genova al Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare rispettivamente per i progetti di rigenerazione del "Centro Storico" – "Prè, Ghetto e Caricamento denominata C³: co-living, culture, commons", "Prà mare e collina" e "Caruggi – Progetto Pilota", tra cui l'intervento oggetto della presente determinazione;
- con Decreto n. 383 del 07/10/2021, il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile ha approvato l'elenco delle proposte ammesse a finanziamento previa accettazione dei termini recati dal PNRR;

- con Decreti Direttoriali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U.17524 del 29/12/2021 (Progetto Pilota – ID 500) e M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U.804 del 20/01/2022 (Progetto Prà mare e collina – ID 108 e Progetto Centro Storico – ID 77,) sono state disposte l'ammissione definitiva al finanziamento delle proposte ritenute conformi agli obiettivi del Programma per ciascuno dei Soggetti beneficiari PINQuA;
- con lo stesso Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili n. 17524 del 29/12/2021 è stato approvato lo schema di convenzione MIMS – SOGGETTO BENEFICIARIO PINQuA ovvero il soggetto che ha presentato le proposte dichiarate ammissibili;
- con successive comunicazioni da parte del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili sono state avviate le procedure per la stipula delle Convenzioni di cui sopra al fine del rispetto degli obiettivi previsti dal PNRR;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-60 adottata il 10/05/2022, esecutiva dal 19/05/2022, si è preso atto, dell'ammissione a finanziamento delle proposte relative ai seguenti progetti “finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU”:
- ID 108 - “Prà mare e collina” per Euro 15.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n. 804 del 20/01/2022;
- ID 77 – “Centro Storico” per Euro 15.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n. 804 del 20/01/2022;
- ID 500 - “Caruggi – Progetto Pilota” per Euro 87.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n.17524 del 29/12/2021;
- con il suddetto provvedimento sono state, inoltre, accertate ed impegnate le risorse a valere sui fondi del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per il triennio 2022-2023-2024, rinviando a successivo provvedimento l'appostamento a bilancio delle risorse a valere su annualità successive;
- con Determinazione Dirigenziale dell'area Servizi Tecnici Operativi n. 2022-270.0.0.-78 adottata il 06/07/2022 sono state impegnate le quote di cofinanziamento a carico del Comune di Genova a valere su risorse proprie dell'ente;
- con Determinazione Dirigenziale della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche – Progettazione n. 2023-188.0.0.-84, esecutiva in data 22.08.2023, si è provveduto alla regolarizzazione contabile di alcuni interventi finanziati dal Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare, tra cui l'intervento in oggetto, ri-appostando a bilancio le risorse a seguito del riaccertamento residui, ed appostando a bilancio le risorse a valere su annualità successive al triennio 2022-2023-2024.

Premesso altresì che:

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 88 del 13.04.2021 si è provveduto all'approvazione del

Progetto Definitivo ai fini della candidatura dell'intervento in oggetto al "Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare" (PINQuA);

- con successiva Deliberazione di Giunta Comunale del 21.07.2022, si è provveduto all'approvazione di un "primo stralcio", a livello Definitivo, del Progetto complessivo, per "Lavori di manutenzione straordinaria e impiantistica al IV piano edificio Metelino", per complessivi euro 140.300,00, i cui lavori sono stati affidati con Determinazione Dirigenziale 2022-189.0.0.-284, esecutiva in data 09.09.2022, all'Impresa La Commerciale S.R.L;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-188.0.0.-78, esecutiva in data 25.10.2022, è stato affidato l'incarico, nell'ambito dell'Accordo Quadro 1 "Servizi di progettazione per interventi di restauro e risanamento conservativo su edifici esistenti del patrimonio civico, comprensiva di tutte le prestazioni specialistiche necessarie", di progettazione definitiva finalizzata all'appalto, comprensiva di indagini, componente geologica e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione relativa all'intervento "Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: riqualificazione per edilizia residenziale sociale - PNRR M5C2-2.3 – PINQUAPROGETTO PILOTA-Int. 14", al RTP Sicef S.R.L (mandataria);
- durante lo svolgimento del servizio di progettazione commissionato è emersa la necessità di revisionare in maniera importante il progetto, avendo la Fondazione Accademia Italiana della Marina Mercantile manifestato l'interesse ad occupare, per lo svolgimento delle proprie attività, il piano terra, primo, secondo e terzo dell'edificio Tabarca;
- con la lettera di intenti Prot. 0128969_I del 22-03-2023 a firma del Sindaco del Comune di Genova e del rappresentante legale della Fondazione Accademia Italiana della Marina Mercantile, si sono poste le basi per l'attuazione di quanto sopra, e pertanto, con successiva Determinazione Dirigenziale n. 2023-188.0.0.-26, esecutiva in data 27.04.2023, veniva affidato al RTP Sicef S.R.L. l'estensione del servizio ai fini della predisposizione del livello Esecutivo del Progetto in argomento;
- i suddetti progettisti hanno ultimato la redazione del progetto esecutivo che è stato acquisito al protocollo di Questo Ente in data 26/06/2023 con numerazione 0288146.E.
- il Progetto Esecutivo di cui sopra, è stato oggetto di attività di verifica, ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, a cura della Società Inarcheck S.r.l., incaricata con Determinazione Dirigenziale 2023-188.0.0.-53;
- l'attività di verifica si è conclusa con esito positivo, secondo le risultanze del Rapporto Conclusivo di Verifica prot. n. 0333200 del 24/07/2023;
- viste le risultanze positive del Rapporto Conclusivo di Verifica del Progetto, ed accertata la libera disponibilità di aree e immobili oggetto dei lavori ex art. 6 comma 2 lett. b) dell'allegato I.2 del Codice (D.lgs. 36/2023), il Responsabile Unico del Procedimento, in conformità alle disposizioni previste dall'art. 42 comma 4 del D.lgs. 36/2023, ha provveduto alla validazione del Progetto Esecutivo con Verbale di Validazione Prot. n. 0333322.I del 24/07/2023;
- detto verbale di validazione costituisce titolo edilizio, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lett. c), del D.P.R. 380/2001, essendo intervenuta l'approvazione del progetto definitivo con deliberazione di

Giunta Comunale n. 88 del 13.04.2021;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-188.0.0.-78, esecutiva in data 25.07.2023, così come integrata con Determinazione Dirigenziale 2023-188.0.0.-82, esecutiva in data 28.07.2023, è stato approvato il progetto esecutivo, verificato e validato, e contestualmente indetta la gara per l'affidamento, mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 36/2023, con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in base al miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 108 del Codice, per un importo a base di gara di euro 14.032.605,37, di cui Euro 12.941.725,95 per lavori (euro 9.922.451,37 di lavori a misura da assoggettare a ribasso ed euro 3.019.274,58 per costi della manodopera da non assoggettare a ribasso), euro 440.879,42 per oneri della sicurezza ed euro 650.000,00 per lavori in economia, entrambi non soggetti a ribasso, il tutto oltre Iva al 10% per complessivi euro 15.435.865,91;
- con successiva Determinazione Dirigenziale n. 91, esecutiva in data 06/12/2023, a seguito dell'esperimento della procedura di gara di cui sopra, si procedeva all'aggiudicazione in favore del Consorzio Leonardo Servizi e Lavori Società Cooperativa Consortile, che ha presentato un'offerta di ribasso pari a 21,77 punti percentuali, così da ridurre il preventivo importo a base gara da euro 14.032.605,37 ad euro 11.872.487,71, di cui: euro 10.781.608,29 per lavori (euro 7.762.333,71 per lavori a misura ed euro 3.019.274,58 per costi della manodopera non soggetti a ribasso), euro 650.000,00 per lavori in economia non soggetti a ribasso ed euro 440.879,42 di oneri per la sicurezza, anch'essi non soggetti a ribasso, il tutto oltre IVA di legge al 10% per complessivi euro 13.059.736,48;
- in data 15.12.2023, previa disposizione di Servizio n.1 del RUP il direttore dei lavori ha provveduto alla consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 17 comma 8 del D.lgs. 36/2023 mediante redazione di apposito verbale di consegna, acquisito a protocollo NP.0002999.I in data 18.12.2023;
- in data 31.01.2024 veniva stipulato il contratto di appalto con numero di rep. 69119;

Considerato che:

- Durante le fasi di demolizione delle opere presenti a piano terra dell'edificio Tabarca si è riscontrata la presenza di sottoservizi interferenti con le nuove opere da realizzare, non rilevabili in fase di progettazione, che hanno comportato l'inserimento di nuove lavorazioni non previste dal progetto esecutivo;
- Prima di avviare le attività di scavo si è reso necessario procedere alla sanificazione di alcuni locali del piano terra dell'edificio Tabarca, poiché durante le fasi di sgombero dei locali stessi sono stati rinvenuti dei rifiuti speciali di varia natura, anche essi non rilevabili in fase di progettazione;
- A valle della suddetta attività, come da Ordine di Servizio n. 1 del 10.01.2024 emesso dal Direttore dei Lavori, si è reso necessario procedere alla rimozione ed allo smaltimento dei suddetti rifiuti come da normativa vigente in materia;

- A seguito dell'ultimazione delle attività di scavo archeologico sono stati rinvenuti dei manufatti in calcestruzzo in corrispondenza delle stanze 2 e 3 del piano terra dell'edificio Tabarca, i quali sono stati oggetto di demolizione previa apposita fase di studio condotta dall'Archeologo incaricato e previa autorizzazione verbale fornita in sede di sopralluogo da parte della Soprintendenza;
- In data 29.10.2024 con nota prot. 0560966_U è stata trasmessa, a completamento della fase di indagine archeologica, la documentazione tecnica inerente agli scavi archeologici eseguiti nella parte interna dell'edificio esistente;
- In relazione al sistema costruttivo delle murature portanti dell'edificio Tabarca e dell'effettivo stato conservativo delle stesse, che in alcune zone della struttura non consente la corretta esecuzione delle perforazioni necessarie per la realizzazione dei diaconi di collegamento tra la struttura esistente e le strutture in cemento armato di rinforzo previste dal progetto esecutivo, è stato necessario riprogettare gli interventi di consolidamento del sistema fondale e dei solai attraverso l'impiego di sistemi di connessione puntuale che non prevedessero l'esecuzione di detti diaconi;
- A seguito della redazione della perizia di variante, in data 11.10.2024 con nota prot. n. 0526789_U sono stati trasmessi alla soprintendenza gli elaborati tecnici delle opere strutturali oggetto di variazione;
- In data 11.11.2024 con nota prot MIC_SABAP-MET-GE|11/11/2024|0021025-P| la soprintendenza esprimeva parere positivo con prescrizioni.

Considerato altresì che:

- Le nuove lavorazioni di consolidamento strutturale si configurano come miglioria tecnica costruttiva ed economica in quanto eliminando le perforazioni si velocizza la fase esecutiva, determinando al contempo un risparmio sul costo di dette lavorazioni rispetto a quanto previsto dal progetto esecutivo;
- Per compensare i maggiori costi di lavorazione inerenti la risoluzione delle interferenze e delle attività di sanificazione e bonifica, nonché i maggiori oneri connessi alla demolizione delle opere in calcestruzzo rinvenute al di sotto delle stanze 2 e 3 dell'edificio Tabarca, possono essere utilizzate le risorse rese disponibili a seguito dell'eliminazione delle perforazioni originariamente previste nel progetto esecutivo;
- Tale variante può considerarsi non sostanziale secondo quanto previsto dall'art. 120 comma 7 del D.lgs. 36/2023.

Preso atto che:

- al fine dell'esecuzione delle opere inerenti la risoluzione delle interferenze, il Direttore dei Lavori propone di concedere all'Appaltatore una proroga di 30 giorni naturali consecutivi al termine dei lavori, resa necessaria per la risoluzione delle interferenze con gli enti gestori, per come meglio illustrato dallo stesso nella propria Relazione di Perizia di Variante.

Dato atto inoltre che:

- la perizia di variante redatta dal Direttore dei Lavori è costituita dai seguenti elaborati, conservati agli atti della Direzione Progettazione, di cui si allega quale parte integrante della presente Determinazione il relativo elenco:
- V-R_00 Elenco Elaborati
- V-R_01 Relazione Generale tecnica di variante
- V-T_01 Risoluzione interferenze sottoservizi

02 STRUTTURALE

- V-RStr_01 Relazione illustrativa
- V-RStr_02 Relazione sull'utilizzo di rinforzi in rete di fibra
- V-Str_01a Fondazioni - Schema delle prot. dei man. murari delle opere cinquecentesche della Vecchia Darsena
- V-Str_01b Particolari della prot. dei ritrovamenti dei Moli Antichi di int. archeologico
- V-Str_02 Fondazioni - Estensioni e Geometria aggiornate
- V-Str_03 Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 1
- V-Str_04 Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 2
- V-Str_05 Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 3
- V-Str_06 Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti della rete aggiuntiva da posare a 45° - esemplificato sul piano 2, stanze 4 e 5
- V-Str_07 Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti della rete aggiuntiva da posare a 45° - Esemplificato sul piano 2, stanze 4 e 5
- V-Str_08 Particolari della cerchiatura tipo

03_AMBIENTALE

- V-Amb_01 Valutazione DNSH
- V-Amb_02 Verifica Climatica

03_ECONOMICO

- V-Ec_01 Quadro Economico
- V-Ec_02 Quadro di Raffronto
- V-Ec_03 Computo Metrico Estimativo
- V-Ec_04 Elenco Prezzi
- V-Ec_05 Verbale Concordamento Nuovi Prezzi
- V-Ec_06 Atto di impegno esecuzione lavori

- le opere in parola risultano attinenti per tipologia a quelle in corso di contratto e la loro realizzazione, da parte dell'impresa appaltatrice, risulta di convenienza per l'Amministrazione sia in termini funzionali ed operativi, vista l'immediatezza della loro esecuzione, sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista delle tempistiche di realizzazione;
- l'introduzione delle modifiche e la necessità delle stesse, è stata determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice, in quanto le condizioni riscontrate non erano determinabili all'avvio della procedura di gara, sia rispetto allo stato conservativo dei materiali strutturali di fondazione, non ispezionabili in fase di progetto, sia rispetto alla presenza di sottoservizi interferenti non censiti, emersi soltanto a seguito dell'avvio delle attività di demolizione e di scavo;
- per quanto sopra e per quanto contenuto nella documentazione di perizia di variante predisposta dal Direttore dei Lavori, i maggiori lavori di cui al presente atto trovano i loro presupposti nell'ambito della lett. c) del comma 1 e dal comma 7 dell'art. 120 del Codice in quanto risultano soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:
 - la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice;
 - la modifica non altera la natura generale del contratto e può essere considerata non sostanziale in quanto l'opera non ha subito modifiche oggettive ma sarà eseguita attraverso una rimodulazione di alcune lavorazioni, tali da configurare dei risparmi sul costo delle stesse da utilizzarsi per compensare sia il costo dei lavori aggiuntivi introdotti per la risoluzione delle interferenze e alle attività di bonifica, sia i maggiori oneri legati alle attività di scavo archeologico;
- gli importi corrispondenti ai lavori in parola sono definiti nella perizia di variante redatta dal Direttore dei Lavori come segue:

	Parti d'opera	Progetto	Variante	Differenza
		totale netto	totale netto	
Im po rto La vo ri	Lavori Edili	4.838.319,70 €	5.068.465,23 €	+230.145,53 €
	Lavori Strutturali	2.682.893,71 €	2.345.730,80 €	-337.162,91 €
	Impianto Idrico-Sanitario-Antincendio	204.966,26 €	204.966,26 €	0,00 €
	Impianti Termici E Di Condizionamento	1.141.985,62 €	1.141.985,62 €	0,00 €
	Impianti Elettrici Speciali	1.752.543,97 €	1.752.543,97 €	0,00 €
	Scavo Archeologico	160.899,03 €	263.238,25 €	+102.339,22 €
	Totale lavori	10.781.608,29 €	10.776.930,13 €	-4.678,16
	Oneri Sicurezza	440.879,42 €	445.557,58 €	+4.678,16
	Lavori in economia	650.000,00 €	650.000,00 €	0,00 €
	Totale	11.872.487,71 €	11.872.487,71 €	0,00 €

- per quanto sopra esposto l'importo contrattuale non subirà variazioni e il costo delle lavorazioni aggiuntive, quantificate in virtù del verbale di concordamento nuovi prezzi, sarà compensato dalla rimodulazione delle lavorazioni strutturali;
- conseguentemente a quanto sopra esposto ed argomentato si allega alla presente il quadro economico di raffronto a seguito di variante, nonché il nuovo quadro economico dell'intervento così come rimodulato.

Dato atto che, l'istruttoria del presente atto è stata svolta dal Dirigente, Arch. Giuseppe Cardona, Responsabile del Procedimento, che è incaricato di ogni ulteriore atto necessario per dare esecuzione al provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il Dirigente, attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000.

Dato 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.

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.

Visto il D. Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 e ss.mm.ii.

Visti gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D.lgs. n. 267/2000.

Visti gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova.

Visti gli articoli 4, 16 e 17 del D.lgs. n. 165/2001.

Vista la Legge n. 241/1990 «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi» e ss.mm.ii.

Visto il Regolamento di Contabilità, approvato con delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996 n.

Visto il vigente Regolamento comunale sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 1121 del 16/07/1998 e ss.mm.ii.

Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n.46 del 15/04/2024, con la quale è stato approvato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (P.I.A.O.) 2024-2026 contenente anche la Sezione relativa ai "Rischi Corruttivi e Trasparenza" (già PTPCT).

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 70 del 22.12.2023 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2024/2026.

Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n. 8 del 25.01.2024 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2024/2026.

ASPETTI CONTABILI

Ritenuto per quanto esposto ed argomentato in parte narrativa:

1. di **impegnare** l'importo complessivo di **euro 5.145,98** (euro 4.678,16 per imponibile ed euro 467,82 per Iva al 10%) in favore del Consorzio Leonardo Servizi e Lavori Società Cooperativa Consortile (Cod. Benf. 61385), al Capitolo 70200, C.d.C. 322.8.10 "Politiche della Casa - PNRR M5C2-I2.3 Pinqua Progetto Pilota - Lavori", P.d.C. 2.02.01.09.999, **Crono 2022/161** mediante riduzione per pari importo dell'Imp. 2024/3959, relativo alla "Quota Lavori" contrattualizzati in favore dell'Operatore Economico, ed emissione di nuovo **Imp. 2024/16912** quale Quota Oneri per la Sicurezza di Variante 1 (Compensativa);
2. di **dare atto** che la spesa di cui al presente provvedimento trova copertura tramite fondi PNRR nell'ambito del Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) - Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 Progetto ID 500 - "Caruggi – Progetto Pilota", da erogarsi da parte del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili di cui al finanziamento dall'Unione europea – NextGenerationEU (Acc.to 2024/1231).

DETERMINA

1. di **approvare** il progetto di variante n. 1 costituito dagli elaborati di cui in premessa e conservati agli atti della scrivente Direzione di cui si allega il relativo elenco quale parte integrale e sostanziale del presente provvedimento, e conseguentemente di approvare i lavori ivi previsti;
2. di **dare atto** che i lavori conseguenti alla perizia di variante n. 1 di cui al presente atto trovano i loro presupposti, per le motivazioni sopra esposte, nell'ambito della lett. c) del comma 1 e del comma 7 dell'art. 120 del Codice;
3. di **dare atto** che l'importo dei suddetti lavori rimane invariato rispetto all'importo

contrattualizzato;

4. di **approvare** l'atto d'impegno per l'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 120 comma 1 lett. c) e comma 7 del d.lgs. N. 36/2023 e le nuove voci di prezzo (Prot. n. 0600541_E del 20.11.2024), da intendersi entrambi parte integrante del presente provvedimento;
5. di **approvare** il nuovo quadro economico relativo all'Appalto in oggetto, sul quale sono stati inseriti i lavori di variante compensativa, per un importo pari a complessivi euro 11.872.487,41, di cui euro 10.776.930,13 per lavori (comprensivi dei costi della manodopera pari ad euro 3.021.209,22), euro 445.557,58 quali oneri per la sicurezza ed euro 650.000,00 per lavori in economia, allegato quale parte integrante al presente provvedimento;
6. di **prorogare**, per le motivazioni di cui in premessa, il termine contrattuale per 30 giorni naturali consecutivi per l'esecuzione delle opere inerenti la risoluzione delle interferenze;
7. di **assumere** quanto riportato in parte narrativa, nella sezione "Aspetti Contabili";
8. di **dare atto** che le fatture digitali che perverranno dagli affidatari del presente atto dovranno contenere i seguenti elementi:
 - **CODICE IPA: P4PR0B**, identificativo della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche – Direzione Progettazione;
 - l'indicazione dell'oggetto specifico dell'affidamento;
 - l'indicazione del numero e della data della presente Determinazione Dirigenziale;
 - i codici identificativi da inserirsi nella corretta sezione "dati del contratto / dati dell'ordine di acquisto": **CUP: B37H21001050001 – CIG: 9982111A94**;
 - il numero di repertorio / cronologico e la data del contratto;
9. di **provvedere**, a cura della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche - Progettazione, alla liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale, previa presentazione di regolari fatture in formato elettronico, e nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
10. di **dare atto** che il RUP per l'appalto in argomento è l'arch. Giuseppe Cardona, dipendente di ruolo del Comune di Genova con la qualifica di Dirigente della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche – Progettazione;
11. di **dare atto** che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da responsabile del procedimento Arch. Giuseppe Cardona, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del D. Lgs. n. 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;
12. di **dare 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;
13. di **demandare** gli uffici di Questo Ente, coerentemente alle rispettive competenze, le incombenze conseguenti all'approvazione della presente Determinazione Dirigenziale;
14. di **ottemperare** a cura della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche – Progettazione agli obblighi di trasparenza e pubblicità del presente provvedimento ai sensi della vigente

normativa.

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR Liguria nel termine di 30 giorni decorrenti dalla comunicazione del presente atto ai sensi dell'art. 90 D.lgs. 36/2023, ovvero dal momento della pubblicazione ai sensi dell'art. 27 D.lgs. 36/2023.

IL DIRIGENTE

Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche

Progettazione

arch. Giuseppe Cardona

**Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via
Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14
CUP: B37H21001050001 - MOGE:20751**

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - AGGIORNAMENTO 1

ai sensi Art. 42 / DPR 207/2010

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - AGGIORNAMENTO 1					
ai sensi Art. 42 / DPR 207/2010					
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1	Importo dei lavori		€	€
		<i>Lavori a misura (IVA 10%)</i>		€ 7.755.720,91	
		<i>Lavori a corpo (IVA 10%)</i>			
		<i>Costi della Manodopera non soggetti a ribasso (IVA 10%)</i>		€ 3.021.209,22	
	Totale importo lavori				€ 10.776.930,13
		A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 445.557,58
	A.3	Lavori in economia		€ 650.000,00	€ 650.000,00
Totale (A.1+A.2+A.3)					€ 11.872.487,71
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			€ 25.000,00
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi			€ 20.000,00
	B.4	Imprevisti (max. 10%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato			€ 634.789,54
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni			€ 0,00
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 45 del D.lgs. 36/2023 (incentivo)			
		<i>Quota al 1,60% su euro</i>	€ 14.032.605,37	€ 224.521,69	
		<i>Quota al 1,60% su euro</i>	€ 914.671,95	€ 14.634,75	
	Totale				€ 239.156,44
	B.7	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, DL e CSE, CCT compresi oneri previdenziali			€ 1.336.618,64
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici			€ 0,00
	B.10	Spese per pubblicità, Contributi ANAC e, ove previsto, per opere artistiche (iva			€ 3.000,00
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, bonifiche ambientali e belliche			€ 248.015,72	
B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)			€ 0,00	
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+....+B.12)				€ 2.506.580,34	
C. I.V.A	C	I.V.A.			€
	C.1.1	I.V.A. su Lavori			22% € 0,00
	C.1.2	I.V.A. su Lavori			10% € 1.187.248,77
	C.1.3	I.V.A. su Lavori			4% € 0,00
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione (Escluso B.6 e B.10, esenti IVA)			22% € 498.173,26
Totale IVA				€ 1.685.422,03	
D. ALTRE SPESE	D	INTERVENTI GIA' ESEGUITI			€
	D.1.1	Lavori piano IV Metelino di cui alla DD 2022-189.0.0.-284 (iva inclusa)			€ 118.969,61
	D.1.2	Lavori piano IV Metelino - Quota Incentivo (DD 2023-189.0.0.-272)			€ 1.580,08
Totale Somme impegnate in appalti / interventi precedenti				€ 120.549,69	
E.	E	ECONOMIE			€
	E.1	Economie di Gara (Iva inclusa)			€ 2.376.129,43
Totale Economie				€ 2.376.129,43	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C+D+E)				€ 18.561.169,19	

02						
01						
00	Ottobre 2024	PRIMA EMISSIONE	UFFICIO DL	UFFICIO DL	G. Rulli	G. Rulli
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche
PROGETTAZIONE

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

Comittente **ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI,
OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI**

Codice Progetto

12.92.00

DIRETTORE
LAVORI

Ing. Carmelo Giulio Rulli

RESPONSABILE UNICO
PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Cardona

DIRETTORI OPERATIVI

Ing. Alessio Ageno Arch. Roberto Casarini
Ing. Federico Bardi Ing. Daria Catalano
Arch. Giuseppe Barillaro Ing. Maurizio Cerutti
P.I. Giuseppe Bavaresco Ing. Serena Genito
Geom. Carlo Cambedda Geom. Francesco Iacono

COORDINAMENTO
PROGETTAZIONE:

Ing. Francesco Picone - Sicef S.r.l.

PROGETTO
ARCHITETTONICO

Ing. Santi Maria Cascone -
Cascone Engineering S.r.l.

PROGETTO IMPIANTI
MECCANICI

Ing. Giacomo Caruso -
Artec Associati S.r.l

COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Arch. Massimo Travo

PROGETTO IMPIANTI
ELETTRICI

Ing. Francesco Oteri -
Tecno2o Engineering S.r.l.

IMPRESA:

Consorzio Leonardo Servizi e Lavori -
Società Cooperativa Consortile Stabile

PROGETTO
STRUTTURE

Ing. Stefano De Vito -
BCD Progetti S.r.l.

CONSORZIE ESECUTRICI:

Cosmo - Costruzioni Moderne Srl
C.E.L.F.A. S.r.l
Insel S.p.a.
Lauria Antonio
BBC Edilservices Società Cooperativa

GEOLOGO

Dott. Geol. Antonio Mendolia

ARCHEOLOGO

Dott.ssa Archeol. Ileana Contino



**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**



COMUNE DI GENOVA

P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare - PINQUA -
PROGETTO PILOTA - Int. 14 Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3

Intervento/Opera

**Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via
Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA PROGETTO PILOTA - int. 14**

Oggetto della Tavola

Atto di Impegno

Municipio	
Centro Est	I
Quartiere	
Centro Storico	12
N° progr. tav.	N° tot. tav.
Scala	Data
	Ottobre 2024

Tavola n°

V-Ec.06

Livello Progettazione

VARIANTE

STRUTTURALE

Codice MOGE
20751

Codice CUP
B37H21001050001

Codice identificativo tavola



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

OGGETTO: PNRR M5.C2-I2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE

PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA PROGETTO PILOTA - INT. 14).

CUP: B37H21001050001 - MOGE: 20751 - CIG 9982111A94

ATTO IMPEGNO ESECUZIONE OPERE IN VARIANTE

PREMESSO CHE:

- con determinazione dirigenziale della Direzione Progettazione n. Determinazione

Dirigenziale n. 2023.91 l'appalto è stato definitivamente aggiudicato alla impresa del

CONSORZIO LEONARDO SERVIZI E LAVORI SOCIETÀ COOPERATIVA

CONSORTILE, di seguito denominata per brevità "IMPRESA", la quale ha offerto

un ribasso pari al 21,77%, per un importo contrattuale pari a complessivi Euro

11.872.487,71 di cui Euro 7.762.333,71 per lavori, Euro 3.019.274,58 per costi

della manodopera non soggetti a ribasso, Euro 650.000,00 per lavori in economia

non soggetti a ribasso ed Euro 440.879,42 per oneri per la sicurezza, anch'essi non

soggetti a ribasso, il tutto oltre IVA di legge al 10%, per complessivi Euro

13.059.736,48;

- in data 15.12.2023, previa autorizzazione del RUP, sono stati consegnati i lavori

mediante redazione di verbale di consegna prot. NP. 0002999.I;

- con la suddetta impresa è stato stipulato il contratto registrato al rep. N. 69119 in

data 31.01.2024;

- A seguito delle demolizioni delle opere presenti al piano terra dell'edificio Tabarca

si è riscontrata la presenza di sottoservizi interferenti non censibili in fase di progetto,

che comportano l'introduzione di nuove lavorazioni;

- prima dell'avvio delle attività di scavo archeologico si è reso necessario procedere

alla sanificazione di alcuni locali del piano terra dell'edificio Tabarca poiché durante

le fasi di sgombero dei locali stessi sono stati rinvenuti dei rifiuti speciali di varia natura, non rilevabili in fase di progettazione;

- al fine di salvaguardare le strutture portanti in muratura dell'edificio Tabarca, stante lo stato di conservazione delle stesse che non in tutte le zone dell'edificio risulta essere idoneo all'esecuzione delle perforazioni previste dal progetto esecutivo degli interventi di consolidamento fondale e dei solai, si è scelto di riprogettare tali consolidamenti con delle tecniche alternative che non prevedessero tali perforazioni;

- per effetto di quanto sopra esposto i costi delle lavorazioni necessari per la risoluzione delle interferenze non previste a progetto nonché quelli relativi a tutti gli oneri aggiuntivi relativi alle attività di sanificazione sgombero e scavo archeologico, sono stati compensati dal costo delle lavorazioni inerenti le perforazioni non eseguite, pertanto l'importo contrattuale non subirà variazioni;

TUTTO CIO' PREMESSO

le parti stabiliscono quanto segue:

Art. 1 – Oggetto

La sottoscritta impresa CONSORZIO LEONARDO SERVIZI E LAVORI SOCIETÀ COOPERATIVA CONSORTILE, in qualità di appaltatore dei lavori in epigrafe, si impegna eseguire le opere relative alla perizia di variante n.1 inerenti i lavori di "PNRR M5.C2-I2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA PROGETTO PILOTA - INT. 14)", a fronte dei corrispettivi riportati nel successivo art. 2.

Art. 2 – Importo dei lavori

L'importo totale presunto delle opere a corpo in oggetto viene ridefinito, come segue:

	Parti d'opera	Progetto	Variante	Differenza
		totale netto	totale netto	
	Lavori Edili	4.838.319,70 €	5.068.465,23 €	+230.145,53 €
Importo Lavori	Lavori Strutturali	2.682.893,71 €	2.345.730,80 €	-337.162,91 €
	Impianto Idrico-Sanitario-Antincendio	204.966,26 €	204.966,26 €	0,00 €
	Impianti Termici E Di Condizionamento	1.141.985,62 €	1.141.985,62 €	0,00 €
	Impianti Elettrici Speciali	1.752.543,97 €	1.752.543,97 €	0,00 €
	Scavo Archeologico	160.899,03 €	263.238,25 €	+102.339,22 €
	Totale lavori	10.781.608,29 €	10.776.930,13 €	-4.678,16
	Oneri Sicurezza	440.879,42 €	445.557,58 €	+4.678,16
	Lavori in economia	650.000,00 €	650.000,00 €	0,00 €
	Totale	11.872.487,71 €	11.872.487,71 €	0,00 €

Art. 3 – Prezzi

Per la determinazione degli importi sopra riportati sono stati impiegati, ove possibile, i prezzi contrattuali o i Prezzi del Prezziario Regione Liguria edizione luglio 2023 e in subordine sono stati definiti nuovi prezzi che sono stati ricavati dal Prezziario Regione Liguria edizione luglio 2023 o da Analisi Prezzi specifiche.

I suddetti prezzi saranno inseriti in contabilità con il valore netto indicato nel Verbale Concordamento nuovi prezzi allegato al presente.

Art. 4 – Obblighi dell'appaltatore

Con la sottoscrizione del presente atto l'Appaltatore si impegna a:

- a) eseguire e terminare tutte opere in oggetto nei termini prestabiliti dal CSA e dai documenti contrattuali, nonché dalle specifiche tecniche riportate nella perizia di variante;
- b) rispettare le tempistiche esecutive imposte dal cronoprogramma di progetto;

L'Appaltatore accetta espressamente che l'esecuzione dei lavori in oggetto saranno regolati dalle norme speciali e tecniche contenute negli elaborati grafici e testuali del

Perizia di Variante nonché nel progetto Esecutivo, nel Capitolato Speciale di Appalto, nello Schema di Contratto e nel Disciplinare di Gara del Progetto principale.

Art. 5 – Obbligatorietà dell’impegno

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l’Appaltatore; diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento della esecutività del provvedimento di approvazione.

Letto, confermato e sottoscritto

L’IMPRESA

CONSORZIO LEONARDO SERVIZI E LAVORI SOCIETÀ COOPERATIVA

CONSORTILE

Sig. Alessandro GRASSI

(sottoscrizione digitale)

V. IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe CARDONA

(sottoscrizione digitale)

02						
01						
00	Ottobre 2024	PRIMA EMISSIONE	UFFICIO DL	UFFICIO DL	G. Rulli	G. Rulli
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche
PROGETTAZIONE

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

Comittente **ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI,
OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI**

Codice Progetto

12.92.00

DIRETTORE
LAVORI

Ing. Carmelo Giulio Rulli

RESPONSABILE UNICO
PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Cardona

DIRETTORI OPERATIVI

Ing. Alessio Ageno Arch. Roberto Casarini
Ing. Federico Bardi Ing. Daria Catalano
Arch. Giuseppe Barillaro Ing. Maurizio Cerutti
P.I. Giuseppe Bavaresco Ing. Serena Genito
Geom. Carlo Cambedda Geom. Francesco Iacono

COORDINAMENTO
PROGETTAZIONE:

Ing. Francesco Picone - Sicef S.r.l.

PROGETTO
ARCHITETTONICO

Ing. Santi Maria Cascone -
Cascone Engineering S.r.l.

PROGETTO IMPIANTI
MECCANICI

Ing. Giacomo Caruso -
Artec Associati S.r.l.

COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Arch. Massimo Travo

PROGETTO IMPIANTI
ELETTRICI

Ing. Francesco Oteri -
Tecno2o Engineering S.r.l.

IMPRESA:

Consorzio Leonardo Servizi e Lavori -
Società Cooperativa Consortile Stabile

PROGETTO
STRUTTURE

Ing. Stefano De Vito -
BCD Progetti S.r.l.

CONSORZiate ESECUTRICI:

Cosmo - Costruzioni Moderne Srl
C.E.L.F.A. S.r.l.

Insel S.p.a.

Lauria Antonio

BBC Edilservices Società Cooperativa

GEOLOGO

Dott. Geol. Antonio Mendolia

ARCHEOLOGO

Dott.ssa Archeol. Ileana Contino



**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**



COMUNE DI GENOVA

P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare - PINQUA -
PROGETTO PILOTA - Int. 14 Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3

Intervento/Opera

**Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via
Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA PROGETTO PILOTA - int. 14**

Oggetto della Tavola

Verbale Concordamento Nuovi Prezzi

Municipio	
Centro Est	I
Quartiere	
Centro Storico	12
N° progr. tav.	N° tot. tav.
Scala	Data
	Ottobre 2024

Tavola n°
V-Ec.05

Livello Progettazione	VARIANTE	STRUTTURALE
Codice MOGE 20751	Codice CUP B37H21001050001	Codice identificativo tavola



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

OGGETTO: PNRR M5.C2-I2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA PROGETTO PILOTA - INT. 14).

LAVORI RELATIVI ALL'INTERVENTO "EDIFICI TABARCA E METELINO, VIA MARINO BOCCANEGRA E VIA MEGOLLO LERCARI: RIQUALIFICAZIONE".

CUP: B37H21001050001 – CIG 9982111A94 - MOGE 20751

VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

L'anno 2024 (duemilaventiquattro) il giorno 20 (venti) del mese di novembre, tra il COMUNE DI GENOVA, nella veste di stazione appaltante, con sede in Genova, Via Garibaldi n. 9, Codice Fiscale 00856930102, rappresentato dall' Arch. Giuseppe Cardona, nato a Taurianova (RC) il 30 agosto 1970 e domiciliato presso la sede del Comune, nella qualità di Dirigente della Direzione della Progettazione,

e

PER L'ALTRA PARTE il CONSORZIO LEONARDO SERVIZI E LAVORI SOCIETÀ COOPERATIVA CONSORTILE STABILE di seguito per brevità denominato Consorzio Leonardo o appaltatore, con sede in Pistoia, Via degli Orafi 2 partita IVA, codice fiscale e iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Pistoia n. 01535090474, rappresentata dal Signor Gino Giuntini nato a Genova il 13 agosto 1954 e domiciliato presso la sede dell'Impresa in qualità di legale rappresentante.

PREMESSO CHE:

la variante tecnica in corso d'opera non comporta un aumento di spesa così come evidenziato nel quadro di raffronto redatto dal Direttore dei Lavori quale allegato di perizia;

– in data 14/11/2024, il Direttore dei Lavori ha fatto pervenire, dopo una fase di discussione, una proposta di perizia di variante tecnica in corso d'opera.

– per effetto dell'inserimento delle nuove lavorazioni, oggetto della presente perizia di variante, si rende necessario, concordare nuovi prezzi;

Tutto quanto sopra premesso e considerato tra le parti sopra indicate, si conviene e si stipula il seguente verbale di concordamento nuovi prezzi costituito dall'elenco di seguito riportato:

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.EDI.V1.01.NP	Raccolta etichettatura e confezionamento dei rifiuti ad eccezione degli inerti, bonifica e sanificazione locali all'interno dell'area di cantiere	corpo
	Prezzo lordo	37.620,86 €
	quota MO non soggetta a ribasso	28.539,81 €
	quota ribassabile	9.081,05 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	35.643,92 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.EDI.V1.02.NP	Trasporto e conferimento a discarica, compresa la caratterizzazione, dei rifiuti dei materiali presenti al piano terra dell'edificio Tabarca (riferito alla lavorazione di cui all'articolo 25.A15.100.np computato parte)	corpo

Prezzo lordo	55.616,89 €
quota MO non soggetta a ribasso	43.965,92 €
quota ribassabile	11.650,97 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%	53.080,47 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.EDI.V1.03.NP	Trattamento, rimozione, confezionamento, trasporto e smaltimento di i) nr.3 serbatoi da 1000 lt ca. cad., ii) nr.1 serbatoio da 200 lt ca. cad., iii) ml 4 ca. di canna fumaria, iv) circa 6 mq di ondulina tutti rinvenute all'interno dell'area di cantiere	corpo
	Prezzo lordo	10.009,20 €
	quota MO non soggetta a ribasso	7.912,41 €
	quota ribassabile	2.096,79 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	9.552,73 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.EDI.V1.04.NP	Realizzazione di nuova polifera Enel per permettere la rimozione dei cavi in tensione dal prospetto Ovest dell'Edificio Tabarca. Lunghezza polifera ml 77, sezione scavo cm 100x120 – posate n° due tubazioni da mm 125.	corpo
	Prezzo lordo	21.296,96 €
	quota MO non soggetta a ribasso	11.930,83 €
	quota ribassabile	9.366,13 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	19.257,95 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

	Realizzazione di nuova polifera Telecom per permettere la rimozione dei cavi esistenti dal prospetto EST dell'Edificio Tabarca. Lunghezza polifera ml 77, sezione scavo cm 100x120. Compreso la fornitura e posa in opera di due tubazioni da 125 ml, la fornitura e posa in opera dei materiali per il rinfianco delle tubazioni il riempimento dello scavo con materiale di risulta dallo scavo stesso, la posa in opera dei pozzetti di ispezione e dei corrugati per la fibra ottica forniti da Telecom, escluso il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta che saranno compensati a misura con i relativi prezzi di appalto.	corpo
AP.EDI.V1.05.NP		
Prezzo lordo		33.523,29 €
quota MO non soggetta a ribasso		21.595,91 €
quota ribassabile		11.927,38 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		30.926,70 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.EDI.V1.06.NP	Spostamento del Q.E. dell'impianto di pubblica illuminazione interferente con le strutture di fondazione della nuova scala di emergenza esterna.	corpo
Prezzo lordo		2.220,79 €
quota MO non soggetta a ribasso		1.755,57 €
quota ribassabile		465,22 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		2.119,51 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.MP.V1.01.NP	Assistenza giornaliera alle lavorazioni per bonifica bellica a mezzo di operatore brevettato che verifica le varie attività di scavo prezzo computato a giornata intera di lavoro	cad
Prezzo lordo		569,25 €
quota MO non soggetta a ribasso		450,00 €
quota ribassabile		119,25 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		543,29 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

AP.MP.V1.02.NP	Pulizia manuale dei manufatti archeologici con piccoli utensili e successiva aspirazione	corpo
Prezzo lordo		12.295,80 €
quota MO non soggetta a ribasso		9.720,00 €
quota ribassabile		2.575,80 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		11.735,05 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.MP.V1.03.NP	Lavorazioni post-scavo archeologico per le attività svolte all'interno dei locali del piano terra dell'edificio Tabarca quali: - redazione di schede di unità stratigrafica con relativo elenco; - documentazione fotografica e relativo elenco; - diagramma stratigrafico; - Inserimento della documentazione sul portale GNA; - Lavaggio e catalogazione dei reperti; - Redazione di relazione finale.	corpo
Prezzo lordo		5.060,00 €
quota MO non soggetta a ribasso		4.000,00 €
quota ribassabile		1.060,00 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		4.829,24 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.01.NP	Fornitura e posa in opera di Profili tipo PROFILO HALFEN LISCIO HM 41/22 LUNGH.6M SP2.5MM compresa la fornitura e posa in opera di connettori tipo HALFEN IS-AIS TB-HZS 41/41 ZFC-M12X30 e il fissaggio meccanico mediante chiodatura alle carpenterie metalliche esistenti.	m
Prezzo lordo		63,30 €
quota MO non soggetta a ribasso		27,28 €
quota ribassabile		36,02 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		55,46 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

AP.STR.V1.02.NP	Fornitura e posa in opera di BANDA COMPRIMIBILE POLIETILENE CM10X600-SP 8MM - TIPO FASSA BORTOLO	m
Prezzo lordo		2,12 €
quota MO non soggetta a ribasso		1,40 €
quota ribassabile		0,72 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		1,96 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.03.NP	Protezione di opere monumentali mediante fornitura e posa in opera di pannelli OSB spessore mm12	m ²
Prezzo lordo		10,23 €
quota MO non soggetta a ribasso		2,60 €
quota ribassabile		7,63 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		8,57 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.04.NP	Formazione di vespaio aerato dell'altezza totale di 145 cm con fornitura e posa in opera di elementi composti da reticolo di base, tubi in PVC diametro 125 mm tagliati a giusta altezza ed elementi superiori a forma di cupola con dimensioni in pianta di 57 x 57 cm d'interasse conformi ai requisiti CAM, il tutto montato in opera secondo istruzioni del fornitore su sottofondo già predisposto e pagato a parte. A posa avvenuta sarà posto in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte e quindi effettuato il getto in calcestruzzo avente classe di resistenza C32/40, procedendo inizialmente con il riempimento dei tubi e degli spazi fra le cupole (ricompreso nella presente analisi) e successivamente con la formazione della cappa superiore agli elementi superiori che sarà dello spessore previsto dal progetto, quest'ultima pagata a parte, il tutto compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e perfetta regola d'arte	m ²
Prezzo lordo		99,60 €
quota MO non soggetta a ribasso		16,00 €
quota ribassabile		83,60 €

prezzo al netto del ribasso del 21,77%	81,40 €
---	----------------

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.05.NP	Adeguamento della quota del riempimento delle volte dei solai ai piani 1°, 2° e 3° per la corretta esecuzione delle attività previste nell'intervento di consolidamento dei solai (IS 1) mediante scarifica del materiale in eccesso eseguita completamente a mano con l'utilizzo di piccoli martelli demolitori, calo in basso dei materiali di risulta e successivo consolidamento con malta di calce idraulica M15.	corpo
Prezzo lordo		9.222,56 €
quota MO non soggetta a ribasso		5.970,24 €
quota ribassabile		3.252,32 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		8.514,53 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.06.NP	Indagini per la definizione della variante strutturale e ricerca dei sottoservizi sull'area interessata dallo scavo per la realizzazione della fondazione della nuova scala di emergenza che verrà realizzata nel prospetto NORD	corpo
Prezzo lordo		4.168,40 €
quota MO non soggetta a ribasso		3.277,38 €
quota ribassabile		891,02 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		3.974,42 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.07.NP	Fornitura e la collocazione in opera di Profilati HEB 220 per cerchiatura vani di passaggio	cad
Prezzo lordo		7.623,49 €
quota MO non soggetta a ribasso		4.061,08 €
quota ribassabile		3.562,41 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		6.847,95 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.08.NP	RINFORZO ALL'INDRADOSSO DEI PROFILI con piastra di rinforzo preforata spessore mm 6 fissata alle strutture esistenti mediante chiodature a passo mm 100.	m
	Prezzo lordo	83,61 €
	quota MO non soggetta a ribasso	40,54 €
	quota ribassabile	43,07 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	74,23 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.09.NP	RINFORZO ALL'INDRADOSSO DEI PROFILI ESISTENTI in corrispondenza dell'appoggio con angolare in acciaio connesso alle murature esistenti.	cad
	Prezzo lordo	124,74 €
	quota MO non soggetta a ribasso	52,71 €
	quota ribassabile	72,03 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	109,06 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AP.STR.V1.10.NP	Consolidamento di strutture portanti mediante applicazione di reti di fibra di basalto fissati con apposite malte convenientemente sovrapposte, compresa preventiva preparazione del supporto, con reti di fibra bidirezionale del peso d250 g/mq, posati all'esterno e/o all'interno della muratura, esclusa la eventuale rimozione dell'intonaco esistente, valutati a mq per ogni singolo strato di tessuto applicato	mq
	Prezzo lordo	218,40 €
	quota MO non soggetta a ribasso	73,19 €
	quota ribassabile	145,21 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	186,79 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

B.01.300.NP	Preparazione al reinterro dell'area di scavo, anche con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione, eseguito previa apposizione di tessuto geotessile, per le sole superfici prive di strutture o con strutture sottoposte a trattamento biocida, o di altro materiale traspirante, adeguatamente sagomato e ritagliato. Escluso il reinterro successivo.	m ²
Prezzo tordo		14,30 €
quota MO non soggetta a ribasso		8,03 €
quota ribassabile		6,27 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		12,94 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
B.01.305.NP	Reinterro manuale con ghiaia di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura, spianamento del terreno e della fornitura della ghiaia.	m ²
Prezzo lordo		84,31 €
quota MO non soggetta a ribasso		36,44 €
quota ribassabile		47,87 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		73,89 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
95.A10.A60.010	Formazione di passerelle o andatoie pedonabili della larghezza minima di 80 cm, realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti	m
Prezzo lordo		40,56 €
quota MO non soggetta a ribasso		18,47
quota ribassabile		22,09 €
Prezzo esente dal ribasso del 21,77%		40,56 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
25.A05.E10.020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo	m ²
Prezzo lordo		7,10 €

quota MO non soggetta a ribasso	5,55 €
quota ribassabile	1,55 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%	6,76 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AT.N06.G14.020	Elevatore a cremagliera mono colonna (per trasporto di cose e/o persone) composto da struttura di base, elementi verticali tubolari o tralicciati, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza sino a 24 m e portata sino a kg 1000; corredato con una porta di sbarco al piano completa di chiamata. Inclusa la manutenzione programmata. Costo di noleggio MENSILE per un utilizzo di non oltre mesi 12 compresi i primi 6.	cad
	Prezzo lordo	1.440,83 €
	quota MO non soggetta a ribasso	
	quota ribassabile	1.440,83 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	1.127,16 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
AT.N06.G14.022	Elevatore a cremagliera mono colonna (per trasporto di cose e/o persone) composto da struttura di base, elementi verticali tubolari o tralicciati, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza sino a 24 m e portata sino a kg 1000; corredato con una porta di sbarco al piano completa di chiamata. Inclusa la manutenzione programmata. Costo di noleggio MENSILE per una porta di piano supplementare con chiamata	cad
	Prezzo lordo	41,11
	quota MO non soggetta a ribasso	
	quota ribassabile	41,11
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	32,16 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

	Elevatore a cremagliera mono colonna (per trasporto di cose e/o persone) composto da struttura di base,	
	elementi verticali tubolari o tralicciati, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza sino a 24 m e portata sino a kg 1000; corredato con una porta di sbarco al piano completa di chiamata. Inclusa la manutenzione programmata. Costo dl montaggio e messa in esercizio dell'elevatore	cad
AT.N06.G14.025		
Prezzo lordo		1.696,37 €
quota MO non soggetta a ribasso		
quota ribassabile		1.696,37 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		1.327,07 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
	Elevatore a cremagliera mono colonna (per trasporto di cose e/o persone) composto da struttura di base,	
	elementi verticali tubolari o tralicciati, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza sino a 24 m e portata sino a kg 1000; corredato con una porta di sbarco al piano completa di chiamata. Inclusa la manutenzione programmata. Costo dello smontaggio dell'elevatore	cad
AT.N06.G14.026		
Prezzo lordo		1.472,46 €
quota MO non soggetta a ribasso		
quota ribassabile		1.472,46 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		1.151,91 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
	Elevatore a cremagliera mono colonna (per trasporto di cose e/o persone) composto da struttura di base,	
	elementi verticali tubolari o tralicciati, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza sino a 24 m e portata sino a kg 1000; corredato con una porta di sbarco al piano completa di chiamata. Inclusa la manutenzione programmata. Costo montaggio + smontaggio di porta supplementare	cad
AT.N06.G14.027		
Prezzo lordo		120,18 €
quota MO non soggetta a ribasso		

quota ribassabile	120,18 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%	94,02 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione	mc
	Prezzo lordo	31,10 €
	quota MO non soggetta a ribasso	15,05
	quota ribassabile	16,05 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	27,61 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
25.A28.C05.020	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione	mc
	Prezzo lordo	40,85 €
	quota MO non soggetta a ribasso	19,54
	quota ribassabile	21,31 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	36,21 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
25.A28.C05.065	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, Quota fissa per piazzamento di autopompa per getti di non oltre mc 20, da eseguire esclusivamente ove non sia possibile l'utilizzo di altro mezzo.	cad
	Prezzo lordo	379,50 €
	quota MO non soggetta a ribasso	
	quota ribassabile	379,50 €
	prezzo al netto del ribasso del 21,77%	296,88 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
--------	---	----

25.A28.C05.070	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, Quota fissa per piazzamento di autopompa per getti oltre mc 20, da eseguire esclusivamente ove non sia possibile l'utilizzo di altro mezzo.	cad
Prezzo lordo		253,00 €
quota MO non soggetta a ribasso		
quota ribassabile		253,00 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		197,92 €

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um
25.A20.B01.030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C16/20.	mc
Prezzo lordo		154,98 €
quota MO non soggetta a ribasso		
quota ribassabile		154,98 €
prezzo al netto del ribasso del 21,77%		121,24 €

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione con l'avvertenza che, mentre è subito impegnativo per l'Impresa, lo sarà per la stazione appaltante soltanto dopo l'avvenuta approvazione superiore.

02						
01						
00	Ottobre 2024	PRIMA EMISSIONE	UFFICIO DL	UFFICIO DL	G. Rulli	G. Rulli
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche
PROGETTAZIONE

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

Comittente **ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI,
OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI**

Codice Progetto

12.92.00

DIRETTORE
LAVORI

Ing. Carmelo Giulio Rulli

RESPONSABILE UNICO
PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Cardona

DIRETTORI OPERATIVI

Ing. Alessio Ageno Arch. Roberto Casarini
Ing. Federico Bardi Ing. Daria Catalano
Arch. Giuseppe Barillaro Ing. Maurizio Cerutti
P.I. Giuseppe Bavaresco Ing. Serena Genito
Geom. Carlo Cambedda Geom. Francesco Iacono

COORDINAMENTO
PROGETTAZIONE:

Ing. Francesco Picone - Sicef S.r.l.

PROGETTO
ARCHITETTONICO

Ing. Santi Maria Cascone -
Cascone Engineering S.r.l.

PROGETTO IMPIANTI
MECCANICI

Ing. Giacomo Caruso -
Artec Associati S.r.l.

COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Arch. Massimo Travo

PROGETTO IMPIANTI
ELETTRICI

Ing. Francesco Oteri -
Tecno2o Engineering S.r.l.

IMPRESA:

Consorzio Leonardo Servizi e Lavori -
Società Cooperativa Consortile Stabile

PROGETTO
STRUTTURE

Ing. Stefano De Vito -
BCD Progetti S.r.l.

CONSORZiate ESECUTRICI:

Cosmo - Costruzioni Moderne Srl
C.E.L.F.A. S.r.l.
Insel S.p.a.
Lauria Antonio
BBC Edilservices Società Cooperativa

GEOLOGO

Dott. Geol. Antonio Mendolia

ARCHEOLOGO

Dott.ssa Archeol. Ileana Contino



**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**



COMUNE DI GENOVA

P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare - PINQUA -
PROGETTO PILOTA - Int. 14 Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3

Intervento/Opera

**Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via
Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA PROGETTO PILOTA - int. 14**

Oggetto della Tavola

Elenco Elaborati

Municipio	
Centro Est	I
Quartiere	
Centro Storico	12
N° progr. tav.	N° tot. tav.
Scala	Data
	Ottobre 2024

Tavola n°

V-R.00

Livello Progettazione

VARIANTE

STRUTTURALE

Codice MOGE
20751

Codice CUP
B37H21001050001

Codice identificativo tavola

Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino
Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3
EDIFICIO TABARCA
VARIANTE

ELENCO ELABORATI		
N°	TITOLO	SCALA
01_GENERALE		
V-R.00	Elenco Elaborati	X
V-R.01	Relazione tecnica di variante	X
V-T.01	Risoluzione interferenze sottoservizi	1:250
02_STRUTTURALE		
V-RStr.01	Relazione illustrativa	X
V-RStr.02	Relazione sull'utilizzo di rinforzi in rete di fibra	X
V-Str.01a	Fondazioni - Schema delle protezioni dei manufatti murari appartenenti alle opere cinquecentesche della Vecchia Darsena	1:50
V-Str.01b	Particolari della protezione dei ritrovamenti dei Moli Antichi di interesse archeologico	1:20
V-Str.02	Fondazioni - Estensioni e Geometria aggiornate	1:50
V-Str.03	Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 1	1:50
V-Str.04	Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 2	1:50
V-Str.05	Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti dei rinforzi e della rete aggiuntiva da posare a 45° - p. 3	1:50
V-Str.06	Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti della rete aggiuntiva da posare a 45° - esemplificato sul piano 2, stanze 4 e 5	1:25 / 1:5 / 1:2
V-Str.07	Irrigidimenti dei solai - Schema dei posizionamenti della rete aggiuntiva da posare a 45° - Esemplificato sul piano 2, stanze 4 e 5	1:5 / 1:2
V-Str.08	Particolari della cerchiatura tipo	1:20
03_AMBIENTALE		
V-Amb.01	Valutazione DNSH	X
V-Amb.02	Verifica Climatica	X
04_ECONOMICO		
V-Ec.01	Quadro Economico	X
V-Ec.02	Quadro di Raffronto	X
V-Ec.03	Computo Metrico Estimativo	X
V-Ec.04	Elenco Prezzi	X
V-Ec.05	Verbale Concordamento Nuovi Prezzi	X
V-Ec.06	Atto di impegno	X