



**COMUNE DI CALUSCO D'ADDA**  
**Provincia di Bergamo**

**Originale**

**Determinazione n. 101 del 25/07/2025**

**OGGETTO :       LAVORI DI REALIZZAZIONE VARIANTE ALLA S.P. 166 A  
SUD       DELL'ABITATO       DI       CALUSCO       D'ADDA.  
APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE N.RO 3.**

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO**

**RICHIAMATO** il decreto sindacale n.15 del 26.09.2022 con il quale sono state attribuite al dipendente di ruolo Ing. Barbera Giuseppe le funzioni di cui all'art.107 commi 2 e 3 del D.Lgs. n.267 del 18/08/2000 relativamente al Settore Tecnico dal 01.10.2022 fino al 31.12.2024;

**VISTI:**

- il Bilancio di previsione finanziario 2024-2026 e il Documento Unico di Programmazione 2024-2026, approvati dal Consiglio Comunale con deliberazioni n.30 e n.31 del 18.12.2023;
- il Piano esecutivo di gestione 2024-2026 (parte economica) approvato con deliberazione della Giunta Comunale n.166 del 18.12.2023;
- il Piano degli obiettivi e della performance 2023-2025 (obiettivi e performance)

**PREMESSO** che,

- con deliberazione di G.C. n.ro 142/2021 è stato approvato il progetto definitivo-esecutivo del progetto di che trattasi;
- con deliberazione di G.C. n.ro 56/2023 è stato riapprovato il progetto definitivo-esecutivo del progetto di che trattasi;
- con determinazione UTC n.ro 169/2023 è stata aggiudicata la gara d'appalto mediante procedura aperta esperita all'offerta economicamente più vantaggiosa alla Ditta Vitali S.p.A. di Cisano B.sco;

**VISTO** il verbale di consegna parziale dei lavori sottoscritto in data 29/11/2023 ed il successivo verbale di consegna definitivo del 08/01/2024;

**CONSIDERATO** che con determinazione n. 209 del 11.12.2023 del Responsabile del Settore Tecnico è stata autorizzata, ai sensi dell'art. 35 c.18 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 24 Capo 4 del Capitolato Speciale d'Appalto, la liquidazione di € 1.259.283,47.= +IVA 10% quale anticipazione pari al 20% del prezzo contrattuale;

**ATTESO** che:

- con determinazione n. 90 del 20.06.2024 del Responsabile del Settore Tecnico è stata autorizzata, ai sensi dell'art.106 c. 1 lett.c) del D.Lgs. 50/2016, ad ogni effetto la

perizia di variante n.ro 1 comportante un importo supplementare pari ad € 311.687,68 oltre Iva;

- con determinazione n. 209 del 18.12.2024 del Responsabile del Settore Tecnico è stata autorizzata, ai sensi dell'art.106 c. 1 lett.c) del D.Lgs. 50/2016, ad ogni effetto la perizia di variante n.ro 2 comportante un importo supplementare pari ad € oltre Iva;

**CONSIDERATO** che durante l'esecuzione dei lavori nei mesi di Marzo e Aprile 2025, si è verificato un periodo di eventi meteorici eccezionali che hanno determinato una ulteriore serie di danni ai caseggiati prospicienti la parte della galleria corrispondente alla Via Dante Alighieri, registrati sia nell'immediato che nei mesi successivi;

**ATTESO** che i suddetti eventi sono avvenuti in concomitanza della fase di scavo delle fondazioni per la realizzazione della galleria prefabbricata Tensiter dalla sez. 25 alla sez. 29 ed in conseguenza sono stati registrati movimenti delle opere provvisionali di sostegno degli scavi nel tratto tra la sez. 25 e sez. 29, in corrispondenza di via delle Brughiere e via Dante Alighieri e via Roma in Comune di Solza.

**VISTA** la necessità di garantire la stabilità dello scavo di sbancamento sino alla profondità di progetto in ogni condizione meteorologica in corrispondenza di via delle Brughiere e via Dante Alighieri aperte al transito e con presenza di costruzioni, si è reso necessario procedere:

- all'implementazione delle opere di sostegno a carattere provvisoriale mediante sistema di dreni suborizzontali;
- alla integrazione, allungamento e pretensionamento dei chiodi del palancolato e parete chiodata alle sez. 26-28 in DX e SX alla formazione di paratia di micropali e tiranti tra le sez. 26 e 27 SX;
- alla formazione di tiranti su palancolato tra le sez. 26 e 27 DX;
- alla formazione rilevati di stabilizzazione del palancolato tra le sez. 25 e 27 in SX e DX formazione travi di consolidamento al piede delle pareti chiodate al fine di consolidarne il piede alle sez. 25-27 in SX e DX e getto di magrone fondo scavo sez. 25-26 SX;
- All'integrazione con n. 2 traversi di fondazione Tensiter alle sez. 24-26 per la stabilizzazione delle fondazioni dovute alla modifica delle fasi di realizzazione;
- all'attività di impianto e spianto del cantiere dovuto alla implementazione di n.3 fasi aggiuntive di esecuzione della galleria prefabbricata Tensiter tra il tratto sez. 25 e 29 al fine di ridurre i tratti di intervento e garantire la stabilità degli scavi e opere provvisionali;
- all'implementazione del sistema di monitoraggio e rilievo giornaliero delle opere provvisionali e dei fabbricati delle abitazioni su via Dante Alighieri n. 227 a Calusco d'Adda e via Roma n. 101 a Solza;
- alla sigillatura con malta premiscelata fluida e getto di intasamento delle fessurazioni rilevate nell'abitazione su via Dante Alighieri n. 227 per eliminare i rischi di infiltrazioni di acqua dall'alto oltre ad attività di piccole sistemazioni a recinzioni e cancelli;
- al mantenimento delle palancole a perdere tra le sez. 25 ÷ 27 in DX per eliminare il rischio di rilassamento del terreno e la formazione di fessure superficiali su via delle Brughiere e via Dante Alighieri e formazione di potenziali cedimenti localizzati nelle proprietà prospicienti le predette vie durante le fasi di riempimento a tergo della galleria prefabbricata.
- alla demolizione blocco di calcestruzzo per contrasto della tubazione dismessa del Consorzio di Bonifica intercettato alla sez. 21 e smaltimento del residuo di tubazione interrata;
- alle opere edili di modifica e adeguamento delle reti interrate di Uniacque e Enel Distribuzione su via Dante Alighieri;
- alle opere edili di adeguamento e predisposizione della modifica dei servizi a rete di fibra ottica interferenti sulla SP1710 dei gestori Planetel e Retelit;

- ai lavori di formazione tappeto d'usura su via Dante Alighieri e via Delle Brughiere;

**ATTESO** che in conseguenza alla detta situazione critica e di danno il Direttore dei lavori ha dato una serie di disposizioni all'Appaltatore finalizzate al/alla:

- ripristino dell'operatività del cantiere e della continuità delle lavorazioni;
- modifica e implementazione delle opere provvisorie di sostegno degli scavi e relativo controllo in continuo delle deformazioni;
- messa in sicurezza degli scavi e delle opere provvisorie;
- raccolta e smaltimento delle acque di superficie;
- modifica delle fasi esecutive del cantiere per prevenire ulteriori situazioni di instabilità degli scavi;

**VERIFICATO** dunque che per quanto sopra indicato, durante l'esecuzione dei lavori, è emersa la necessità di apportare modifiche ad opere e lavorazioni previste dal progetto esecutivo e dalla perizia di variante n.1 e n. 2, comportanti variazione dell'importo contrattuale complessivo dei lavori e variazioni alle singole categorie dei lavori e che, dettagliate nel verbale di atto di sottomissione, in particolare possono essere riassunte in:

- al ripristino dell'operatività del cantiere e della continuità delle lavorazioni;
- alla stabilizzazione immediata e messa in sicurezza delle opere provvisorie di sostegno degli scavi;
- alla implementazione dei sistemi di misura e controllo delle fessure e cedimenti delle opere provvisorie e delle abitazioni su via Dante Alighieri n. 227 a Calusco d'Adda e via Roma n. 101 a Solza e relativo monitoraggio giornaliero;
- alla modifica e implementazione delle opere provvisorie di sostegno e drenaggio degli scavi;
- alla modifica delle fasi esecutive del cantiere con la realizzazione del tratto terminale di galleria prefabbricata Tensiter dalla sez. 25 alla sez. 29 in tre interventi consecutivi per prevenire ulteriori situazioni di instabilità degli scavi.

**VISTA** la perizia di variante n. 3 predisposta dall'Ing. Agostino Maninetti in data 16/10/2024 redatta ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera c) del D. Lgs. n. 50/2016 relativa alle opere di variante in corso d'opera aggiuntive e di modifica per l'esecuzione dell'intervento in oggetto il cui importo per lavori supplementari da eseguire risulta determinato in nette € 249.729,53 derivante da € 7.651.976,31 (importo netto di perizia) - € 7.402.246,78 (importo del contratto principale compreso la perizia di variante n.2) pari ad ulteriore 3,97% dell'importo contrattuale;

**DATO ATTO** che la perizia di variante è composta dai seguenti elaborati:

- PG01 Relazione tecnica illustrativa e atto di sottomissione n. 3 e verbale di concordamento nuovi prezzi n. 5;
- PG02.2 Planimetria generale;
- PG03 Elenco prezzi unitari ed Analisi prezzi;
- PG04 Computo metrico estimativo;
- PG05 Quadro comparativo Perizia 3 / Perizia 2;
- PG06 Quadro economico;
- PG07 Elenco elaborati;

All. 01 Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 1 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 23;

All. 02 - Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 2 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 26 - rev01;

All. 03 – Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 3 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 27 - rev02;

All. 04 - Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 4 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 23 - via Brughiere - rev01;

All. 05 - Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Relazione di calcolo - rev02;

All. 06 - Opere di sostegno mediante una paratia di micropali tipo berlinese (sez 27A) su via Dante Alighieri nel comune di Calusco d'Adda (BG) - Relazione di calcolo;

All. 07 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Planimetria e sezioni - Tav-01;

All. 08 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Prospetti - Tav-02;

All. 09 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Paratia micropali tratto 0-1 e paratia soil nailing tratto 9-10 - Tav-03;

All. 10 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi/ancoraggi attivi - paratia tratto asse 27-27A - Tav-04;

**ATTESO** che l'importo di perizia N.ro 3 sommato all'importo delle perizie n.ro 1 e 2 è pari al 17.05% dell'importo contrattuale e dunque rientrante nei limiti del quinto d'obbligo e del 50% del valore contrattuale di cui al co. 7 dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016;

**DATO ATTO** che la perizia in oggetto è meritevole di approvazione ai sensi art. 106 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016 in quanto trattasi di opere di variante in corso d'opera che non alterano la natura generale del contratto e la cui realizzazione è stata determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice;

**VISTI:**

- il D. Lgs 18/4/2016 n. 50;
- Il Capitolato speciale d'appalto;
- il CIG.: 9920530855, il CUP E51B20000170002;

**DETERMINA**

Per quanto indicato in premessa:

1. di **PRENDERE ATTO E APPROVARE**, ai sensi dell'art.106 c. 1 lett.c) del D.Lgs. 50/2016, ad ogni effetto la perizia di variante n.ro 3 per i lavori in oggetto composta dai seguenti elaborati:

PG01 Relazione tecnica illustrativa e atto di sottomissione n. 3 e verbale di concordamento nuovi prezzi n. 5;

PG02.2 Planimetria generale;

PG03 Elenco prezzi unitari ed Analisi prezzi;

PG04 Computo metrico estimativo;

PG05 Quadro comparativo Perizia 3 / Perizia 2;

PG06 Quadro economico;

PG07 Elenco elaborati;

All. 01 Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 1 -Fascicolo dei calcoli - Sezione 23;

All. 02 – Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 2 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 26 - rev01;

All. 03 – Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 3 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 27 - rev02;

All. 04 - Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Allegato 4 - Fascicolo dei calcoli - Sezione 23 - via Brughiere - rev01;

All. 05 - Opere di sostegno mediante paratie realizzate con la tecnica del soil nailing e consolidamento del fronte con autoperforanti - Relazione di calcolo - rev02;

All. 06 - Opere di sostegno mediante una paratia di micropali tipo berlinese (sez 27A) su via Dante Alighieri nel comune di Calusco d'Adda (BG) - Relazione di calcolo;

All. 07 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Planimetria e sezioni - Tav-01;

All. 08 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Prospetti - Tav-02;

All. 09 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi - Paratia micropali tratto 0-1 e paratia soil nailing tratto 9-10 - Tav-03;

All. 10 - Progetto di una paratia tipo soil nailing e consolidamento con chiodi/ancoraggi attivi - paratia tratto asse 27-27A - Tav-04;

per un importo per lavori supplementari determinato in nette € 249.729,53 derivante da € 7.651.976,31 (importo netto di perizia) - € 7.402.246,78 (importo del contratto principale compreso la perizia di variante n.2) pari ad ulteriore 3,97% dell'importo contrattuale;

3. di **CONFERMARE** l'affidamento dei detti lavori di perizia alla ditta Vitali S.p.A con sede legale in Via Lombardia 2/A – 20068 Peschiera Borromeo (MI) P.I. 01948410160, aggiudicataria delle opere originarie, per una spesa aggiuntiva netta rispetto al contratto principale di Euro 249.729,53 = oltre iva al 10%;

4. di **PRECISARE** che il maggiore importo contrattuale avviene al medesimo ribasso d'asta ed alle medesime condizioni di cui all'offerta effettuata in sede di gara;

5. di **IMPUTARE** la maggiore spesa di Euro **274.702,48**= al seguente capitolo del bilancio di previsione 2024-2026 - annualità 2024, che presenta la necessaria disponibilità,

€ 274.702,48	Missione 10 Programma 05 Titolo 2 Macroaggregato 02 Capitolo 9408
--------------	---

dando atto che la spesa complessiva per l'opera è finanziata con mezzi propri di bilancio;

6. **DI DARE ATTO** che l'importo di perizia N.ro 3 sommato all'importo delle perizie n.ro 1 e 2 è pari al 17,05% dell'importo contrattuale e dunque rientrante nei limiti del quinto d'obbligo e del 50% del valore contrattuale di cui al co. 7 dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016;

7. **TRASMETTERE** copia del presente atto alla responsabile del Settore Finanziario e, in elenco, al Sindaco e al Segretario Comunale;

8. **PROVVEDERE** alla pubblicità sul sito Internet comunale nella Sezione "Amministrazione Trasparente" – sottosezione "Bandi di gara e contratti", ai sensi dell'art.37 del D.Lgs. 14/3/2013, n.33.

Il Responsabile del Settore  
Tecnico  
**GIUSEPPE BARBERA / ArubaPEC**  
**S.p.A.**