



COMUNE DI GENOVA

**Direzione Lavori Pubblici
Settore Attuazione Opere Pubbliche**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

ATTO N. DD 4756

ADOTTATO IL 28/08/2024

ESECUTIVO DAL 28/08/2024

OGGETTO: Approvazione del progetto di modifica non sostanziale, e dei lavori conseguenti in linea tecnica non onerosi, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett.e del D.Lgs 50/2016, in relazione all'intervento: "Piano Nazionale di Ripresa E Resilienza (P.N.R.R.) – PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA). Progetto pilota Int. 3- Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso", contestuale affidamento all'esecutore del Contratto principale, nonché approvazione di nuovi prezzi
CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Su proposta del RUP Arch. Silvia Toccafondi nominato con atto datoriale prot. 24/03/2022.0112986.I

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 n. 241/2021 del 12/02/2021 del Parlamento Europeo, l'Unione Europea istituisce 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 il suddetto Decreto per ciascun Ministero sono individuati gli interventi di competenza, con l'indicazione dei relativi importi totali, suddivisi per progetti in essere, nuovi progetti e quota anticipata dal Fondo di Sviluppo e Coesione;

-con il Decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 383 del 7 ottobre 2021 registrato dall'Ufficio Centrale di Bilancio al n. 2428 il 22 ottobre 2021 nonché dalla Corte dei Conti, con osservazioni, al n. 2898 il 3 novembre 2021 sono stati approvati degli elenchi degli interventi ammessi a finanziamento nei limiti delle risorse disponibili;

- con Decreto del Direttore Generale del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 17254 del 29/12/2021 sono state definitivamente ammesse al finanziamento le proposte pilota elencate nell'Allegato A del medesimo Decreto, comprensive dell'intervento in questione;

- 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" (PINQuA) ex L. 160/2019 art. 1 c. 437 e seguenti, con la proposta di rigenerazione del "Centro Storico", "Prà mare e collina" e "Caruggi – Progetto Pilota" degli ambiti di Prè, Ghetto e Caricamento denominata C³: Co-living, Culture, Commons e dei relativi progetti di fattibilità tecnica ed economica tra cui l'intervento oggetto della presente determinazione;

- con D.G.C. 2021-88 del 13/04/2021 è stata approvata la partecipazione del Comune di Genova al "Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare" (PINQuA) ex L. 160/2019 art. 1 c. 437 e seguenti, con la Proposta "Pilota" ad alto impatto strategico sul territorio nazionale, denominata "Caruggi" per la scadenza 15/04/2021;

- è stata approvata la Proposta "Pilota" di rigenerazione dell'ambito del Centro Storico denominata "Caruggi", come illustrata nella relativa Relazione Illustrativa, completa della documentazione dettagliata nell'Elenco Elaborati ed Allegati che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, per la candidatura da parte del Comune di Genova al "Programma Innovativo Qualità dell'Abitare" per la richiesta di finanziamento a valere sul "Programma" stesso per complessivi euro 87.000.000

- sono stati approvati, D.G.C. 2021-88 del 13/04/2021, sotto il profilo tecnico ed economico al fine della presentazione della proposta "Pilota" di rigenerazione dell'ambito del Centro Storico denominata "Caruggi", i Progetti Definitivi degli interventi compresi nella Proposta, composti dagli

elaborati indicati nell'Elenco Elaborati ed Allegati, costituenti parte integrante del provvedimento ai sensi dell'art. 23 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, per un importo complessivo di euro 87.722.694;

- con Decreto n. 383 del 7/10/2021, 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 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 il Decreto Direttoriale M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U.4984 del 31/03/2022 del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili è stata approvata la Convenzione tra MIMS e Soggetto Beneficiario PINQuA relativa alla proposta ID 500 "Progetto Pilota", M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U. 4670.29-03-2022; - la Convenzione, in particolare, prevede alcuni obblighi e adempimenti vari a carico del Soggetto Beneficiario (Comune di Genova) a partire dall'erogazione dell'acconto pari al 10% dell'importo ammesso a finanziamento fino al termine di ultimazione delle azioni della proposta fissata al 31/03/2026.

Premesso altresì che:

- con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 11 del 15/03/2022, è stato approvato il 1° adeguamento al Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2022-2023-2024, nel quale è inserito, all'annualità 2022, l'intervento di "Mura delle Grazie: restauro delle mura e valorizzazione del percorso - PNRR M5C2-2.3 – PINQuA - Progetto Pilota-Int. 3" CUP B37H21000890001 – MOGE 20741;

- 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 del 20/01/2022;

- ID 77 – "Centro Storico" per Euro 15.000.000,00 come da come da Decreto Direttoriale n. 804 del 20 gennaio 2022;

- ID 500 - "Caruggi – Progetto Pilota" per Euro 87.000.000,00 come da Decreto Direttoriale del 29/12/2021;

- con il medesimo provvedimento sono state, inoltre, accertate ed impegnare le risorse a valere sui fondi del Ministero dell'Interno per il triennio 2022-2023-2024;

- con successiva con Determinazione Dirigenziale dell'area Servizi Tecnici Operativi n. 2022-270.0.0.-78 adottata il 06/07/2022 esecutiva dal 11/07/2022, si è provveduto ad impegnare la quota parte di cofinanziamento Comunale per tutti gli interventi del Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'abitare e, in particolare, Euro 21.623,49 a valere sullo specifico intervento oggetto del presente provvedimento;

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 88/2021 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, per una spesa complessiva pari ad euro (Q.E) 5.085.000,00;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-212.1.0.-78, adottata il 12/12/2022 ed esecutiva dal 14/12/2022, è stato approvato il progetto esecutivo per la realizzazione dei lavori denominati "Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso - PNRR – M5. C2. I2.3- Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Progetto Pilota Int. 3" per un importo complessivo dei lavori stessi, "a misura", da porre a base di gara, di complessivi Euro 3.804.100,00, di cui Euro 346.227,86 per oneri della sicurezza, già predeterminati e non soggetti a ribasso, ed Euro 310.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- la spesa di cui al quadro economico per complessivi Euro 5.085.000,00 è finanziata per Euro 2.351.919,46 con fondi di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito del Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) - Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 - Progetto ID 500 "Pilota", da erogarsi da parte del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (ACC. 2022/1677 e 2023/117 - IMPE 2022/16637, 2023/1048, 2022/16638, 2023/1050 — Crono 2022/151) e per Euro 21.623,49 con avanzo destinato a conto capitale impegnate con provvedimento DD 2022/270.0.0./78.(IMPE 2022/16642 – Crono 2022/721).

- a seguito di procedura negoziata svolta dalla Stazione Unica Appaltante, con Determinazione Dirigenziale n. 2023_212.1.0._23, adottata il 24/03/2023 ed esecutiva dal 30/03/2023 si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori denominati "Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso - PNRR – M5. C2. I2.3-Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA). Progetto Pilota Int. 3" all'Impresa Gambino Emilio Costruzioni S.r.l., quale vincitrice di procedura negoziata con un ribasso del 20,585% sull'importo a base di gara, per un importo contrattuale risultante di Euro 2.499.882,66, oltre Euro 346.227,86 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 310.000,00 per opere in economia, per un totale di Euro 3.156.110,52 il tutto oltre I.V.A.;

- il contratto d'appalto è stato stipulato in data 30/03/2023 al Cronologico 240, per Euro 3.156.110,52 oltre I.V.A. al 10% per Euro 315.611,05 quindi per un totale di Euro 3.471.721,57;

Dato atto che:

- l'art. 1 c.2 del contratto di appalto stipulato con la Stazione Appaltante prevede che, in esito all'espletamento a cura dell'affidataria delle attività di campagna diagnostica, potranno essere richieste attività di progettazione a livello esecutivo ai sensi dell'art. 14 comma 4 lett. a) del DM 154/2017; nel qual caso l'appaltatore dovrà sottoporre alla Stazione Appaltante uno o più progettista/i in possesso di specifica competenza tecnica in relazione all'oggetto dell'intervento a cui, da parte del Comune verrà affidato il servizio di progettazione esecutiva

- a seguito di quanto suddetto, con nota pec 8/04/2023.0158849.E è stato individuato quale progettista da incaricarsi della redazione del progetto di restauro, la Società Kairos restauri S.n.c. con sede in via Giuseppe Taccioli 18 (Mi) nella persona dell'Amministratore dott. Restauratore Luca Mario Zappettini, incaricato con DD. 2023-212.1.0-51 del 7/06/2023 esecutiva il 16/06/2023;

Dato atto altresì che:

- in corso d'opera, potendo avere contezza delle condizioni di degrado di aree inaccessibili in fase progettuale, ed a seguito degli esiti delle analisi chimico fisiche realizzate dalla Società Diartlab di Luigi Soroldoni e C S.a.s. (Mi) incaricata dall'Appaltatore e, dei sondaggi archeologici ordinati su prescrizione della Soprintendenza Speciale PNRR (prot. MIC-MIC_SS-PNRR_UO3|31/05/2023|0009651-P), ed eseguiti dalla Società Regio IX Liguria Archeologia di Fabio Geltrudini e C. S.n.c., incaricata con DD. 2023-212.1.0-74 del 17/07/2023, esecutiva il 19/07/2023. Si è resa necessaria la progettazione esecutiva delle opere di restauro delle mura medievali come disposto già a contratto, nonché una revisione dell'impostazione progettuale dei percorsi pavimentati superiori alle mura ed altri dettagli, redatta dagli stessi progettisti in forza alla Direzione Progettazione, già firmatari del progetto a base di gara.

- in considerazione di quanto anzidetto, si è verificata la necessità, posta la natura e la specificità dei beni sui quali s'interviene, di prevedere un aggiornamento del progetto architettonico e di

restauro, a livello esecutivo per l'esecuzione di lavori in variante in linea tecnica non onerosi

- in conseguenza di tali esigenze sono stati redatti gli elaborati progettuali di cui all'elenco all. 4);

Considerato che:

- le variazioni progettuali di cui al punto precedente non comportano modifiche sostanziali, e si sono rese necessarie per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, oltre ad essere finalizzate al miglioramento e alla funzionalità dell'opera;

- non essendo contemplati nel contratto d'appalto, i prezzi di alcune nuove lavorazioni, si è reso necessario determinare e concordare, in contraddittorio tra l'ufficio di Direzione lavori e l'Appaltatore, n°54 Nuovi prezzi, ricavati dal Prezzario Regionale di riferimento e/o da regolari analisi (All.2);

- l'Ufficio di direzione lavori, sulla base del progetto Esecutivo di restauro conservativo su descritto, ha predisposto in data 20/06/2024 la perizia di variante e il quadro di raffronto a corredo del presente atto (All.1), oltre alla relazione tecnica del D.L. in data 30/07/2024 (All. 3), dalle quali si desume che il maggior onere per le scelte di cui sopra, e/o opere in maggior misura, è compensato con opere in minor misura, pertanto l'importo contrattuale resta invariato;

- si riporta nella tabella riassuntiva del **Quadro di Raffronto (All.1.a** parte integrante del presente provvedimento) che riepiloga i costi di cui alla perizia (All.1) e raffronta: i costi a base di gara, i costi dei lavori a misura a contratto al netto del ribasso, ed i costi dei lavori in variante da approvarsi con il presente provvedimento, il tutto tenuto in conto altresì degli oneri di sicurezza e delle somme in economia entrambi esclusi dal ribasso;

Dalla tabella 1.a) si evince che a seguito dei lavori in variante, viene mantenuto invariato l'importo del Contratto d'appalto per Euro 3.156.110,52, oltre I.V.A.;

Rilevato che:

- per le opere su descritte, sussistono le cause, condizioni e presupposti che ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. e) D.Lgs.50/2016 consentono le modifiche al contratto in argomento, come previsto all'art.13 del CSA; modifiche che rivestono carattere non sostanziale per le motivazioni di seguito esplicitate:

- non alterano gli elementi essenziali del contratto d'appalto stipulato in data 31/05/2023 con Cronologico n. 270 tra il Comune e Cesag S.r.l., rimanendo invariate la forma e la volontà delle

parti in causa, con particolare riguardo all'oggetto del predetto contratto;

- non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura dell'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati, o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente assunta, o attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione, rimanendo invariate le categorie delle opere (OG2, OG10) previste nel bando e disciplinare di gara;

- non cambia l'equilibrio economico a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto nel contratto, rimanendo invariato il ribasso d'asta (20,585%) inizialmente offerto a fronte dei maggiori lavori previsti, che compensati con opere in riduzione, in relazione in particolare agli oneri Covid, non comportano un aumento dell'importo del Contratto d'Appalto;

- non estendono l'ambito di applicazione del contratto, in considerazione delle caratteristiche dei maggiori lavori descritte nella relazione e perizia tecnica redatte a cura della Direzione Lavori.

Rilevato infine che:

- in data 27/08/2024 l'Impresa Gambino Emilio Costruzioni S.r.l. appaltatrice dei lavori in oggetto, ha sottoscritto apposito atto d'impegno e sottomissione (prot. NP.28/08/2024.0002141.I – ALL.7) per accettazione della revisione al progetto esecutivo e l'esecuzione dei conseguenti lavori in variante in aumento ed in diminuzione alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale, non comportanti aumento dell'importo del medesimo contratto, nonché il concordamento di n°54 nuovi prezzi;

- il presente provvedimento non comporta impegno di spesa;

- l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Arch. Silvia Toccafondi, responsabile del procedimento, 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.

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 e del d.lgs. 267/2000.

Attestato l'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016;

Dato atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1 del D.lgs. 267/2000 (TUEL).

Visti:

- il parere favorevole al progetto esecutivo sul progetto del percorso emesso dalla competente Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/19/10/2023/0017036-P, e successivo parere per opere di dettaglio con nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/30/07/2024|0014899-P, ed il parere favorevole al progetto esecutivo sul progetto del restauro delle mura emesso dalla competente Soprintendenza Speciale per il PNRR nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/02/05/2023/00006813-P (All.6);

- il rapporto conclusivo di verifica prot. NP 22/04/2024.0000899.I relativo alla progettazione esecutiva in oggetto composta da ventisei elaborati ed il conseguente "Verbale di validazione" prot. NP 28/05/2024.0001191.I) (All.5);

Visto il D.Lgs. n. 36/2023.

Visto il D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

Visti gli articoli 107, 153 comma 5 e 183 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. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 22/12/2023 n. 75.

Visto 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. 205 del 30/11/2023.

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

Visto il Provvedimento del Sindaco n. 2023-112 data 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Arch. Emanuela Torti.

DETERMINA

1. di approvare, per i motivi indicati in premessa, il progetto esecutivo di modifica non sostanziale di restauro delle mura e dei percorsi superiori in relazione ai lavori di: "Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso" PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Progetto pilota Int. 3 (CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B), composto da n°29 elaborati di cui all'elenco all.4;
2. di approvare, a seguito della progettazione di cui al punto 1) e per le ragioni esposte in premessa, le modifiche in linea tecnica non onerose, che prevedono maggiori lavori compensati con lavori in minor misura entro il 20% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett.e) del D.Lgs 50/2016, in relazione ai lavori di: "Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso" PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Progetto pilota Int. 3;
3. di prendere atto che l'impresa appaltatrice in data 27/08/2024 ha sottoscritto apposito atto di impegno (prot. NP.28/08/2024.0002141.I - All. 7) per accettazione del progetto di cui al punto 1, dei lavori in variante non sostanziale e di concordamento di n°54 nuovi prezzi, confermando il termine contrattuale alla data prevista del 5/07/2025, senza impegno di maggior spesa come desumibile dal quadro di raffronto parte integrante del presente provvedimento (All.1);
4. di approvare per i motivi esposti in premessa, i n° 54 (cinquantaquattro) nuovi prezzi necessari alla contabilizzazione dei lavori nell'ambito dell'appalto di cui all'allegato Elenco Prezzi ed Analisi prot. NP.28/08/2024.0002142.I (All. 2);
5. di dare atto che il progetto di modifica non sostanziale di restauro delle mura e dei percorsi superiori è stato verificato con Verbale conclusivo prot. NP 22/04/2024.0000899.I, ed il Responsabile di Procedimento ha sottoscritto il Verbale di Validazione prot. NP 28/05/2024.0001191.I, redatto ai sensi dell'art. 26 comma 8 del codice, anch'esso allegato come parte integrante del presente provvedimento (All.5);
6. di dare atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Arch. Silvia Toccafondi, responsabile del procedimento, 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;
7. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990;
8. di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici - Attuazione Opere Pubbliche alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune, alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice;
9. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla

tutela dei dati personali. Il Dirigente (Arch. Emanuela Torti)

documento sottoscritto digitalmente



ALLEGATI:

1. 2024.05.20_M20741_ALL.1_PERIZIA_SUPPLET_QR_f.pdf
2. 2024.08.28_M20741_ALL.2_ELENCO_NP_VAR.1.pdf
3. progetto.pdf





ALLEGATO 3

COMUNE DI GENOVA		
AREA SERVIZI TECNICI ED OPERATIVI	Coordinatore	Arch. F. De Fornari
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore	Arch. I. Marasso
ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE	Dirigente	Arch. E. Torti
COMMITTENTE : ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI	Progetto	CIG: 953667050B
 COMUNE DI GENOVA Comune di Genova Direzione Lavori Pubblici Attuazione Opere Pubbliche Via di Francia, 1 – piano 19° - 16149 GENOVA	R.U.P.	Arch. Silvia Toccafondi
		
Ufficio D.L.	Arch. Sabrina Pipino Geom. Raffaele Pessina	

Intervento Opera		Municipio	CENTRO	I
RESTAURO DELLE MURA DELLE GRAZIE E VALORIZZAZIONE DEL PERCORSO				
Oggetto		data	30/07/2024	
RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DI VARIANTE NON SOSTANZIALE INERENTE MODIFICHE ARCHITETTONICHE		Relazione N°		
PROGETTO ESECUTIVO		A01		
ARCHITETTONICO				
Cod. MOGE: 20741	Cod.CUP.: B37H21000890001	Cod. Opera:	Cod. Archivio	

**APPALTO: RESTAURO DELLE MURA DELLE GRAZIE E
VALORIZZAZIONE DEL PERCORSO**

CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DI
VARIANTE**



DOCUMENTO: **A01**



COMUNE DI GENOVA

INDICE

PREMESSA	pag.5
CAPITOLO 1 <i>Stato di consistenza dell'immobile</i>	pag.5
CAPITOLO 2 <i>Motivi giustificativi della variante non sostanziale</i>	pag.6
CAPITOLO 3 <i>Progetto di modifica non sostanziale</i>	
<i>all'esecutivo di contratto</i>	pag.7
CAPITOLO 4 <i>Importo dei lavori</i>	pag.20
CAPITOLO 5 <i>Nuovi prezzi</i>	pag.22
CAPITOLO 6 <i>Termine d'ultimazione</i>	pag.22



APPALTO: RESTAURO DELLE MURA DELLE GRAZIE E VALORIZZAZIONE DEL PERCORSO

MODIFICHE ALLA PAVIMENTAZIONE SUL PERCORSO

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO D.G.C. n. **2021-88 del 13/04/2021**

APPROVAZIONE DEI LAVORI E DELLE MODALITA' DI GARA: D.D. 2022-212.1.0 - 78 del 14.12.2022.

IMPORTO A BASE DI GARA:

Importo delle opere a misura Euro 3.147.872,14

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso offerto in sede di gara del 20,585%:

per mano d'opera ed economie Euro 310.000,00

per oneri sicurezza Euro 346.227,86

Totale Euro 3.804.100,00

VARIAZIONE DI GARA: ribasso del 20,585 % su

€ 3.147.872,14 pari ad € 647.989,48

Importo delle opere a misura Euro 2.499.882,66

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie Euro 310.000,00

per oneri sicurezza Euro 346.227,86

IMPORTO CONTRATTUALE Euro 3.156.110,52

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D.D. n. **2023-212.1.0.-23** del 30.03.2023.

APPALTATORE: GAMBINO COSTRUZIONI srl

CONTRATTO: cronologico n. Crono_240 del 26.01.2023.

Consegna lavori il 27.04.2023

VARIANTE IN CORSO D'OPERA NON SOSTANZIALE, AL PROGETTO

ESECUTIVO ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e) del D. Lgs 50/2016 per

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 4 di 23
-----------------	---	-----------------------	----------------

Codice interno MOGE 20741



realizzazione di lavori in linea tecnica non onerosi, che non comportano un aumento dell'importo contrattuale e concordamento di n. 54 nuovi prezzi.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Premessa

In esecuzione della D.G.C. 2021-88 del 13/04/2021 e della determinazione dirigenziale della Direzione Lavori Pubblici n. D.D. 2022-212.1.0-81 del 14.12.2022, sono stati approvati il progetto e le modalità di gara inerenti il restauro delle mura delle Grazie e la valorizzazione del percorso.

I lavori sono stati autorizzati dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio con nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET- GE/03/08/2021/0012768-, con successiva nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/02/05/2023/00006813-P è stato autorizzato il progetto esecutivo di restauro e con successiva nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/19/10/2023/0017036-P è stato autorizzato il progetto esecutivo di restauro in recepimento delle prescrizioni da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. In ultimo sono state autorizzate varianti di dettaglio in c.so d'opera con parere MIC_MIC_SABAP-MET-GE/30/07/2024|0014899-P.

CAPITOLO 1

STATO DI CONSISTENZA DELL'IMMOBILE

I lavori prevedono il restauro della superficie delle mura, la riqualificazione del percorso superiore con interventi migliorativi dell'accessibilità, il rifacimento dell'illuminazione esistente ai piedi delle mura e l'inserimento su C.so Quadrio di un'area a verde.

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 5 di 23
-----------------	---	-----------------------	----------------

Codice interno MOGE 20741



Preliminarmente allo svolgimento delle opere, così come previsto in atti di gara sono stati realizzati analisi e sondaggi:

- prelievi di campioni lapidei, di mattoni e di malta per l'analisi in sezione trasversale al microscopio ottico e prelievi per l'analisi dei biodeteriogeni;

- n.3 sondaggi sul percorso sulle mura, con assistenza agli scavi da parte della società REGIO IX LIGURIA ARCHEOLOGIA incaricata dalla Stazione Appaltante, sotto la direzione scientifica del Dott. L. Trigona, funzionario della Soprintendenza Archeologica. Le risultanze dei suddetti scavi con il ritrovamento della pavimentazione storica costituita da basoli in arenaria e ciottoli di cava, hanno introdotto una richiesta di variazione rispetto al progetto esecutivo approvato, notificata con nuovo parere della Soprintendenza di cui alla nota prot. MIC_MIC_SABAP-MET-GE/19/10/2023/0017036-P e consistente nella revisione del progetto finalizzata all'integrazione della pavimentazione antica nel percorso; inoltre sempre in ottemperanza alle prescrizioni di cui alla nota sopra citata, è stato modificato il progetto del verde e introdotti quattordici nuovi posti auto a raso in aderenza all'area verde riprogettata.

Si è resa necessaria inoltre la revisione dell'intervento di restauro sul paramento delle mura per aggiornamento dello stesso a livello di dettaglio esecutivo, così come previsto negli atti contrattuali.

CAPITOLO 2

MOTIVI GIUSTIFICATIVI DELLA VARIANTE NON SOSTANZIALE

In corso d'opera, è stato predisposto come da condizione in atti contrattuali, ai sensi dell'art. 14 comma 4 lett. b) del D.M. 154/2017 regolamento riguardante i beni culturali tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, a seguito delle analisi e sondaggi indicati in premessa, quanto segue:

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 6 di 23
-----------------	---	-----------------------	----------------

1) la revisione del progetto definitivo a base di gara ad un maggior livello di dettaglio esecutivo per quanto attiene ai lavori di restauro del paramento murario, progettata dalla società Kairos restauri s.n.c.;

2) la revisione dell'impostazione progettuale dei percorsi pavimentati con l'introduzione della pavimentazione antica nel progetto, che contempla un diverso tipo di lavorazione rispetto a quella approvata e la revisione dell'area a verde ai piedi delle mura lungo Corso Quadrio, che recupera spazi a parcheggio e modifica la tipologia del verde rispetto al progetto esecutivo approvato, giustificano una variante non sostanziale.

Inoltre ai fini della variante rileva la necessità di intervenire sulla rete bianca interrata per problemi legati a percolamento sul paramento murario, localizzato proprio in prossimità delle caditoie presenti sul percorso superiore delle mura.

CAPITOLO 3

PROGETTO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE ALL'ESECUTIVO DI CONTRATTO

Con la presente relazione s'illustrano le variazioni di dettaglio da operarsi in corso d'opera in conseguenza a fatti legati alla natura e specificità del bene oggetto dell'appalto e sottoposto a vincolo monumentale ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

ADEGUAMENTO DELL'IMPOSTAZIONE PROGETTUALE disposto ai sensi dell'art. 149 comma 2 del Codice dei Beni Culturali reso necessario per la salvaguardia del bene e il perseguimento degli obiettivi dell'intervento.

A seguito delle predette motivazioni si è operata una revisione del progetto previsto a contratto, che ha comportato le seguenti modifiche:

- 1) *modifiche di dettaglio inerenti il recupero dell'antica pavimentazione stradale sul percorso e schema di posa della stessa; revisione dell'impostazione progettuale dell'area a verde sottostante le mura.*
- 2) *revisione del progetto di restauro del paramento murario in conseguenza delle analisi predisposte sul bene.*
- 3) *nuovi lavori resisi necessari per la corretta esecuzione dell'intervento sulle mura, legati a interferenza di utenze interrato e ad opere integrative su elementi del progetto inizialmente non valutati, come nel seguito descritti.*

In relazione al punto 1 il Progetto Contrattuale prevedeva che tutta la pavimentazione sul percorso superiore fosse realizzata con nuova fornitura di pietra arenaria con finitura fiammata. A seguito dei sondaggi archeologici effettuati, lo schema di posa della pavimentazione ha subito modifiche anche in adeguamento a quanto previsto sulle mura della Marina in relazione al recupero del materiale antico ritrovato. Il nuovo schema di pavimentazione progettato, integra i "basoli" in arenaria sul percorso centrale e affianca nella fascia laterali le nuove lastre in arenaria. L'intervento sarà realizzato nel pieno rispetto delle prescrizioni di cui al parere MIC|MIC_SABAP-MET-GE|19/10/2023|0017036-P.

Si interviene sull'area a verde sottostante le mura che, sempre sulla base delle prescrizioni del parere della Soprintendenza viene ridotta per modificare la sistemazione del verde e le piantumazioni a progetto. La variante progettuale prevede inoltre di recuperare quota parte dei posti auto attualmente destinati ai residenti, come anche richiesto dal Municipio, individuando nell'arretramento del cordolo stradale lo spazio utile allo scopo. Su tale superficie, separata dalla sede



stradale da idonea soglia in pietra, verranno recuperati 14 stalli auto di cui un posto auto per disabili.

In relazione al punto 2 il Progetto Contrattuale prevedeva un progetto di restauro redatto senza effettuare analisi specifiche sul paramento delle mura. Il parere favorevole espresso dalla Soprintendenza sulla progettazione definitiva con nota prot. n. MIC|MIC_SABAP-MET-GE|03/08/2021|0012768-P in data 03/08/2021, prescriveva *“per il restauro delle mura dovrà essere presentato il progetto esecutivo di restauro redatto sulla base degli esiti della campagna diagnostica prevista”*.

I risultati delle analisi dei campioni di materiale estratti dal paramento murario, hanno permesso ai progettisti del restauro di ottenere informazioni dettagliate sul tipo di degrado del materiale litico e sulla composizione delle malte, tali da redigere un progetto accurato degli interventi da eseguire.

In relazione al punto 3, durante l'allestimento delle opere provvisionali sono stati rilevati percolamenti di media intensità sul paramento murario, tali da ritenere che la rete di raccolta acque bianche presente sul percorso non scaricasse correttamente e fosse necessario effettuare ispezioni di tratti di tubazione lungo la strada e sostituire sia le tubazioni sia i pozzetti di ispezione. Durante i lavori inoltre è stato valutato di intervenire sulla scala di collegamento fra Corso Quadrio e Piazza delle Grazie, il cui stato di degrado è tale da ritenere necessaria la messa in sicurezza attraverso un intervento mirato di consolidamento strutturale.

L' **ADEGUAMENTO DELL'IMPOSTAZIONE PROGETTUALE** su illustrata ha comportato l'emissione di un progetto esecutivo di restauro a firma della società KAIROS restauri s.n.c., composto da n. 14 elaborati di cui all'allegato elenco (all. 4) e, un aggiornamento progettuale di “variante in corso d'opera” al progetto

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 9 di 23
-----------------	---	-----------------------	----------------

Codice interno MOGE 20741



esecutivo presentato e approvato dalla Soprintendenza, composto di n.10 elaborati a firma dell'ufficio di Progettazione della Direzione Progettazione del Comune di Genova. Al progetto esecutivo aggiornato è stata aggiunta un'ulteriore variante in corso d'opera di dettaglio per quanto attiene lo schema di pavimentazione sul percorso, costituita da una unica tavola grafica.

Si è provveduto, ai sensi del combinato disposto, di cui agli articoli 106 comma 1 lett. e), e 149 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 a redigere apposita perizia suppletiva di variante (All. 1), che si illustra con la presente relazione.

Lavori disposti, ai sensi del combinato disposto di cui agli articoli 106 comma 1 lett. e), e 149 comma 2, varianti, del D.Lgs. 50/2016:

“Non sono considerati varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante”.

I lavori da eseguire in variazione sono illustrati nell'allegata perizia suppletiva (all.1) in data 30.05.2024 e consistenti in quanto qui di seguito sinteticamente elencato.

A) Esecuzione di nuovi lavori

Opere valutate a misura relativamente ad opere di: demolizioni-rimozione-smontaggi-puliture e bonifiche di cui al capitolo 1 del CME, scavi – riempimenti di cui al capitolo 2 del CME, sottofondi - pavimentazioni – opere in pietra di cui al capitolo 6 del CME, opere del verde – arredo urbano di cui al capitolo 7 del CME,

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 10 di 23
-----------------	---	-----------------------	-----------------

impianti meccanici di cui al capitolo 9 del CME, opere di demolizioni-rimozione-smontaggi-puliture e bonifiche di cui al capitolo 10 del CME, scavi – riempimenti di cui al capitolo 11 del CME, opere di massetti – opere in cls. e c.a. – murature di cui al capitolo 13 del CME, sottofondi - pavimentazioni – opere in pietra di cui al capitolo 15 del CME, trasporti a discarica – oneri – analisi di cui al capitolo 19 del CME, opere stradali – fognature di cui al capitolo 21 del CME, sottofondi - pavimentazioni – opere in pietra di cui al capitolo 22 del CME, opere del verde – arredo urbano di cui al capitolo 24 del CME, opere di restauro di cui al capitolo 25 del CME, come illustrate nell'allegato quadro di raffronto (All.1) e consistenti in quanto di seguito sinteticamente elencato.

Opere in maggior misura o in aumento

Si prevedono nuovi e maggiori lavori, per le seguenti categorie:

1) CORSO QUADRIO - AREA VERDE E MARCIAPIEDE ADIACENTE

categoria A.1- demolizioni-rimozioni-smontaggi-puliture e bonifiche:

- Opere di integrazione in maggior misura inerenti il consolidamento strutturale della scala di collegamento tra Piazza delle Grazie e Corso Quadrio, in relazione allo stato avanzato di degrado della scala dal punto di vista della sicurezza strutturale, *comportante una maggior spesa per € 10.629,26 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- categoria A.2 – scavi – riempimenti.

In corso d'opera si è resa la necessità di modificare l'impostazione progettuale dell'area a verde ai piedi delle mura in relazione al parere emesso dalla Soprintendenza. L'area a verde è stata ridotta a favore di alcuni parcheggi a raso aggiuntivi per venire incontro alle esigenze della zona, anche su richiesta del Municipio, per tale ragione alcune lavorazioni hanno subito una riduzione legate

all'entità degli scavi sia comuni sia a sezione ristretta ed altre sono state previste nuove quali l'asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso ed il taglio a forza per formazione di incastri per il passaggio di reti elettriche, idriche e reti di scarico, *comportanti globalmente una maggior spesa per € 38.620,19 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- **categoria A.3 – trasporti a discarica – oneri – analisi.**

- Opere in aumento per analisi chimiche dei materiali di risulta, aumento dei costi di smaltimento di materiale con codice CER 170504 per aumento degli scavi della pavimentazione del piazzale e diminuzione dei costi di smaltimento del materiale fresato con codice CER 170302, *comportanti globalmente una maggior spesa per € 4.473,02 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- **categoria A.4 – massetti – opere in cls. e c.a - murature.**

- Opere di integrazione in maggior misura, per aumento della fornitura in opera di calcestruzzo, *comportanti una maggior spesa per € 1.155,93 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- **categoria A.5 – impianti meccanici**

- Opere in maggior misura per posa di nuova tubazione relativa alle interferenze della rete acque bianche interrata, *comportante una maggior spesa per € 948,00 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

2) CORSO QUADRIO – MARCIAPIEDE LATO MARE

- **categoria A.6 – demolizioni-rimozioni-smontaggi-puliture e bonifiche:**

- Opere di integrazione in maggior misura per nuova lavorazione relativa al rifacimento dell'intonaco della parte interna del muro di delimitazione del

marciapiede, comportante una maggior spesa per € 6.515,38 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

categoria A.7 – scavi – riempimenti:

- Opere di integrazione in maggior misura per nuova lavorazione relativa al rifacimento delle sedi di alloggiamento dei pali di sostegno dei pannelli di affissione pubblicitaria del Comune di Genova, comportanti una maggior spesa per € 6.232,80 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

categoria A.8 – massetti – opere in cls. e c.a - murature.

- Opere di integrazione in maggior misura per nuova lavorazione relativa al ripristino del paramento e della testa del muro di delimitazione del marciapiede, comportanti una maggior spesa per € 5.501,31 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

categoria A.9 – sottofondi-pavimentazioni- opere in pietra.

- Opere in aumento per nuova fornitura e posa in opera di lastre piane in arenaria con finitura fiammata dello spessore di 6 cm., nonché nuova fornitura di bordi per marciapiede in granito, pulizia e posa in opera dei bordi di marciapiede recuperati, ripristino della pavimentazione della sede stradale asportata per la corretta esecuzione della lavorazione, inclusa la formazione di nuove strisce continue e/o discontinue; opere a stralcio di fornitura in opera di bordi in arenaria per marciapiede, comportanti globalmente una maggior spesa per € 4.482,38 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

3) CORSO QUADRIO – RECUPERO MURA STORICHE E PERCORSI

categoria A.10– demolizioni-rimozione-smontaggi-puliture-bonifiche.

- Opere di revisione in aumento per la rimozione di tubazione in amianto sulla scalinata del Labirinto, *comportante una maggior spesa per € 309,94 al netto del ribasso d'asta del 20,585%*;

- **categoria A.11 opere stradali- fognature**

- Opere di revisione in aumento relative alla rimozione con recupero di pavimentazione esistente, di accottellato di mattoni, di acciottolato, di lastre o masselli, oltre a nuova fornitura e posa in opera di tubazione in PVC per fognature, *comportante globalmente una maggior spesa per € 6.249,09 al netto del ribasso d'asta del 20,585%*;

- **categoria A.12 opere del verde – arredo urbano**

- Opere di revisione per sostituzione di fornitura e posa in opera di panchina della ditta Metalco tipo I-BOX 4V con panchina del tipo Tagliafico modello Riviera, *comportante una maggior spesa per € 729,32 al netto del ribasso d'asta del 20,585%*;

- **categoria A.13 – Opere di restauro:**

Si è operata una revisione del progetto di restauro conseguente all'affidamento della progettazione esecutiva all'impresa Kairos Restauri snc di Luca Zappettini & C. Il progetto esecutivo di restauro preceduto da indagini diagnostiche effettuate sul paramento murario, è stato rivisitato con voci di lavorazioni coerenti con i risultati ottenuti dalle analisi. Le variazioni in aumento e in diminuzione rispetto a talune lavorazioni già previste nel progetto definitivo riguardano:

- opere in aumento riferite al ristabilimento della coesione degli intonaci nei casi di disgregazione valutato al 30% del totale;

- opere in aumento riferite alla riconfigurazione di porzioni di paramento murario con elementi slegati dall'apparecchiatura, mediante la rimozione cauta degli elementi e il riposizionamento;
- opere in aumento per incremento della superficie da trattare con protettivo silano-silossanico impregnante, incolore e idrorepellente;
- nuova lavorazione riferita alla disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore;
- nuova lavorazione riferita alla stuccatura di intonaci da mantenere, da eseguirsi dopo le operazioni di pulizia;
- nuova lavorazione riferita alla rimozione di chiodi e simili presenti sul paramento murario;
- nuova lavorazione riferita alla protezione e consolidamento per mezzo di pennelli, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici situate in ambiente esterno, con un primo passaggio di nanosilice ed un secondo passaggio di silicato di etile;
- nuova lavorazione riferita alla rimozione di strati di scialbo e graffiti;
- nuova lavorazione riferita al trattamento per l'arresto dell'ossidazione o protezione di elementi metallici;
- nuova lavorazione riferita alla rimozione di vecchie stuccature diffuse, comprese opere di consolidamento;
- nuova lavorazione riferita al restauratore che esegue la mappatura di cantiere degli elementi metallici;
- opere a stralcio della malta di cocciopesto di protezione della testa del muro;
- opere a stralcio di ristabilimento della coesione degli intonaci per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq.;

- opere in diminuzione del ristabilimento dell'adesione, per minore percentuale di superficie da trattare, pari al 10%;
- opere a stralcio per ristabilimento della coesione per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 10% in un mq.;
- opere in diminuzione per minore quantità di stuccatura del paramento murario, valutata nella misura del 70% del totale;
- opere in diminuzione riferite ad una percentuale molto bassa di pulitura del paramento murario a secco con azione meccanica manuale nella misura del 2% del totale;
- opere a stralcio per la rimozione di guano di qualsiasi natura;

Tutto quanto sopra elencato comporta una maggior spesa per € 34.245,72 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

Opere in minor misura o in diminuzione

1A) CORSO QUADRIO - AREA VERDE E MARCIAPIEDE ADIACENTE

Si è operata una revisione del progetto che ha portato ad una globale diminuzione dell'importo netto dei lavori per le seguenti opere:

- categoria A.14 – sottofondi, pavimentazioni e opere in pietra:

- opere in diminuzione relative alla fornitura e posa in opera di lastre piane di pietra arenaria dello spessore di 6 cm., già lavorate con piano rigato, coste fresate e posate su massetto del tipo MAPESTONE TFB60 con saturazione delle fughe con malta del tipo MAPESTONE PFS 2;
- nuove opere riferite alla fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre piane di pietra arenaria già lavorate, dello spessore di 6 cm., posate su sottofondo costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg. di cemento

32.5 e stuccatura delle fughe con stucco minerale stabilizzato con pura calce naturale;

- opere in diminuzione per ridotta fornitura e posa in opera di pavimentazione in acciottolato posato su massetto del tipo MAPESTONE TFB60 con saturazione delle fughe con malta del tipo MAPESTONE PFS 2;
- nuove opere riferite alla fornitura e posa in opera di pavimentazione in acciottolato posata su sottofondo costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg. di cemento 32.5 e stuccatura delle fughe con stucco minerale stabilizzato con pura calce naturale;
- opera in aumento per maggiore fornitura e posa in opera di piastrelle di cemento per percorsi guida non vedenti;
- per la formazione di posti auto su Corso Quadrio, nuove opere di: formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava, tout venant stabilizzato, steso a strati, per pavimentazione nuovi posti auto su Corso Quadrio per aggiornamento progettuale area verde.; realizzazione di strato di collegamento dello spessore minimo fino a 7 cm. per posti auto su Corso Quadrio; realizzazione strato di tappetino d'usura dello spessore minimo fino a 3 cm. per superfici fino a 300 mq.; maggiorazione per asfalto colorato; zebraure, frecce di direzione, ecc.. con vernice spartitraffico non rifrangente; fornitura in opera di struttura metallica di protezione di posti auto; Tutto quanto sopra elencato *comporta globalmente una minor spesa per € 15.411,99 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

categoria A.15 – opere del verde – arredo urbano:

- per la modifica dell'area a verde: nuova fornitura e posa in opera di geocomposito; diminuzione della fornitura e posa in opera di terra da coltivo

per minore superficie dell'area a verde; stralcio della fornitura in opera di opus incertum; diminuzione di fornitura in opera di zolle erbose e diminuzione di messa a dimora di cespugli e arbusti in genere; stralcio di fornitura in opera di Palma Washington e di Pittosporum tobira "nanum" e sostituzione con arbusti di terza grandezza quali Pistacia Lentiscus, Pistacia Terebinthus, Lantana Camara e Lantana Montevidentis;

- diversa fornitura degli accessori dell'area a verde come indicato nelle prescrizioni del parere della Soprintendenza, di conseguenza la fontanella, la rastrelliera, le panchine ed il cestino portarifiuti, saranno del tipo Tagliafico, in sostituzione di quelle di cui al CME estimativo contrattuale; le quantità degli accessori rimangono invariate; *tali variazioni comportano globalmente una minor spesa per € 10.804,23 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- categoria A.16 – impianti elettrici:

- Si prevede di ridurre l'intervento manutentivo di sistemazione cavi sul paramento delle mura tramite l'installazione a parete di profilato a omega; l'intervento comporta una minor spesa per € 1.495,50 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

2A) CORSO QUADRIO – MARCIAPIEDE LATO MARE

- categoria A17 – Opere di restauro:
- opere eliminate riferite alla fornitura di malta confezionata, per la realizzazione della finitura della parte sommitale delle mura, *comportanti una minor spesa per € 6.569,34 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*
- Opere eliminate riferite alla rimozione di guano, *comportanti una minor spesa per € 10.218,66 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

- Opere eliminate riferite disinfezione di superfici ripulite dal guano, comportanti una minor spesa per € 10.602,10 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- Opere eliminate riferite alla disinfestazione di vegetazione mediante applicazione di biocida, comportanti una minor spesa per € 5.952,09 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- Opere eliminate riferite alla disinfestazione di vegetazione mediante applicazione di biocida, per ogni applicazione successiva alla prima, comportanti una minor spesa per € 1.890,02 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- Opere eliminate riferite alla disinfestazione di colonie di microrganismi, per ogni applicazione successiva alla prima, comportanti una minor spesa per € 10.278,85 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- opere in diminuzione relative alla pulitura a secco di depositi superficiali, comportanti una minor spesa per € 29.395,91 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- opere in diminuzione relative alla stuccatura di paramenti murari a vista, comportanti una minor spesa per € 3.499,68 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- Opere eliminate riferite al ristabilimento della coesione degli intonaci, comportanti una minor spesa per € 24.506,64 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;
- Opere in diminuzione riferite al ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaco, comportanti una minor spesa per € 2.671,18 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;

categoria A18 – Opere trasporti – trasporto a discarica – oneri - analisi:

- Opere in aumento e diminuzione riferite a variazione di trasporti a discarica di codice CER 170904 e codice CER 170302 *comportanti una minor spesa per € 6.115,03 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

3A) CORSO QUADRIO - RECUPERO MURA STORICHE E PERCORSI

categoria A.19- trasporti a discarica – oneri – analisi

- Opere di revisione, in aumento riferite a nuove analisi WAC della capacità di assorbimento dell'acqua, quali verifica dei trattamenti applicati alle pietre del paramento; inoltre nuova voce relativa alla sigillatura delle buche pontaiere per interdire l'accesso ai volatili. Si opera inoltre lo stralcio delle analisi porosimetriche per analisi più pertinenti indicate nel progetto esecutivo di restauro. Le variazioni *comportano globalmente una minor spesa per € 3.119,60 al netto del ribasso d'asta del 20,585%;*

categoria B – Oneri per la sicurezza – Oneri Covid

La somma a disposizione oneri della sicurezza rimane inalterata. I costi Covid, non applicabili per cessata emergenza sanitaria, saranno riutilizzati nell'ambito delle somme a disposizione per maggiori lavori.

categoria C – Opere in economia:

La somma a disposizione per mano d'opera in economia, noli e provviste rimane inalterata.

Quanto sopra elencato per **“lavori a misura”** ammonta, come si evince dall'allegata perizia suppletiva del 30.05.2024 redatta dalla D.L. (cfr. All.1) e come sinteticamente elencato nella tabella a seguire, ad un importo di **€ 2.539.692,05** al netto del ribasso d'asta del 20,585%.

CAPITOLO 4

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 20 di 23
-----------------	---	-----------------------	-----------------

IMPORTO DEI LAVORI

I lavori di cui ai punti precedenti, saranno contabilizzati a misura applicando i prezzi contrattuali offerti e/o i n° 56 Nuovi Prezzi di cui all'elenco parte integrante e sostanziale del presente Atto (All.2). Nella tabella sottostante per maggior chiarezza vengono elencate le lavorazioni relative all'appalto, raffrontandone i costi a base di gara, i costi netti da contratto, i maggiori costi netti in variante n.1.

OPERE A MISURA				
Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	Corso Quadrio - Area Verde e marciapiede adiacente			
A.1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	22.667,69	18.002,80	28.632,07
A.2	SCAVI - RIEMPIMENTI	20.142,55	15.999,52	54.619,72
A.3	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	55.744,30	44.291,05	48.764,07
A.4	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	4.919,75	3.907,04	5.062,98
A.5	OPERE STRADALI - FOGNATURE	32.404,13	25.730,44	25.730,44
A.6	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	316.822,41	251.605,98	238.176,17
A.7	OPERE DEL VERDE - ARREDO URBANO	63.522,85	50.444,91	39.640,68
A.8	IMPIANTI ELETTRICI	139.480,02	110.762,40	109.266,90
A.9	IMPIANTI MECCANICI	15.000,78	11.912,12	12.860,12
	Corso Quadrio - Marciapiede lato mare			
A.10	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	8.410,34	6.680,24	13.195,61
A.11	SCAVI - RIEMPIMENTI	4.254,30	3.379,95	9.612,75
A.12	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	25.100,27	19.942,26	13.827,23
A.13	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	2.261,41	1.795,94	7.297,25
A.14	OPERE STRADALI - FOGNATURE	26.648,84	21.161,45	21.161,45
A.15	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	227.848,29	180.948,61	183.448,81
	Corso Quadrio - Recupero mura storiche e percorsi			
A.16	APPRESTAMENTI - PONTEGGIATURE E SIMILI	57.618,72	45.727,16	45.727,16
A.17	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	5.134,21	4.077,76	4.387,70
A.18	SCAVI - RIEMPIMENTI	12.890,04	10.240,86	10.240,86
A.19	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	110.538,20	87.776,96	84.657,36
A.20	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	9.313,38	7.393,56	7.393,56
A.21	OPERE STRADALI - FOGNATURE	100.014,19	79.416,48	85.665,57
A.22	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	751.111,87	596.503,80	553.167,21
A.23	OPERE IN FERRO E ACCIAIO	6.558,16	5.208,28	5.208,28
A.24	OPERE DEL VERDE - ARREDO URBANO	16.212,17	12.874,93	13.604,25
A.25	OPERE DI RESTAURO	1.113.253,27	884.098,15	918.343,87
	TOTALE LAVORI A MISURA	3.147.872,14	2.499.882,66	2.539.692,05

MOD_04_06_00_01	\\comge\dfs1\Attuazione_Opere_Pubbliche\INTERVENTI\PINQUA\20741 - PINQUA MURA GRAZIE\03_ESECUZIONE\04_VARIANTI\2024.05.20-M20741_ALL.3_rel RUP_VAR 01.doc	Rev. n° 00 30/07/2024	Pagina 21 di 23
-----------------	---	-----------------------	-----------------

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
B	ONERI DELLA SICUREZZA			
B.1	ONERI DELLA SICUREZZA	306.418,47	306.418,47	306.418,47
B.2	ONERI COVID	39.809,39	39.809,39	0,00
	TOTALE ONERI SICUREZZA	346.227,86	346.227,86	306.418,47

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
C	ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00
	TOTALE ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	TOTALE A+B+C	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52
	ARROTONDAMENTO			
	TOTALE CONTRATTO	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52

La differenza in aumento per lavori a misura in variante pari a Euro 39.809,39, (€ 2.539.692,05 - € 499.882,66) discende da una compensazione per identica cifra, con oneri COVID non più necessari data la cessazione dello stato di emergenza sanitaria.

Per tanto l'importo del Contratto d'Appalto di Euro 3.156.110,52 rimane invariato.

CAPITOLO 5

NUOVI PREZZI

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi, da contabilizzarsi a misura, il contratto in epigrafe non include tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti n. 54 nuovi prezzi di cui all'allegato elenco (all.2). I prezzi di cui all'allegato sono elaborati con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, noli e trasporti desunti da Prezziario Unioncamere Liguria anno 2022 e da analisi prezzi, nonché da indagini di mercato, da assoggettarsi al ribasso contrattuale del 20,585%.



CAPITOLO 6

TERMINE DI ULTIMAZIONE

Per l'esecuzione dei lavori da contabilizzarsi a misura, il tempo contrattuale stabilito in 800 (ottocento) giorni naturali e consecutivi dovrà essere rispettato per scadenza dei termini di ultimazione legati ai finanziamenti P.N.R.R..

Allegati:

all.1 perizia suppletiva e quadro di raffronto

all.2 elenco nuovi prezzi e analisi prezzi

all.4 elaborati progetto di variante (esecutivo restauro-esecutivo in c.so d'opera- variante di dettaglio non sostanziale).

all.5 verbali di verifica e validazione del progetto di restauro e della variante in corso d'opera

all.6 pareri Soprintendenza prot. MIC|MIC_SABAP-MET-GE|19/10/2023|0017036-P e MIC_MIC_SABAP-MET-GE/30/07/2024|0014899-P

all.7 verbale concordamento nuovi prezzi (atto d'impegno)

Genova, 30 luglio 2024

Il Direttore dei Lavori

(arch. Sabrina Pipino)

Visto il Responsabile di Procedimento

(arch. Silvia Toccafondi)

Piano Nazionale di Ripresa E Resilienza (P.N.R.R.) – PNRR – Misura 5. Componente 2. Investimento 2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA). Progetto pilota Int. 3- **Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso.**
CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B

ALL. 4 ELENCO ELABORATI PROGETTO IN VARIANTE

1) PROGETTO ESECUTIVO DI RESTAURO DELLE MURA

00_ Mura delle Grazie_SCHEDE DI INDIVIDUAZIONE ANALISI E PUNTI DI PRELIEVO

01a_ Mura delle Grazie _Computo metrico opere di restauro_RV2

01b_ Mura delle Grazie_Elenco prezzi _RV2

01c_ Mura delle Grazie_Nuovi prezzi_RV2

02_MG_Capitolato speciale d'appalto

03_ MG_Piano di Monitoraggio e Manutenzione

04a_ Mura delle Grazie_RELAZIONE TECNICA GENERALE

04b_ Mura delle Grazie_RELAZIONE INTERVENTO SCHEDE TECNICHE

05_ Mura delle Grazie Schede tecniche dei materiali

23-GE-M2-Mura delle Grazie- Gambino costruzioni

Mura delle Grazie_mappatura_degrado_TAV2a

Mura delle Grazie_mappatura degrado_TAV2b

Mura delle Grazie_mappatura degrado_TAV2c

Mura delle Grazie_mappatura interventi_TAV3_rev1

Mura delle Grazie_mappatura prelievi_TAV1

- Indagine archeologica – prot. 14/07/2023.0319604.E a firma società REGIO IX Liguria s.n.c.

2) PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

E Ar R01_Rel Arch VAR C.O

E Ar T01 PR APP Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T02 PR APP Area Quadrio_VAR C.O

E Ar T03 PR Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T04 PR Area Quadrio VAR C.O

E Ar T05 CF Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T06 CF Area Quadrio VAR C.O

E Ar T07 PR APP Marciapiede VAR C.O

E Ar T08 PR Mura delle grazie ACCESSIBILITA'_VAR C.O

E Ar T09 PR Area Quadrio ACCESSIBILITA'_VAR C.O

3) PROGETTO DI VARIANTE DI DETTAGLIO NON SOSTANZIALE

14.59.01_E_Ar_T03_PR_Mura_delle_Grazie_VAR_C.O

2024.07.10_M20741_VAR N SOST

M20741_Rel_variante_non_sost-2024



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI



U. C. ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

APPALTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

(P.N.R.R.) - PNRR - MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 -

INVESTIMENTO 2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO DELLA

QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA). PROGETTO PILOTA INT. 3-

RESTAURO DELLE MURA DELLE GRAZIE E VALORIZZAZIONE

DEL PERCORSO.

CUP B37H21000890001 - MOGE 20741 - CIG 953667050B

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 3.804.100,00, di cui Euro

346.227,86 per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso), ed Euro 310.000,00

per opere in economia (non soggette a ribasso), oltre IVA 10%.

RIBASSO D'ASTA: -20,585 % (esclusi oneri sicurezza ed opere in economia).

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro 2.499.882,66, oltre Euro 346.227,86

per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso), ed Euro 310.000,00 per opere in

economia (non soggette a ribasso), per un totale di Euro 3.156.110,52 oltre IVA

al 10%.

IMPRESA APPALTATRICE: GAMBINO EMILIO COSTRUZIONI S.R.L.,

Via P.N. Cambiaso 50, Cap 16159, P. Iva/C.F.: 02715070104

CONTRATTO: Cronologico n. 258 del 29.05.2023 e addendum n. 293 del

15.06.2023 - Consegna lavori il 27.04.2023, fine lavori prevista il

05.07.2025.

ATTO DI IMPEGNO per l'esecuzione di lavori in variante in linea

tecnica non onerosi e CONCORDAMENTO DI NUOVI PREZZI.

Si premette che durante l'esecuzione dei lavori previsti a progetto si è

**GAMBINO EMILIO
COSTRUZIONI S.R.L.**



COMUNE DI GENOVA

riscontrata l'esigenza di modificare, in maggiore o minore misura alcune lavorazioni relative alla categoria delle pavimentazioni, delle fognature, delle analisi, del verde e del restauro.

Tali modifiche si sono rese necessarie sia in relazione alla redazione del progetto di restauro a livello esecutivo, così come previsto negli atti contrattuali, sia in relazione alla variante al progetto presentato, quale conseguenza dei risultati dei sondaggi effettuati per l'attivazione dell'interesse archeologico di cui al parere MIC/MIC_SABAP-MET-GE/20/10/2023/0017098-P e sia in relazione alla variante di dettaglio relativa alla pavimentazione sul percorso delle mura, di cui al parere MIC/MIC_SABAP-MET-GE/30/07/2024/0014899-P.

Si rende pertanto necessaria l'esecuzione di lavorazioni che, in attinenza con l'appalto in epigrafe, non rientrano nell'importo previsto dal contratto fra l'amministrazione appaltante e l'impresa appaltatrice. Per quanto in premessa viene stabilito quanto segue:

Art. 1 – OGGETTO

Fra l'Amministrazione Appaltante e l'impresa **GAMBINO EMILIO COSTRUZIONI S.r.l.** con sede in Genova, Via P. N. Cambiaso 50, cap 16159, P. Iva e Codice Fiscale: 02715070104, Codice Fiscale e Partita IVA n. 00434270104, appaltatrice dei lavori di restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso, nella persona del legale rappresentante, architetto Maria Teresa Gambino. Stefano Mozzone, che si impegna ed accetta, nell'ordine:

- 1) **la revisione della progettazione esecutiva** composta in totale da n°. 29 elaborati di cui all'allegato elenco (all.4), dalla quale conseguono le opere sopra descritte;



COMUNE DI GENOVA

2) la realizzazione di nuovi e maggiori lavori e/o minori lavori a misura

come, di seguito elencati:

opere in minor misura o in diminuzione:

1.a) maggiore quantità di pavimentazione con diversa tipologia di posa;

1.b) minore fornitura di masselli;

1.c) eliminazione sovrapprezzo per rigatura manuale delle lastre;

1.d) minori sviluppi di sistemazione a verde;

1.e) eliminazione delle forniture di panchine, cestini portarifiuti, rastrelliera per biciclette e fontanella della ditta METALCO;

1.f) eliminazione della lavorazione relativa alla realizzazione di copertina in cocchiopesto a finitura della sommità delle mura storiche;

1.g) eliminazione rimozione guano;

1.h) eliminazione disinfezione parti pulite da guano;

1.i) eliminazione disinfestazione di vegetazione mediante biocida;

1.l) minore spazzolatura a secco delle superfici;

1.m) minore stuccatura dei paramenti a vista;

1.n) eliminazione opere di ristabilimento coesione;

1.o) minori opere riferite al ristabilimento dell'adesione;

1.p) minori prelievi meccanici;

1.q) eliminazione analisi porosimetrica

opere in maggior misura o in aumento:

1.a) nuova fornitura ringhiera sul percorso;

c_9969 Comune di Genova - Rep. NP 28/08/2024, 0002141.



COMUNE DI GENOVA

1.b) nuova fornitura di panchine, cestini portarifiuti, rastrelliera per biciclette e fontanella della ditta Tagliafico di Genova in accordo alle prescrizioni della SABAP;

1.c) nuova realizzazione di asfalto colorato e della relativa segnaletica verticale ed orizzontale;

1.d) nuova disinfestazione mediante applicazione di biocida quantità e rimozione manuale della vegetazione;

1.e) nuova lavorazione riferita alla stuccatura di intonaci;

1.f) nuova lavorazione riferita alla rimozione di ganci;

1.g) nuova lavorazione riferita alla protezione e consolidamento del paramento murario;

1.h) nuova lavorazione riferita alla rimozione di strati di scialbo e graffiti;

1.l) nuova lavorazione riferita al trattamento per l'arresto dell'ossidazione;

1.m) nuova lavorazione di vecchie stucature diffuse;

1.n) nuova lavorazione riferita al restauratore che esegue la mappatura degli elementi metallici presenti sul paramento murario;

1.o) nuovi test WAC su capacità assorbimento acqua;

1.p) aumento dei prelievi meccanici crostali;

1.q) aumento dei prelievi manuali;

1.r) nuova opera di taglio a forza per formazione pozzetto cavi nuova illuminazione;

1.s) nuove lavorazioni per la messa in pristino della scala pubblica di collegamento tra Piazza delle Grazie e Piazza Cavour;

1.t) fornitura di nuove lastre e cordoli di pavimentazione in pietra;

1.u) realizzazione di nuovi intonaci;



COMUNE DI GENOVA



1.v) sostituzione tubazione acque raccolta acque stradali.

Per tutto quanto sopra si prevedono maggiori lavori che non generano

maggior spesa, compensandosi gli stessi con opere in minor misura quindi il

Contratto mantiene invariato il Quadro Economico di gara come segue:

OPERE A MISURA				
Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	Corso Quadrio - Area Verde e marciapiede adiacente			
A.1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE	22.667,69	18.002,80	28.632,07
A.2	SCAVI - RIEMPIMENTI	20.142,55	15.999,52	54.619,72
A.3	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	55.744,30	44.291,05	48.764,07
A.4	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	4.919,75	3.907,04	5.062,98
A.5	OPERE STRADALI - FOGNATURE	32.404,13	25.730,44	25.730,44
A.6	SOTTOFONDI - PAVIMENTI - OPERE IN PIETRA	316.822,41	251.605,98	238.176,17
A.7	OPERE DEL VERDE - ARREDO URBANO	63.522,85	50.444,91	39.640,68
A.8	IMPIANTI ELETTRICI	139.480,02	110.762,40	109.266,90
A.9	IMPIANTI MECCANICI	15.000,78	11.912,12	12.860,12
	Corso Quadrio - Marciapiede lato mare			
A.10	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE	8.410,34	6.680,24	13.195,61
A.11	SCAVI - RIEMPIMENTI	4.254,30	3.379,95	9.612,75
A.12	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	25.100,27	19.942,26	13.827,23
A.13	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	2.261,41	1.795,94	7.297,25
A.14	OPERE STRADALI - FOGNATURE	26.648,84	21.161,45	21.161,45
A.15	SOTTOFONDI - PAVIMENTI - OPERE IN PIETRA	227.848,29	180.948,61	183.448,81
	Corso Quadrio - Recupero mura storiche e percorsi			
A.16	APPRESTAMENTI - PONTEGGIATURE E SIMILI	57.618,72	45.727,16	45.727,16
A.17	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE	5.134,21	4.077,76	4.387,70



COMUNE DI GENOVA

A.18	SCAVI – RIEMPIMENTI	12.890,04	10.240,86	10.240,86
	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI –			
A.19	ANALISI	110.538,20	87.776,96	84.657,36
	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. –			
A.20	MURATURE	9.313,38	7.393,56	7.393,56
A.21	OPERE STRADALI - FOGNATURE	100.014,19	79.416,48	85.665,57
A.22	SOTTOFONDI - PAVIMENTI - OPERE IN PIETRA	751.111,87	596.503,80	553.167,21
A.23	OPERE IN FERRO E ACCIAIO	6.558,16	5.208,28	5.208,28
	OPERE DEL VERDE - ARREDO			
A.24	URBANO	16.212,17	12.874,93	13.604,25
A.25	OPERE DI RESTAURO	1.113.253,27	884.098,15	918.343,87
	TOTALE LAVORI A MISURA	3.147.872,14	2.499.882,66	2.539.692,05

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
B	ONERI DELLA SICUREZZA			
B.1	ONERI DELLA SICUREZZA	306.418,47	306.418,47	306.418,47
B.2	ONERI COVID	39.809,39	39.809,39	0,00
	TOTALE ONERI SICUREZZA	346.227,86	346.227,86	306.418,47

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
C	ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00
	TOTALE ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00

Cod	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	TOTALE A+B+C	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52
	ARROTONDAMENTO			
	TOTALE CONTRATTO	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52

Art. 2 – NUOVI PREZZI

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui in premessa, da contabilizzarsi a misura, il contratto in epigrafe non include all'interno dell'elenco prezzi contrattuali, tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art. 163 del Regolamento approvato con D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207, i n° 54 NUOVI PREZZI di cui all'allegato Elenco All. 2, elaborati con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, desunti da Prezzario Regione Liguria anno 2022-agg. Luglio e da analisi



c_9969 Comune di Genova - Rep. NP 28/08/2024, 0002141.1



COMUNE DI GENOVA

prezzi, nonché da indagini di mercato, da assoggettarsi al ribasso contrattuale del: **20,585%**

Art. 3 - TERMINE DI ULTIMAZIONE

Stanti le stringenti tempistiche imposta dal P.N.R.R. e la necessità, da parte della S.A., di poter completare tutte le procedure volte al riconoscimento dei finanziamenti comunitari, non si ritiene di poter riconoscere differimenti alle tempistiche contrattuali per l'esecuzione dei lavori. La data di fine lavori viene pertanto confermata al 05.07.2025.

Art. 4 - REGISTRAZIONE - ONERI FISCALI

Fanno carico all'impresa tutti gli oneri fiscali conseguenti al presente atto, ivi incluse le spese di bollo e registrazione.

L'IVA sarà a carico all'amministrazione appaltante, nella misura prevista dalla legge.

Art. 5 - ALTRE CLAUSOLE

Per tutte le altre clausole e condizioni, sono confermate quelle del contratto principale.

Mentre il presente atto è immediatamente operante per la scrivente Impresa, lo diverrà per la Civica Amministrazione non appena l'apposito provvedimento avrà ottenuto le superiori approvazioni di legge.

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 27 agosto 2024.

L'IMPRESA GAMBINO COSTRUZIONI SRL

(Arch. Maria Teresa Gambino)



La sottoscritta arch. Silvia Toccafondi, RUP dei lavori in oggetto, dichiara che il suddetto appaltatore ha posto la firma in calce al presente atto in sua





COMUNE DI GENOVA

presenza e, pertanto ne attesta l'autenticità.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(arch. Silvia Toccafondi)

Elenco allegati:

All.1) perizia suppletiva e quadro di raffronto

All.2) elenco nuovi prezzi ed analisi

All.3) relazione illustrativa di variante

All.4) elenco elaborati del progetto esecutivo in variante:

a) Progetto restauro mura

b) Progetto pavimentazioni

All.5) verbali di verifica e validazione progetto

All.6) parere SABAP prot. MIC|MIC_SABAP-MET-GE|19/10/2023|0017036-P,

parere MIC|MIC_SABAP-MET-GE|30/07/2024| 0014899-P e parere

MIC|MIC_SABAP-MET-GE|02/05/2023|0006813-P

c_9969, Comune di Genova - Rep. NP 28/08/2024, 0002141.



Piano Nazionale di Ripresa E Resilienza (P.N.R.R.) – PNRR – Misura 5. Componente 2. Investimento 2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA). Progetto pilota Int. 3- **Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso.**

CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B

ALL. 4 ELENCO ELABORATI PROGETTO IN VARIANTE

1) PROGETTO ESECUTIVO DI RESTAURO DELLE MURA

00_ Mura delle Grazie_SCHEDE DI INDIVIDUAZIONE ANALISI E PUNTI DI PRELIEVO

01a_ Mura delle Grazie _Computo metrico opere di restauro_RV2

01b_ Mura delle Grazie_Elenco prezzi _RV2

01c_ Mura delle Grazie_Nuovi prezzi_RV2

02_MG_Capitolato speciale d'appalto

03_ MG_Piano di Monitoraggio e Manutenzione

04a_ Mura delle Grazie_ RELAZIONE TECNICA GENERALE

04b_ Mura delle Grazie_ RELAZIONE INTERVENTO SCHEDE TECNICHE

05_ Mura delle Grazie Schede tecniche dei materiali

23-GE-M2-Mura delle Grazie- Gambino costruzioni

Mura delle Grazie_mappatura_degrado_ TAV2a

Mura delle Grazie_mappatura degrado_ TAV2b

Mura delle Grazie_mappatura degrado_ TAV2c

Mura delle Grazie_mappatura interventi_ TAV3_rev1

Mura delle Grazie_mappatura prelievi_ TAV1

- Indagine archeologica – prot. 14/07/2023.0319604.E a firma società REGIO IX Liguria s.n.c.

2) PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

E Ar R01_Rel Arch VAR C.O

E Ar T01 PR APP Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T02 PR APP Area Quadrio_VAR C.O

E Ar T03 PR Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T04 PR Area Quadrio VAR C.O

E Ar T05 CF Mura delle Grazie_VAR C.O

E Ar T06 CF Area Quadrio VAR C.O

E Ar T07 PR APP Marciapiede VAR C.O





E Ar T08 PR Mura delle grazie ACCESSIBILITA'_VAR C.O

E Ar T09 PR Area Quadrio ACCESSIBILITA'_VAR C.O

3) PROGETTO DI VARIANTE DI DETTAGLIO NON SOSTANZIALE

14.59.01_E_Ar_T03_PR_Mura_delle_Grazie_VAR_C.O

2024.07.10_M20741_VAR N SOST

M20741_Rel_variante_non_sost-2024



Piano Nazionale di Ripresa E Resilienza (P.N.R.R.) – PNRR – Misura 5. Componente 2. Investimento 2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA). Progetto pilota Int. 3- **Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso.**

CUP B37H21000890001 – MOGE 20741 – CIG 953667050B

ALL. 1.a) tabella Quadro di raffronto fra i costi a base di gara, i costi a contratto al netto del ribasso e comprensivi di oneri sicurezza, ed i costi dei lavori in variante da approvarsi con il presente provvedimento

OPERE A MISURA				
Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	Corso Quadrio - Area Verde e marciapiede adiacente			
A.1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	22.667,69	18.002,80	28.632,07
A.2	SCAVI - RIEMPIMENTI	20.142,55	15.999,52	54.619,72
A.3	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	55.744,30	44.291,05	48.764,07
A.4	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	4.919,75	3.907,04	5.062,98
A.5	OPERE STRADALI - FOGNATURE	32.404,13	25.730,44	25.730,44
A.6	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	316.822,41	251.605,98	238.176,17
A.7	OPERE DEL VERDE - ARREDO URBANO	63.522,85	50.444,91	39.640,68
A.8	IMPIANTI ELETTRICI	139.480,02	110.762,40	109.266,90
A.9	IMPIANTI MECCANICI	15.000,78	11.912,12	12.860,12
	Corso Quadrio - Marciapiede lato mare			
A.10	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	8.410,34	6.680,24	13.195,61
A.11	SCAVI - RIEMPIMENTI	4.254,30	3.379,95	9.612,75
A.12	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	25.100,27	19.942,26	13.827,23
A.13	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	2.261,41	1.795,94	7.297,25
A.14	OPERE STRADALI - FOGNATURE	26.648,84	21.161,45	21.161,45
A.15	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	227.848,29	180.948,61	183.448,81
	Corso Quadrio - Recupero mura storiche e percorsi			
A.16	APPRESTAMENTI - PONTEGGIATURE E SIMILI	57.618,72	45.727,16	45.727,16
A.17	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - PULITURE - BONIFICHE	5.134,21	4.077,76	4.387,70
A.18	SCAVI - RIEMPIMENTI	12.890,04	10.240,86	10.240,86
A.19	TRASPORTI A DISCARICA - ONERI - ANALISI	110.538,20	87.776,96	84.657,36
A.20	MASSETTI - OPERE IN CLS E C.A. - MURATURE	9.313,38	7.393,56	7.393,56
A.21	OPERE STRADALI - FOGNATURE	100.014,19	79.416,48	85.665,57
A.22	SOTTOFONDI - PAVIMENTAZIONI - OPERE IN PIETRA	751.111,87	596.503,80	553.167,21
A.23	OPERE IN FERRO E ACCIAIO	6.558,16	5.208,28	5.208,28
A.24	OPERE DEL VERDE - ARREDO URBANO	16.212,17	12.874,93	13.604,25
A.25	OPERE DI RESTAURO	1.113.253,27	884.098,15	918.343,87
	TOTALE LAVORI A MISURA	3.147.872,14	2.499.882,66	2.539.692,05

Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
B	ONERI DELLA SICUREZZA			
B.1	ONERI DELLA SICUREZZA	306.418,47	306.418,47	306.418,47
B.2	ONERI COVID	39.809,39	39.809,39	0,00
	TOTALE ONERI SICUREZZA	346.227,86	346.227,86	306.418,47

Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
C	ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00
	TOTALE ECONOMIE	310.000,00	310.000,00	310.000,00

Cod.	CATEGORIA OPERE	BASE di GARA in €	CONTRATTO in €	VARIANTE N° 1 in €
	TOTALE A+B+C	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52
	ARROTONDAMENTO			
	TOTALE CONTRATTO	3.804.100,00	3.156.110,52	3.156.110,52



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Genova, data del protocollo

A

Direzione Lavori Pubblici

Via di Francia 1

16149 Genova

comunegenova@postemailcertificata.it

e.p.c.

Soprintendenza Speciale per il PNRR

ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Cl. 34.43.04/98.27 – 130.14

Allegati //

OGGETTO: COMUNE DI GENOVA – Conferma autorizzazione progetto esecutivo – Bene Culturale: Mura delle Grazie – **MON 19 Fortificazioni** - Proprietà: Comune di Genova – richiedente: Comune di Genova

ART21c4

D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, Parte II, Titolo I, Capo III, art. 21, cc.4: istanza per autorizzazione all'esecuzione opere o lavori su beni culturali – conferma autorizzazione

MOGE 20741. Mura delle Grazie - PINQUA – PNRR Missione 5 – Componente 2 – Investimento 2.3 - Intervento di restauro delle mura e valorizzazione del percorso.

D.L. 13 del 24 febbraio 2023 art. 20 - Conferma autorizzazione

A RISCONTRO delle istanza Prot.432636 del 21/09/2023, qui pervenuta in data 21/09/2023 ed assunta a protocollo con il n. 15361 del 21/09/2023, presentata da codesto Ente e volte ad ottenere la conferma dell'autorizzazione al progetto allegato, relativo al bene in oggetto;

AI SENSI di quanto previsto dall'art. 21, comma 4 del D. Lgs 22.01.2004 n° 42 e ss.mm.ii., Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, nonché dal D.L. 77/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n. 108/2021, di cui al D.L. n.13/2023, convertito con modificazioni, dalla Legge 41/2023;

RICHIAMATA l'autorizzazione già emessa sul progetto definitivo dalla Scrivente Soprintendenza con prot. 12768 del 03/08/2021 e il parere istruttorio sul progetto esecutivo di cui alla nota prot. n. 6813 del 02/05/2023 con la quale questa Soprintendenza in merito al progetto di restauro e valorizzazione dei percorsi prescriveva:

- In relazione alla competenza architettonica che: *“le pavimentazioni originali o quelle che verranno alla luce, in seguito ad indagini stratigrafiche e/o ai lavori previsti, dovranno essere conservate e gli elementi riutilizzati nell'ambito del cantiere o degli interventi sulle strade limitrofe (come ad esempio il restauro di scalinata Sant'Antonio). Le integrazioni dovranno avvenire con elementi con uguale trattamento superficiale, dimensione (anche in profondità) e litotipo. All'avvio dei lavori dovranno essere sottoposte ad approvazione campioni di pavimentazione con le finiture superficiali proposte per le singole posizioni”.*
- In relazione alla competenza archeologica, evidenziando la presenza di un potenziale rischio archeologico, l'attivazione della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico con l'esecuzione di n. 3 sondaggi preventivi finalizzati alla verifica delle pavimentazioni precedenti e di eventuali preesistenze di interesse archeologico;

RICHIAMANDO la nota prot. 9651 del 31/05/2023 assunta agli atti con prot. n. 8839 del 01/06/2023 con la



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181

PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it

quale la Soprintendenza Speciale PNRR ha adottato il provvedimento finale relativo alla proposta progettuale per le Mura delle Grazie, confermando le prescrizioni emesse dalla Scrivente Soprintendenza;

RICHIAMATA la nota prot n. 12890 del 07/08/2023, emessa a seguito della trasmissione della documentazione delle indagini archeologiche preliminari assunta agli atti con prot. 11844 del 20/07/2023, in cui questa Soprintendenza riteneva che venisse redatto un aggiornamento progettuale volto alla salvaguardia e al mantenimento in situ di ampie porzioni della pavimentazione originale, con recupero degli elementi pavimentali nei settori in cui si prevede lo smontaggio per il loro reimpiego nelle opere di ricomposizione;

ESAMINATA la documentazione trasmessa con successiva nota prot. 452729 qui pervenuta in data 03/10/2023 ed assunta al protocollo col n. 15940 in data 03/10/2023;

ESAMINATA inoltre la documentazione trasmessa con nota prot. 385904 del 30/08/2023, qui pervenuta ed assunta agli atti con nota prot. 14174 del 31/08/2023 con la quale è stato trasmesso il progetto esecutivo di restauro delle mura;

VERIFICATO che il progetto presentato non rappresenta una variante sostanziale al progetto esecutivo autorizzato e che, anche se parzialmente, accoglie le prescrizioni impartite dalla Scrivente in merito alla ricollocazione dell'originaria pavimentazione in basoli e ciottoli;

VALUTATO che le opere in progetto risultano parzialmente compatibili con le esigenze di tutela monumentale del bene culturale in oggetto;

RICHIAMATO quanto disposto dall'art. 20, comma 2 del D.L. 13 del 24 febbraio 2023, convertito con modificazioni dalla Legge 21 aprile, n.41;

RICHIAMATO quanto previsto dalla nota della SSPNRR prot. 8776 del 23/05/2023 in merito alle varianti progettuali non sostanziali;

QUESTA SOPRINTENDENZA AUTORIZZA

la realizzazione delle opere previste, così come descritte negli elaborati progettuali pervenuti, subordinando l'efficacia del presente titolo alla piena osservazione delle seguenti prescrizioni.

Per la tutela architettonica

- I corsi dei basoli, seppur interrotti dalle due fasce del codice loges, dovranno essere continui e non avere sfalsamenti tra una fascia e l'altra;
- In considerazione della confermata volontà di procedere alla realizzazione di un massetto per la posa della pavimentazione, si richiama espressamente quanto già enunciato nella sopra richiamata autorizzazione ovvero che "si abbia l'accortezza di assicurare la permeabilità e la traspirabilità degli interventi sul tessuto viario in prossimità delle costruzioni, segnatamente quelle di carattere storico – monumentale".
- Si richiama quanto già prescritto in merito alla integrazione della sommità del parapetto confermando che l'attività deve essere intesa alle sole finalità di conservazione della muratura storica e non per la messa a norma sotto il profilo del pericolo di caduta dall'alto: "per quanto concerne la sommità del parapetto delle mura, questi può essere integrato là dove la mancanza sia foriera di instabilità dei conci di pietra contermini. Le integrazioni potranno essere puntuali e non estese e generalizzate e dovranno essere riportate sulle mappature elaborate in corso d'opera e preliminarmente approvate dalla Soprintendenza. Le integrazioni, se di dimensioni contenute, potranno avvenire con malta, da tenersi sottosquadro, o con interi conci di medesimo litotipo dell'esistente sbazzati e trattati con striature che li rendano riconoscibili quali nuova integrazione."
- Il parapetto di sicurezza per la prevenzione del rischio di cadute dovrà avere un interasse dei montanti maggiore di un metro e comunque alla maggiore distanza possibile al fine di limitarne



l'impatto visivo. Si chiede di valutare la soluzione di un piccolo corrimano a disegno semplice da inghisarsi nei giunti dei conci della muratura secondo dettaglio costruttivo da sottoporre ad approvazione della scrivente.

- Sia ridotta la segnaletica con i codici loges, o modificata nella tipologia, a quella strettamente funzionale alla fruizione da parte delle persone con ridotte capacità visive, le due fasce proposte appaiono ridondanti e poco rispettose del contesto;
- Le panchine dovranno essere tutte della tipologia 'tipo tagliafico' in legno.
- **Dovranno essere sottoposti ad approvazione i campioni di pulitura, consolidamento e integrazione delle malte di allettamento, degli intonaci e sugli elementi in pietra e mattone. Tale operazione dovrà essere condotta anche per le Mura della Marina. Il risultato dell'intervento di restauro dovrà essere omogeneo nei ai due tratti interessati dall'intervento, anche se realizzati separatamente.**

Per la tutela archeologica

RIBADISCE quanto già prescritto nella nota prot n. 12890 del 07/085/2023 a seguito della trasmissione della documentazione delle indagini archeologiche preliminari, assunta agli atti con prot. 11844 del 20/07/2023 e qui di seguito riportato: "Gli scavi in progetto siano eseguiti con metodologia archeologica, con conseguente messa in luce per settori della pavimentazione precedente e adeguata documentazione grafica e fotografica, con l'assistenza archeologica da parte di ditte qualificate sotto la direzione di questa Soprintendenza".

Si rammenta che questa Soprintendenza dovrà essere contattata nei tempi opportuni nel corso dell'intervento per poter seguire lo stesso in corso d'opera e dare in tale sede tutte le indicazioni necessarie ed opportune per una migliore riuscita del lavoro.

A lavori ultimati, ai sensi del D. Lgs. 31.03.2023, n. 36 - *Codice dei contratti pubblici* - art.116 comma 10 e dell'allegato II.18 - art. 24, dovrà essere trasmesso un consuntivo scientifico predisposto dal direttore dei lavori o, nel caso di interventi su beni culturali mobili, superfici decorate di beni architettonici e materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico, da restauratori di beni culturali ovvero, nel caso di interventi archeologici, da archeologi qualificati, ai sensi dalla normativa vigente, quale ultima fase del processo della conoscenza e del restauro e quale premessa per il futuro programma di intervento sul bene; i costi per la elaborazione del consuntivo scientifico sono previsti nel quadro economico dell'intervento. Il Consuntivo deve includere la documentazione grafica e fotografica dello stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento nonché l'esito di tutte le ricerche e analisi compiute e i problemi aperti per i futuri interventi.

Si precisa che il Soprintendente può dettare prescrizioni ovvero integrare o variare quelle già date in relazione al mutare del quadro conoscitivo che emergerà in corso d'opera.

Si invita a comunicare per iscritto a questa Soprintendenza la data di inizio dei lavori, il nominativo dell'impresa appaltatrice e quello del direttore dei lavori che deve essere nominato in accordo con quanto stabilito dall'art. 52 del Regio Decreto n. 2537 del 23 ottobre 1925.

Si evidenzia infine che la presente conferma di autorizzazione viene inviata, per opportuna conoscenza, alla SSPNRR.

IL SOPRINTENDENTE

CRISTINA BARTOLINI

*(Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)*



Il Responsabile del Procedimento
Funzionario Architetto Carla Arcolao
AREA IV – UT GENOVA CENTRO
E-mail: carla.arcolao@cultura.gov.it

Il Responsabile della tutela Archeologica
Funzionario Archeologo Simon Luca Trigona –
E-mail: simonluca.trigona@cultura.gov.it

Il Tecnico istruttore
Funzionario dottor Silvio Borrelli
E-mail: silvio.borrelli@cultura.gov.it



MINISTERO
DELLA
CULTURA
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA
Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181
PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it
PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Genova, data del protocollo

A

Direzione Lavori Pubblici

Via di Francia 1

16149 Genova

comunegenova@postemailcertificata.it

e.p.c.

Soprintendenza Speciale per il PNRR

ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Cl. 34.43.04/98.27 – 130.14

Allegati //

OGGETTO: COMUNE DI GENOVA – Conferma autorizzazione progetto esecutivo – Bene Culturale: Mura delle Grazie – **MON 19 Fortificazioni** - Proprietà: Comune di Genova – richiedente: Comune di Genova

ART21c4

D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, Parte II, Titolo I, Capo III, art. 21, cc.4: istanza per autorizzazione all'esecuzione opere o lavori su beni culturali – conferma autorizzazione

MOGE 20741. Mura delle Grazie - PINQUA – PNRR Missione 5 – Componente 2 – Investimento 2.3 - Intervento di restauro delle mura e valorizzazione del percorso.

D.L. 13 del 24 febbraio 2023 art. 20 - Conferma autorizzazione per variante non sostanziale

A RISCONTRO delle istanza Prot.0357257 del 10.07.2024, qui pervenuta ed assunta a protocollo con il n. 13375 del 11.07.2024, presentata da codesto Ente e volte ad ottenere la conferma dell'autorizzazione al progetto allegato, relativo al bene in oggetto;

AI SENSI di quanto previsto dall'art. 21, comma 4 del D. Lgs 22.01.2004 n° 42 e ss.mm.ii., Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, nonché dal D.L. 77/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n. 108/2021, di cui al D.L. n.13/2023, convertito con modificazioni, dalla Legge 41/2023;

RICHIAMATA l'autorizzazione già emessa sul progetto definitivo dalla Scrivente Soprintendenza con prot. 12768 del 03/08/2021 e il parere istruttorio sul progetto esecutivo di cui alla nota prot. n. 6813 del 02/05/2023;

RICHIAMANDO la nota prot. 9651 del 31/05/2023 assunta agli atti con prot. n. 8839 del 01/06/2023 con la quale la Soprintendenza Speciale PNRR ha adottato il provvedimento finale relativo alla proposta progettuale per le Mura delle Grazie, confermando le prescrizioni emesse dalla Scrivente Soprintendenza;

RICHIAMATA la nota prot n. 12890 del 07/08/2023, emessa a seguito della trasmissione della documentazione delle indagini archeologiche preliminari assunta agli atti con prot. 11844 del 20/07/2023, in cui questa Soprintendenza riteneva che venisse redatto un aggiornamento progettuale volto alla salvaguardia e al mantenimento in situ di ampie porzioni della pavimentazione originale, con recupero degli elementi pavimentali nei settori in cui si prevede lo smontaggio per il loro reimpiego nelle opere di ricomposizione;

RICHIAMATA la conferma di autorizzazione rilasciata con nota prot. 17036 del 19.10.2023 e le ulteriori prescrizioni in essa contenute;



ESAMINATA la documentazione inviata in allegato alla presente istanza di variante dalla quale si evince che : alla luce di quanto emerso durante il cantiere e stante l'andamento della strada, che si allarga e restringe lungo tutto il percorso, variando dai 4,40 m. circa ai 3,00 m., viene proposto, per il tratto che parte dalla scalinata di Sant'Antonio e fino alla Scalinata del Labirinto (tratto 1) o comunque fino a dove il rinvenimento di materiale lo permetterà, di proseguire per un tratto di lunghezza di circa 70,0 m. in continuità con il percorso lastricato di mura della Marina, disponendo uno schema di posa su due fasce di pietre, separate da una fascia verticale di lastre. Tale percorso sarà lastricato con basoli verso le mura e con lastre in arenaria a finitura fiammata verso i fabbricati; la fascia di separazione sarà costituita da lastre nuove disposte in senso verticale (vedi nuova tavola grafica 20741-Ar T03_VAR.N.SOST.pdf). Non è previsto l'inserimento dei ciottoli nella parte centrale in quanto la larghezza della strada non consente di creare delle fasce a delimitazione del percorso centrale. I ciottoli saranno reimpiegati in altri punti con una maggiore larghezza.

VERIFICATO che gli interventi richiesti non rappresentano una variante sostanziale ma modifiche progettuali che rispondono a condizioni emerse a cantiere avviato;

CONSIDERATO quanto disposto dalla comunicazione prot. 8776 del 23/05/2023 (ns. prot. 8259 del 23/05/2023) della SSPNRR in merito alle varianti progettuali;

VALUTATO che le opere in progetto risultano compatibili con le esigenze di tutela monumentale del bene culturale in oggetto si conferma l'autorizzazione emessa per la realizzazione delle opere previste, così come descritte negli elaborati progettuali pervenuti.

Si rammenta che questa Soprintendenza dovrà essere contattata nei tempi opportuni nel corso dell'intervento per poter seguire lo stesso in corso d'opera e dare in tale sede tutte le indicazioni necessarie ed opportune per una migliore riuscita del lavoro.

A lavori ultimati, ai sensi del D. Lgs. 31.03.2023, n. 36 - *Codice dei contratti pubblici* - art.116 comma 10 e dell'allegato II.18 - art. 24, con le deroghe previste dal D.L. 77/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n. 108/2021 e dal D.L. n.13/2023, convertito con modificazioni , dalla Legge 41/2023, dovrà essere trasmesso un consuntivo scientifico predisposto dal direttore dei lavori o, nel caso di interventi su beni culturali mobili, superfici decorate di beni architettonici e materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico, da restauratori di beni culturali ovvero, nel caso di interventi archeologici, da archeologi qualificati, ai sensi dalla normativa vigente, quale ultima fase del processo della conoscenza e del restauro e quale premessa per il futuro programma di intervento sul bene; i costi per la elaborazione del consuntivo scientifico sono previsti nel quadro economico dell'intervento. Il Consuntivo deve includere la documentazione grafica e fotografica dello stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento nonché l'esito di tutte le ricerche e analisi compiute e i problemi aperti per i futuri interventi.

Si precisa che il Soprintendente può dettare prescrizioni ovvero integrare o variare quelle già date in relazione al mutare del quadro conoscitivo che emergerà in corso d'opera.

Si evidenzia infine che la presente conferma di autorizzazione viene inviata, per opportuna conoscenza, alla SSPNRR.

IL SOPRINTENDENTE

CRISTINA BARTOLINI

*(Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)*

Il Responsabile del Procedimento
Funzionario Architetto Carla Arcolao
AREA IV – UT GENOVA CENTRO
E-mail: carla.arcolao@cultura.gov.it



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA
Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181
PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it
PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it



Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: SABAP-MET-GE

Numero di protocollo: 6813

Data protocollazione: 02/05/2023

Segnatura: MIC|MIC_SABAP-MET-GE|02/05/2023|0006813-P



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI
LA SPEZIA

Genova, data del
protocollo

A Soprintendenza Speciale per il
PNRR

PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

e Richiedente
p.c. **Comune di Genova**
Direzione Progettazione
Via di Francia 1
16149 Genova
comunegenova@postemailcertificata.it

Cl. 34.43.04/98.27/130.14

Allegati //

OGGETTO: COMUNE DI GENOVA – Trasmissione proposta di autorizzazione per Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso
Bene: Mura delle Grazie - Indirizzo: Mura delle Grazie – **MON 19 Molo** - Proprietà: Comune di Genova – richiedente: Comune di Genova
ART21c4
D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, Parte II, Titolo I, Capo III, art. 21, cc.4: istanza per autorizzazione all'esecuzione opere o lavori su beni culturali – autorizzazione
D.L. 13 del 24 febbraio 2023 art. 20- Parere istruttorio interventi PNRR

RISCONTRO dell'istanza presentata da codesto Ente con prot. 107640 del 10/03/2023, qui pervenuta con successivi invii in data 13/03/2023, 04/04/2023, 21/04/2023 ed assunta al protocollo col n. 3989 in data 13/03/2023 e 5540 del 05/04/2023, volta ad ottenere l'autorizzazione al progetto allegato, relativo al bene in oggetto

AI SENSI di quanto previsto dall'art. 21, comma 4 del D. Lgs 22.01.2004 n° 42 e ss.mm.ii., Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;

VISTO l'art. 28, comma 4 del D.Lgs. 42/2004, così come disciplinato dall'art. 25, comma 1 del D.Lgs. 50/2016, che espressamente prevede che il progetto di fattibilità di opera pubblica debba contenere il cd. Documento di valutazione archeologica preliminare;

AI SENSI del D. Lgs. 50/2016 – Codice degli appalti pubblici, Art. 25, c. 1: verifica preventiva dell'interesse archeologico,

EVIDENZIATO quanto disposto dall'art. 20, comma 2 del D.L. 13 del 24 febbraio 2023 che si riporta integralmente:



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181

PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it



1. Al fine di assicurare una più efficace e tempestiva attuazione degli interventi del PNRR, all'articolo 29 del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, il comma 2 è sostituito dal seguente: “

2. La Soprintendenza speciale esercita le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici nei casi in cui tali beni siano interessati dagli interventi previsti dal PNRR, adottando il relativo provvedimento finale in sostituzione delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio, avvalendosi di queste ultime per l'attività istruttoria”.

EVIDENZIATO che, nelle more della conversione in legge del citato Decreto, la procedura da utilizzare prevede che:

- le istanze relative a tutti gli interventi previsti dal PNRR debbano essere inviate dai richiedenti sia alla Soprintendenza territorialmente competente, sia alla Soprintendenza Speciale PNRR;
- la Soprintendenza territorialmente competente elabora e invia il parere istruttorio alla Soprintendenza Speciale PNRR e per conoscenza al richiedente;
- la Soprintendenza Speciale PNRR adotta il relativo provvedimento finale e lo invia al richiedente e per conoscenza alla Soprintendenza territorialmente competente;

ESAMINATA la documentazione trasmessa;

VALUTATO che le opere in progetto risultano compatibili con le esigenze di tutela del bene culturale in oggetto;

CONSIDERATO l'interesse monumentale e la sussistenza di un rischio archeologico del complesso architettonico/ tratto viario interessato dai lavori;

CONSIDERATA l'autorizzazione già emessa sul progetto definitivo dalla scrivente Soprintendenza prot.12768 del 03/08/2021 e le prescrizioni in essa contenuta, che si richiamano integralmente;

QUESTA SOPRINTENDENZA ESPRIME IL SEGUENTE PARERE ISTRUTTORIO

subordinando l'efficacia del presente parere riguardante la realizzazione delle opere previste, così come descritte negli elaborati progettuali pervenuti Soprintendenza competente per territorio, alla piena osservazione delle seguenti prescrizioni per gli specifici ambiti di competenza.

In relazione alla competenza architettonica

- Gli impianti sulla superficie delle mura dovranno passare per quanto possibile in tubazioni/canalizzazioni esterne alla muratura. Ove non fosse possibile o si valutasse eccessivamente impattante tale soluzione, solo per limitati tratti, per gli eventuali impianti tecnici sottotraccia sarà necessario evitare la rottura degli elementi lapidei e sfruttare i giunti di malta avendo prima verificato l'eventuale presenza di intonaci antichi o murature in conci squadrate. In caso di rinvenimento di tali elementi, dovrà essere prevista una soluzione diversa per la posa in opera delle canalizzazioni.
- Per le stucature non potranno essere utilizzate malte preconfezionate, gli impasti dovranno essere realizzati a piè d'opera e formulati sulla base degli esiti delle caratterizzazioni mineralogiche petrografiche da realizzare prima dell'avvio del cantiere;
- Le integrazioni dovranno essere campionate e sottoposte per approvazione alla scrivente;
- Gli elementi metallici presenti dovranno essere oggetto di un abaco che consenta di comprendere quali mantenere perché portatori di informazioni storiche e quali eliminare con cautela;



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA
Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181
PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it
PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it

- Le pavimentazioni originali o quelle che verranno alla luce, in seguito ad indagini stratigrafiche e/o ai lavori previsti, dovranno essere conservate e gli elementi riutilizzati nell'ambito del cantiere o degli interventi sulle strade limitrofe (come ad esempio il restauro di scalinata Sant'Antonio). Le integrazioni dovranno avvenire con elementi con uguale trattamento superficiale, dimensione (anche in profondità) e litotipo. All'avvio dei lavori dovranno essere sottoposte ad approvazione campioni di pavimentazione con le finiture superficiali proposte per le singole posizioni.
- L'illuminazione monumentale prevista dovrà prevedere solo ed esclusivamente l'utilizzo di luce di colore bianco, non potranno in nessun modo e in nessuna occasione essere utilizzate luci colorate per illuminare le mura.
- La temperatura del colore bianco non potrà superare il 2700° K e la luce dovrà risultare neutra e non alterare le caratteristiche cromatiche del monumento.
- L'impianto di irrigazione non dovrà bagnare la superficie della muratura storica.
- Le pavimentazioni in mattoni dovranno essere integrate con elementi antigelivi, idonei alla posa in pavimentazione, di dimensioni, finitura superficiale e tonalità affini. E' escluso l'uso di comuni mattoni pieni e semipieni per muratura.
- Le panchine poste su Mura delle Grazie dovranno essere del tipo tradizionale in legno, già presente e storicizzato nell'ambito cittadino.
- Non è autorizzata la messa a dimora delle palme sul fronte delle mura, in quanto non pare tener conto delle nuove problematiche derivanti dalla diffusione di fitopatie non presenti in passato (Punteruolo rosso – *Rhynchophorus ferrugineus* – Minatore delle palme – *Paysandisia archon* – Fusariosi delle palme – *Fusarium spp*) e delle modificazioni climatiche e ambientali avvenute in ambito urbano (disponibilità idrica, particolato atmosferico, temperature) e del fatto che si creerebbe un ostacolo visivo, mai esistito, nella visione a distanza delle mura;
- L'aiuola dovrà essere sostituita da area pavimentata in arenaria, il cui disegno dovrà essere sottoposto ad approvazione. Essenze arbustive/alberature di terza grandezza potranno essere disposte in aiuole limitate o fioriere in ghisa sul modello proposto nella tav. T03 E-Ar.
- Le fontanelle siano del tipo in ghisa, secondo il modello tradizionale diffuso su tutto l'ambito cittadino.
- Le rastrelliere per le biciclette siano del tipo in ferro verniciate come quelle già presenti in altre parti della città.
- Non si ritiene praticabile la realizzazione della copertina di malta con cocciopesto, la parte superiore dovrà essere pulita e semplicemente stuccata ed eventualmente protetta con un protettivo trasparente da concordare.
- Per quanto concerne la sommità del parapetto delle mura, questi può essere integrato là dove la mancanza sia foriera di instabilità dei conci di pietra contermini. Le integrazioni potranno essere puntuali e non estese e generalizzate e dovranno essere riportate sulle mappature elaborate in corso d'opera e preliminarmente approvate dalla Soprintendenza. Le integrazioni, se di dimensioni contenute, potranno avvenire con malta, da tenersi sottosquadro, o con interi conci di medesimo litotipo dell'esistente sbozzati e trattati con striature che li rendano riconoscibili quali nuova integrazione.
- Non è autorizzata alcuna sopraelevazione in muratura del parapetto delle mura. Là dove l'altezza del parapetto risultasse insufficiente sotto il profilo della sicurezza, sarà valutata la posa in opera sul lato interno di un parapetto metallico a disegno semplice da inghisarsi sulla pavimentazione o, preferibilmente, nei giunti dei conci della muratura secondo dettaglio costruttivo da sottoporre ad approvazione della scrivente.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
 METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA
 Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181
 PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it
 PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it

- Il “tappeto” di forma triangolare in acciottolato proposto in aderenza al prospetto su Mura delle Grazie dei civv. 1-2 di piazza S. Giacomo della Marina sia sostituito da una estensione del lastricato in arenaria sino a lambire la facciata.

In relazione alla competenza archeologica

Si Richiede l'attivazione della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, così come prevista dal D. Lgs. 50/2016, art. 23, c. 8, prescrivendo la realizzazione di tre sondaggi archeologici preventivi, da realizzarsi in sede di progettazione esecutiva, a monte delle mura seicentesche, le cui ubicazione e dimensione dovranno essere concordate con la Scrivente, atti a verificare l'esistenza *in situ* di preesistenze archeologiche, con particolare riguardo a tratti del condotto dell'acquedotto storico e allo stato di conservazione della pavimentazione originaria.

Si rammenta che tali indagini ricadono all'interno della prima fase del procedimento citato e che, solo sulla scorta delle risultanze di dette indagini, questa Soprintendenza potrà formulare ulteriori e necessarie prescrizioni ai fini della tutela delle preesistenze archeologiche. Si precisa che le indagini richieste dovranno essere condotte da ditte dotate dei necessari requisiti di professionalità ed esperienza nel campo delle indagini archeologiche (Categoria OS 25) sotto la direzione di questa Soprintendenza.

- La Soprintendenza competente per territorio dovrà essere contattata nei tempi opportuni nel corso dell'intervento per poter seguire lo stesso in corso d'opera e dare in tale sede tutte le indicazioni necessarie ed opportune per una migliore riuscita del lavoro.
- A lavori ultimati, ai sensi del D. Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii - *Codice degli Appalti* - art.102 comma 9 e del D.M. 154/2017, art. 26, comma 1 e 2, dovrà essere trasmesso alla Soprintendenza competente per territorio un consuntivo scientifico predisposto dal direttore dei lavori o, nel caso di interventi su beni culturali mobili, superfici decorate di beni architettonici e a materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico, da restauratori di beni culturali, ai sensi della normativa vigente, quale ultima fase del processo della conoscenza e del restauro e quale premessa per il futuro programma di intervento sul bene; i costi per la elaborazione del consuntivo scientifico sono previsti nel quadro economico dell'intervento. Il Consuntivo deve includere la documentazione grafica e fotografica dello stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento per ogni lavorazione effettuata con chiara identificazione dei materiali utilizzati e delle modalità applicative.
- I lavori di restauro dovranno essere effettuati da impresa o da restauratori di provata esperienza qualificati nella categoria OG2 ai sensi del D.M. 154/2017 – Regolamento Appalti. Per lavori di importo inferiore a 150.000 EURO è ammesso il possesso dei requisiti di cui all'articolo 12 del citato Regolamento.
- I lavori di restauro delle superfici decorate dovranno essere effettuati da impresa o da restauratori di provata esperienza qualificati nella categoria OS2a ai sensi del D.M. 154/2017 – Regolamento Appalti. Per lavori di importo inferiore a 150.000 EURO è ammesso il possesso dei requisiti di cui all'articolo 12 del citato Regolamento.

Si precisa che il presente parere istruttorio non configura ipotesi di concessione edilizia o di altri pronunciamenti di competenza comunale.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA
Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181
PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it
PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it

Si precisa che sulla base dell'istruttoria elaborata dalla Soprintendenza competente per territorio, la Soprintendenza Speciale per il PNRR può dettare prescrizioni ovvero integrare o variare quelle già date in relazione al mutare del quadro conoscitivo che emergerà in corso d'opera.

Si invita a comunicare per iscritto alla Soprintendenza competente per territorio la data di inizio dei lavori, il nominativo dell'impresa appaltatrice e quello del direttore dei lavori che deve essere nominato in accordo con quanto stabilito dall'art. 52 del Regio Decreto n. 2537 del 23 ottobre 1925

IL SOPRINTENDENTE

CRISTINA BARTOLINI

*(Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)*

Il Responsabile del Procedimento
Funzionario Architetto Carla Arcolao
AREA IV – UT GENOVA CENTRO
E-mail: carla.arcolao@cultura.gov.it

Il Responsabile della tutela Archeologica
Funzionario Archeologo Simon Luca Trigona
E-mail: simonluca.trigona@cultura.gov.it

LP/FS



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181

PEC: sabap-met-ge@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-met-ge@cultura.gov.it

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (P.N.R.R.) – PNRR – MISSIONE 5 – COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO DELLA QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA). PROGETTO PILOTA INT.3 - **RESTAURO DELLE MURA DELLE GRAZIE E VALORIZZAZIONE DEL PERCORSO.**

CUP B37H21000890001 - MOGE 20741 – CIG 953667050B

RAPPORTO CONCLUSIVO di VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO in VARIANTE non sostanziale in corso d'opera **(ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50)**

Scopo del presente verbale è il controllo tecnico del Progetto Esecutivo di Restauro delle mura medievali e del Progetto di Variante in Corso d'Opera, in relazione all'appalto di "Restauro delle mura delle Grazie e valorizzazione del percorso".

Il progetto Esecutivo in variante è stato redatto:

- per la parte architettonica relativa al recupero delle pavimentazioni storiche dall'ufficio di progettazione interno alla Stazione Appaltante, composto dai funzionari tecnici architetto Marco Bertolini e architetto Clementina Basevi Gambarana, già estensori del progetto a base di gara;
- per la parte di restauro delle mura dalla società Kairos Restauri s.n.c. di Luca Zappettini & C., con sede in Via Giuseppe Taccioni 18, 20161 Milano, incaricata come previsto negli atti di gara a seguito di segnalazione dell'impresa appaltatrice, ai sensi dell'art. 14 comma 4 lett.b del regolamento del Codice Beni Culturali DM 154/2017.

Si è resa necessaria inoltre, viste le prescrizioni contenute nell'autorizzazione della Soprintendenza al progetto contrattuale (c. fr. nota MIC/MIC_SABAP-MET-GE/19/10/2023/0017036) la redazione della "relazione preliminare dell'interesse archeologico".

Per tale ragione si è provveduto ad affidare un incarico esterno di assistenza alla realizzazione dei sondaggi archeologici alla società REGIO IX Liguria Archeologia Fabrizio Geltrudini & C. s.n.c., con sede in Via San Filippo Neri 37/4, 16035 Rapallo (GE) che ha reso la propria assistenza agli scavi ed ha prodotto la redazione d'indagine archeologica preventiva su n. 3 sondaggi eseguiti.

Sulla scorta delle risultanze dei rilievi effettuati è stato aggiornato il progetto esecutivo architettonico approvato con un progetto di variante in corso d'opera.

Il progetto esecutivo di variante non sostanziale è composto dai seguenti elaborati:



- Indagine archeologica preventiva – (prot. 14/07/2023.0319604.E) redatta in data 13/07/2023 a firma dott. Mario Testa, della società Regio IX,

- progetto architettonico coordinato dall'arch. Marco Bertolini composto da:

- 14.59.01 E Ar R01_Rel Arch VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T01 PR APP Mura delle Grazie_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T02 PR APP Area Quadrio_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T03 PR Mura delle Grazie_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T04 PR Area Quadrio VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T05 CF Mura delle Grazie_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T06 CF Area Quadrio VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T07 PR APP Marciapiede VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T08 PR Mura delle grazie ACCESSIBILITA'_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T09 PR Area Quadrio ACCESSIBILITA'_VAR C.O

- progetto di restauro redatto a cura del restauratore dott. Luca Zappetini coadiuvato dalla restauratrice Valentina Arosio della società KAIROS RESTAURI s.n.c. e composto da:

- 00_ Mura delle Grazie_SCHEDE DI INDIVIDUAZIONE ANALISI E PUNTI DI PRELIEVO
- 01a_ Mura delle Grazie_Computo metrico opere di restauro_RV 2
- 01b_ Mura delle Grazie_Elenco Prezzi_RV 2
- 01c_ Mura delle Grazie_Nuovi Prezzi_RV 2
- 02_MG_Capitolato speciale d'appalto
- 03_MG_Piano di Monitoraggio e Manutenzione
- 04a_ Mura delle Grazie_RELAZIONE TECNICA GENERALE
- 04b_ Mura delle Grazie_RELAZIONE INTERVENTO SCHEDE TECNICHE
- 23-GE-M2-Mura delle Grazie-Gambino costruzioni (indagini chimico fisiche a cura Diartlab s.a.s Milano)
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2a
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2b
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2c
- Mura delle grazie_mappatura interventi_TAV3_rev1
- Mura delle grazie_mappatura prelievi_TAV1

La sottoscritta Arch. Arch. Silvia Toccafondi in qualità di Responsabile del Procedimento coadiuvata dai colleghi dell'ufficio D.L. ha verificato in contraddittorio con i progettisti, la conformità dei progetti redatti in variante di maggior dettaglio in corso d'opera a livello Esecutivo, in particolare sono state verificate:

- a) la completezza della progettazione, per il livello di progettazione in esame e per la tipologia dell'opera;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;

- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori, visti gli elaborati progettuali inerenti;
h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati, visti i computi metrici e gli elenchi prezzi;
i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Si riporta nel seguito la Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art.33 del D.P.R. 207/2010.

Rif. D.P.R. 207/10	Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note (**)
Art. 34	Relazione generale	Si	Si	A
Art. 35	Relazioni tecniche e specialistiche			
	• relazione geologica	No	No	NP
	• relazioni idrologica e idraulica	No	No	NP
	• relazione sulle strutture	No	No	NP
	• relazione geotecnica	No	No	NP
	• relazione archeologica	No	No	NP
	• relazione opere architettoniche e di restauro	Si	Si	A
	• relazione tecnica impianti	Si	Si	NP
	• relazione sistema di sicurezza	No	No	NP
	• relazione sulla gestione delle materie	No	No	NP
• relazione sulle interferenze	No	No	NP	
Art. 36	Elaborati grafici del progetto esecutivo	Si	Si	A
Art. 37	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	Si	Si	NP
Art. 38	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	No	No	A
Art. 39	Piano di sicurezza e coordinamento	Si	Si	NP
Art. 39.3	Quadro di incidenza della mano d'opera	No	No	NP
Art. 40	Cronoprogramma	Si	Si	NP



Art. 41	Elenco dei prezzi unitari	Si	Si	A
Art. 42	Computo metrico estimativo e quadro economico	Si	Si	A
Art. 43	Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto parte prestazionale di restauro	Si	Si	A
Art. 31	Piano particellare di esproprio	No	No	NP

(**) A indica Approvato

In relazione alle risultanze delle verifiche operate e sopra descritte, la scrivente RUP Arch. Silvia Toccafondi, con riferimenti alla documentazione visionata ritiene conclusa positivamente l'attività di verifica dei progetti nell'ambito dell'Appalto di: "Restauro delle mura delle Grazie e valorizzazione del percorso".

Il presente verbale viene letto e sottoscritto in data odierna dal RUP arch. Silvia Toccafondi, dai progettisti architetto Marco Bartolini e dott. Rest. Luca Zappettini.

Genova, li 17/04/2024



dott. Luca Zappettini



Il RUP
(Arch. Silvia Toccafondi)



**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (P.N.R.R.) – PNRR – MISSIONE 5 –
COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO DELLA QUALITÀ
DELL'ABITARE (PINQUA). PROGETTO PILOTA INT.3 - **RESTAURO DELLE MURA
DELLE GRAZIE E VALORIZZAZIONE DEL PERCORSO.**

CUP B37H21000890001 - MOGE 20741 – CIG 953667050B

**VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO IN VARIANTE NON
SOSTANZIALE IN C.SO D'OPERA**

(ai sensi dell'art. 26 c.8 del D.Lgs 50/2016)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Silvia Toccafondi)

Genova, 28/05/2024



COMUNE DI GENOVA

Il giorno 28 del mese di Maggio dell'anno 2024, presso l'ufficio dello scrivente si procede a quanto segue.

Premesso che,

- durante l'esecuzione delle opere, a seguito di quanto emerso con i sondaggi attivati per la redazione della relazione preliminare d'interesse archeologico prescritta dalla Soprintendenza si è reso necessario adeguare il progetto esecutivo di contratto con riguardo alle pavimentazioni lapidee da prevedersi in parte in recupero;
- conseguentemente, il progetto di variante in corso d'opera relativo a quanto emerso durante i sondaggi è stato redatto dalla Direzione Progettazione a cura del gruppo di progettazione interno già estensore del progetto Esecutivo a base di gara, coordinato dall'architetto Marco Bertolini, che in coerenza con il precedente progetto, ha previsto i necessari dettagli per la posa della pavimentazione, qualora si tratti di riutilizzo di basoli in arenaria o altri materiali lapidei recuperati sul posto;
- ai sensi dell'art. 14 comma 4 lett.b del regolamento del Codice Beni Culturali DM 154/2017 per la parte di restauro delle mura è stato redatto un progetto con dettaglio a livello di Esecutivo a seguito delle indagini diagnostiche effettuate, ed in accordo con gli atti contrattuali tale progettazione è stata condotta dalla società Kairos Restauri s.n.c. di Luca Zappettini & C.

Preso atto che:

- il progetto Esecutivo in variante non sostanziale, redatto in corso d'opera di cui si tratta, ha ottenuto le autorizzazioni di competenza della Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Genova e Provincia di La Spezia, nonché della Soprintendenza Speciale per il PNRR con le note: prot. MIC_SS-PNRR_UO3/31/05/2023.0009651-P per la parte di restauro ed archeologica, e prot. MIC_SABAP-MET-GE/19/10/2023.0017036-P per la parte architettonica ed archeologica;
- l'attività di verifica è stata svolta internamente all'ufficio D.L. con esito positivo, secondo le risultanze del Rapporto Conclusivo di Verifica Prot. NP 22/04/2024.0000899.I redatto ai sensi dell'art. 26 comma 6 lettera d) del D.Lgs. 50/2016;
- gli elaborati di progetto di variante in corso d'opera risultano i seguenti:

✓ Indagine archeologica preventiva (prot. 14/07/2023.0319604.E) redatta in data 13/07/2023 a firma dott. Mario Testa, archeologo della Società Regio IX;

✓ progetto Esecutivo architettonico

14.59.01 E Ar R01_Rel Arch VAR C.O.

14.59.01 E Ar T01 PR APP Mura delle Grazie_VAR C.O.

14.59.01 E Ar T02 PR APP Area Quadrio_VAR C.O.

14.59.01 E Ar T03 PR Mura delle Grazie_VAR C.O.

14.59.01 E Ar T04 PR Area Quadrio VAR C.O.



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
| Attuazione Opere Pubbliche |
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
| Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
| Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |





COMUNE DI GENOVA

- 14.59.01 E Ar T05 CF Mura delle Grazie_VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T06 CF Area Quadrio VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T07 PR APP Marciapiede VAR C.O.
- 14.59.01 E Ar T08 PR Mura delle grazie ACCESSIBILITA'_VAR C.O.
- 14.59.01 Ar T09 PR Area Quadrio ACCESSIBILITA'_VAR C.O

✓ progetto Esecutivo di Restauro

- 00_ Mura delle Grazie_SCHEDE DI INDIVIDUAZIONE ANALISI E PUNTI DI PRELIEVO
- 01a_ Mura delle Grazie_Computo metrico opere di restauro_RV 2
- 01b_ Mura delle Grazie_Elenco Prezzi_RV 2
- 01c_ Mura delle Grazie_Nuovi Prezzi_RV 2
- 02_MG_Capitolato speciale d'appalto
- 03_MG_Piano di Monitoraggio e Manutenzione
- 04a_ Mura delle Grazie_RELAZIONE TECNICA GENERALE
- 04b_ Mura delle Grazie_RELAZIONE INTERVENTO SCHEDE TECNICHE
- 23-GE-M2-Mura delle Grazie-Gambino costruzioni
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2a
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2b
- Mura delle grazie_mappatura degrado_TAV2c
- Mura delle grazie_mappatura interventi_TAV3_rev1
- Mura delle grazie_mappatura prelievi_TAV1

Considerato che, a seguito di attento esame e verifica degli elaborati effettuato in contraddittorio con i progettisti, come emerge dal “*Rapporto conclusivo di Verifica del Progetto Esecutivo*”, i progetti di cui sopra possono essere validati;

Considerato quindi il contenuto del “*Rapporto conclusivo di Verifica dei Progetti di variante in corso d’opera/esecutivo di restauro*” datato 22/04/2024, redatto ai sensi dell’art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., allegato quale parte integrante e sostanziale del presente documento, la sottoscritta Arch. Silvia Toccafondi, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell’art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, nominato con atto datoriale prot. 24/03/2022.0112986.I

VALIDA IL PROGETTO ESECUTIVO in VARIANTE non sostanziale in corso d’opera

Con riferimento all’Appalto di lavori: PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Progetto pilota ID. 500 Intervento n. 3 - “**Restauro delle Mura delle Grazie e valorizzazione del percorso**”

Letto, approvato e sottoscritto in Genova, lì 28/05/2024.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Silvia Toccafondi
(documento sottoscritto digitalmente)



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
| Attuazione Opere Pubbliche |
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
| Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
| Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |



Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. 2024.05.20_M20741_ALL.1_PERIZIA_SUPPLET_QR_f.pdf
2. 2024.08.28_M20741_ALL.2_ELENCO_NP_VAR.1.pdf
3. progetto.pdf



¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento