

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 975 DEL 14/11/2024**

OGGETTO

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI, CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD MEDIANTE ACCORDO QUADRO - ANNO 2023 PER LA DURATA MASSIMA DI 4 ANNI - AFFIDAMENTO 23 PARTE A). LAVORI PER IL RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO IN SASSO E INSERIMENTO BARRIERA STRADALE SULLA SP 8 DAL KM 11+950 AL KM 12+035 NEI PRESSI DI VIA POGGIOLO IN COMUNE DI TOANO.

Redattore: COCCONI STEFANO

RDP/RUP: BUSSEI VALERIO

Dirigente: BUSSEI VALERIO

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con Decreto del Presidente n. 1 del 10/01/2024, successivamente modificato con Decreti del Presidente n. 15 del 06/02/2024, n. 89 del 27/05/2024 e n. 173 del 24/09/2024, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2024 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;
- l'intervento è finanziato con fondi del Ministero delle Infrastrutture, D.M. n. 123 del 19/03/2020, "Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane. Integrazione al programma previsto dal decreto ministeriale del 16 febbraio 2018", assegnando l'importo totale per l'anno 2023 pari ad € 1.626.309,63, cod. int. 01239.20.RE, CUP: C27H18002530006;
- con determinazione dirigenziale n° 388, del 04.05.2023, è stato approvato il progetto esecutivo degli interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali, con servizio di pronto intervento, Reparto Sud, Accordo Quadro 2023, per un importo complessivo di € 5.380.000,00 comprensivi di € 260.000,00 oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso;
- con la medesima determinazione dirigenziale si è disposto di procedere all'affidamento dell'appalto degli interventi in parola sulla base di un Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 50/2016, con procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del Codice, individuando come criterio di selezione dei contraenti quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.95 del Codice stesso, con l'applicazione dei parametri indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (parte amministrativa), stabilendo in 25 giorni i termini per la presentazione delle offerte e tenuto conto che l'aggiudicazione potrà essere effettuata e sarà definitiva anche in presenza di 1 sola offerta ritenuta valida;
- a seguito di procedura aperta ai sensi dell'art.60 del D.Lgs. n° 50/2016, con criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 del citato Codice e utilizzo dei parametri indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, i lavori e i servizi venivano affidati al Consorzio Corma (Mandatario) con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 – 42035 Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357 e C.F.C. Soc. Coop. (Mandante), con sede legale in Via Pansa, 55/l – 42124 Reggio Emilia – C.F./P.I. 00447840356, quale unico concorrente che ha riportato il punteggio complessivo pari a 100 su 100 quale unico concorrente ed ha offerto una percentuale di ribasso sui lavori del 1,80%, come da Determinazione Dirigenziale n° 575 del 22.06.2023, divenuta efficace con lettera Prot. 25247 del 14.07.2023, dando atto che, trattandosi di Accordo – Quadro, la Provincia può affidare interventi a codesta impresa per un ammontare massimo netto di euro 5.380.000,00, tenuto conto che per ogni intervento che verrà commissionato verrà praticato un ribasso del 1,80% sull'elenco prezzi;

- con decreto del Presidente n. 174 del 25.09.2024, è stata approvata la variante degli interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali con servizio di pronto intervento Reparto Sud, mediante accordo quadro anno 2023, che determina un nuovo importo complessivo di € 7.610.000,00 (comprensivi di € 360.000,00 oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso);
- con determinazione dirigenziale n° 796, del 30.09.2024, è stato approvata la variante degli interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali con servizio di pronto intervento Reparto Sud, mediante accordo quadro anno 2023, che determina un nuovo importo complessivo di € 7.610.000,00 (comprensivi di € 360.000,00 oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso);
- sono attualmente stati affidati, nell'ambito del suddetto Accordo Quadro, 22 interventi per un totale complessivo di € 5.959.156,84 netti, e pertanto vi sono le condizioni per avvalersi dello stesso, per procedere con la realizzazione dei LAVORI PER IL RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO IN SASSO E INSERIMENTO BARRIERA STRADALE SULLA SP 8 DAL KM 11+950 AL KM 12+035 NEI PRESSI DI VIA POGGIOLO IN COMUNE DI TOANO – Affidamento 23 parte A);
- al fine di garantire adeguate condizioni di sicurezza della circolazione, nel tratto in oggetto della S.P. 8, occorre effettuare simultaneamente il ripristino del muro di sostegno di valle, l'adeguamento dei sistemi di ritenuta stradale e la riqualificazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso;
- si è pertanto provveduto alla redazione di specifico progetto esecutivo concludente con una spesa complessiva stimata di € 80.000,00 come risulta dal seguente prospetto economico:

	IMPORTO IN EURO – PARTE A
LAVORI	€ 64.403,87
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	€ 6.480,80
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 57.923,07
Ribasso (1,8%)	-€ 1.042,62
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 63.361,25
I.V.A. LAVORI	€ 13.939,48
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Assicurazione Progettista Assicurazione Validatore	€ 960,00

IMPREVISTI, ACCORDI BONARI , ARROTONDAMENTI	€ 75,49
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80%	€ 1.013,78
Prove di laboratorio (iva inclusa)	€ 650,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 16.638,75
TOTALE COMPLESSIVO	€ 80.000,00

Categoria Prevalente:

DESCRIZIONE	CAT.	IMPORTO €
OPERE STRADALI	OG3	63.361,25

- la percentuale di incidenza presunta della manodopera: 23,41%
- il progetto è costituito dai seguenti elaborati:
 1. Relazione descrittiva,
 2. Elaborati grafici
 - I. Inquadramento territoriale;
 - II. Inquadramento stato di fatto;
 - III. Inquadramento stato di progetto;
 - IV. Stato di progetto.
 3. Computo metrico estimativo e quadro economico
 4. Ripartizione degli incentivi per funzioni tecniche.

Tutto ciò premesso, si ritiene:

- di approvare il progetto esecutivo, PER I Lavori DI RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO IN SASSO E INSERIMENTO BARRIERA STRADALE SULLA SP 8 DAL KM 11+950 AL KM 12+035 NEI PRESSI DI VIA POGGIOLO IN COMUNE DI TOANO – Affidamento 23 parte A), concludente con una spesa complessiva stimata di € 80.000,00 come risulta dal prospetto economico sopra riportato;
- di affidare i lavori in parola all'ATI composta da Consorzio Corma (Mandatario) con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 – 42035 Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357 e C.F.C. Soc. Coop. (Mandante), con sede legale in Via Pansa, 55/I – 42124 Reggio Emilia – C.F./P.I. 00447840356, quale unico concorrente che ha riportato il punteggio complessivo pari a 100 su 100 quale unico concorrente ed ha offerto una percentuale di ribasso sui lavori del 1,80%, come da Determinazione Dirigenziale n° 575 del 22.06.2023, divenuta efficace con lettera Prot. 25247 del 14.07.2023;

- di impegnare la somma complessiva di € 80.000,00 alla Missione 10, Programma 05, codice Piano dei Conti 2020109012 del Bilancio 2024-2026 annualità 2024 e al corrispondente Capitolo cap. 5028 "Interventi per la manutenzione e la sicurezza stradale", del P.E.G. 2024, finanziato con avanzo vincolato proveniente da fondi di cui al D.M. n. 123 del 19/03/2020 annualità 2023;
- di integrare come previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto (parte amministrativa):
 - ✓ Art. 4 si indica e si specifica che il tempo utile per l'ultimazione dei lavori in parola è fissato in 45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
 - ✓ Art. 37 si indica e si specifica che per il pagamento degli stati di avanzamento lavori si ritiene congruo e giustificato per l'intervento in oggetto definire un importo da pagare non inferiore a € 40.000,00 (Euro quarantamila/00) contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, all'emissione di certificato di pagamento per stato di avanzamento.
- di approvare l'elenco dei dipendenti che si occuperanno del progetto e parteciperanno alla ripartizione dell'incentivo e in relazione al quale si allega la specifica scheda;
- di dare atto che:
 - ✓ il Codice Identificativo di Gara (CIG) "derivato" relativo all'affidamento 23 parte A) è il n° B43B8E0927e il Codice Unico di Progetto (CUP) e' il n° C27H18002530006;
 - ✓ l'Ing. Valerio Bussei, Responsabile Unico del Procedimento, ha provveduto alla verifica e alla validazione in data 29.08.2024 di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. N° 50/2016;
 - ✓ il Responsabile Unico del Procedimento viene individuato nel Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, Ing. Valerio Bussei, in quanto i funzionari aventi i requisiti necessari a svolgere detta mansione, sono attualmente impegnati in molteplici attività di progettazione e Direzione dei Lavori;
 - ✓ le prove di laboratorio sui materiali, previste nelle somme a disposizione, verranno svolte dal laboratorio TECNOCONTROLLI S.R.L., con sede in via Marzocchi n. 23 a Calderara di Reno (BO) – C.F./P.IVA: 02279781203, che con determinazione dirigenziale n. 108 del 21/02/2023 è risultata aggiudicataria della procedura negoziata dell'Accordo-Quadro relativo CIG: 9664472E94 - Affidamento 40 CIG derivato B43C7C970B;
 - ✓ le polizze assicurative previste nelle somme a disposizione verranno liquidate in favore di UNION BROKERS srl, con sede in via Gandhi, 20, 42123 Reggio Emilia, P.IVA 01639560356 che con determinazione n. 844/2020 è risultata aggiudicataria del servizio di brokeraggio assicurativo, CIG 83675554D3;

Visti l'obiettivo di 1° livello 1005/0006 e di 2° livello R08G1OG12 DEL peg 2024;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto.

D E T E R M I N A

- di approvare il progetto esecutivo, DEI LAVORI PER IL RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO IN SASSO E INSERIMENTO BARRIERA STRADALE SULLA SP 8 DAL KM 11+950 AL KM 12+035 NEI PRESSI DI VIA POGGIOLO IN COMUNE DI TOANO – **AFFIDAMENTO 23 parte A**), concludente con una spesa complessiva stimata di **€ 80.000,00** come risulta dal seguente prospetto economico:

	IMPORTO IN EURO – PARTE A
LAVORI	€ 64.403,87
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	€ 6.480,80
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 57.923,07
Ribasso (1,8%)	-€ 1.042,62
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 63.361,25
I.V.A. LAVORI	€ 13.939,48
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Assicurazione Progettista Assicurazione Validatore	€ 960,00
IMPREVISTI, ACCORDI BONARI , ARROTONDAMENTI	€ 75,49
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80%	€ 1.013,78
Prove di laboratorio (iva inclusa)	€ 650,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 16.638,75
TOTALE COMPLESSIVO	€ 80.000,00

- di affidare i lavori in parola all'ATI composta da Consorzio Corma (Mandatario) con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 – 42035 Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357 e C.F.C. Soc. Coop. (Mandante), con sede legale in Via Pansa, 55/I – 42124 Reggio Emilia – C.F./P.I. 00447840356, quale unico concorrente che ha riportato il punteggio complessivo pari a 100 su 100 quale unico concorrente ed ha offerto una percentuale di ribasso sui lavori del 1,80%, come da Determinazione Dirigenziale n° 575 del 22.06.2023, divenuta efficace con lettera Prot. 25247 del 14.07.2023;

- di impegnare la somma complessiva di **€ 80.000,00** alla Missione 10, Programma 05, codice Piano dei Conti 2020109012 del Bilancio 2024-2026 annualità 2024 e al corrispondente Capitolo cap. 5028 "Interventi per la manutenzione e la sicurezza stradale", del P.E.G. 2024, finanziato con avanzo vincolato proveniente da fondi di cui al D.M. n. 123 del 19/03/2020 annualità 2023;
- di integrare come previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto (parte amministrativa):
 - ✓ Art. 4 si indica e si specifica che il tempo utile per l'ultimazione dei lavori in parola è fissato in 45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
 - ✓ Art. 37 si indica e si specifica che per il pagamento degli stati di avanzamento lavori si ritiene congruo e giustificato per l'intervento in oggetto definire un importo da pagare non inferiore a € 40.000,00 (Euro quarantamila/00) contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, all'emissione di certificato di pagamento per stato di avanzamento.
- di approvare l'elenco dei dipendenti che si occuperanno del progetto e parteciperanno alla ripartizione dell'incentivo e in relazione al quale si allega la specifica scheda;
- di dare atto che:
 - ✓ il Codice Identificativo di Gara (CIG) "derivato" relativo all'affidamento 23 parte A) è il n° B43B8E0927e il Codice Unico di Progetto (CUP) e' il n° C27H18002530006;
 - ✓ l'Ing. Valerio Bussei, Responsabile Unico del Procedimento, ha provveduto alla verifica e alla validazione in data 29.08.2024 di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. N° 50/2016;
 - ✓ il Responsabile Unico del Procedimento viene individuato nel Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, Ing. Valerio Bussei, in quanto i funzionari aventi i requisiti necessari a svolgere detta mansione, sono attualmente impegnati in molteplici attività di progettazione e Direzione dei Lavori;
 - ✓ le prove di laboratorio sui materiali, previste nelle somme a disposizione, verranno svolte dal laboratorio TECNOCONTROLLI S.R.L., con sede in via Marzocchi n. 23 a Calderara di Reno (BO) – C.F./P.IVA: 02279781203, che con determinazione dirigenziale n. 108 del 21/02/2023 è risultata aggiudicataria della procedura negoziata dell'Accordo-Quadro relativo CIG: 9664472E94 - Affidamento 40 CIG derivato B43C7C970B;
 - ✓ le polizze assicurative previste nelle somme a disposizione verranno liquidate in favore di UNION BROKERS srl, con sede in via Gandhi, 20, 42123 Reggio Emilia, P.IVA 01639560356 che con determinazione n. 844/2020 è risultata aggiudicataria del servizio di brokeraggio assicurativo, CIG 83675554D3.

ALLEGATI:

- Relazione descrittiva;
- Computo Metrico Estimativo;
- Scheda Ripartizione degli incentivi per funzioni tecniche (iniziale).

Reggio Emilia, li 14/11/2024

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n del

Reggio Emilia, li.....Qualifica e firma



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD MEDIANTE ACCORDO QUADRO - ANNO 2023 PER LA DURATA MASSIMA DI ANNI 4 AFFIDAMENTO 23

Lavori per il ripristino del muro di sostegno in sasso ed inserimento di barriera
stradale sulla S.P. 8 dal km 11+950 al km 12+035 in via Poggiolo Comune di
Toano

PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DESCRITTIVA

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista Generale:
Geom. Roberta Guglielmi
Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:
Geom. Alessandro Daolio
Dott.ssa Ing. Clarissa Carmagnini

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 1	Data Progetto Ottobre 2024	N° P.E.G.	Nome File			

INDICE

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO	2
2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	3
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
4. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	6

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO

Il presente progetto consiste nella messa in sicurezza della porzione stradale ubicata lungo la S.P. 8 “Cerrodoło – Toano – Villa Minozzo”, compresa tra le chilometriche 11+950 e 12+035, nei pressi di via Poggiolo nel comune di Toano; nello specifico il progetto ha l’obiettivo di effettuare il ripristino del muro di sostegno di valle esistente, la messa a norma dei sistemi di ritenuta ed il rifacimento della porzione di pavimentazione stradale.



Figura 1 – vista aerea della SP 8 con individuazione dell’area oggetto di intervento

Come visibile dalla documentazione fotografica a seguire, nel tratto stradale oggetto di intervento sono state rilevate le seguenti criticità principali:

- la muratura del muro in sasso sottoscarpa presenta fessurazioni di diversa ampiezza e disgregazione del calcestruzzo del cordolo sommitale;
- la pavimentazione stradale risulta danneggiata superficialmente con depressioni locali di basso grado, fessurazioni longitudinali e ramificate e disgregazione dei margini.
- i sistemi di ritenuta esistenti si presentano discontinui, danneggiati o ammalorati e non rispondenti alla normativa vigente (da svolgersi nell’ambito dell’affidamento della parte B);

2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 – vista del muro sottoscarpa



Foto 2 – vista laterale del muro sottoscarpa e dei sistemi di ritenuta



Foto 3 – vista del muro sottoscarpa con crolli



Foto 5 – Porzione della sede stradale oggetto d'intervento.



Foto 4 – Particolari d'intervento.



Foto 6 – Particolari d'intervento

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto, al fine di tutelare l'incolumità degli utenti della strada, prevede l'esecuzione delle opere per consentire simultaneamente il ripristino del muro di sostegno di valle, l'adeguamento dei sistemi di ritenuta stradale e la riqualificazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso, mediante la realizzazione dei seguenti interventi: :

Intervento 1. - SP 8 "Cerredolo – Toano – Villa Minozzo" dal km 11+950 al km 12+060

- Rimozione delle varie tipologie dei sistemi di ritenuta esistenti, i quali si presentano danneggiati ed ammalorati in diverse porzioni;
- Demolizione del cordolo esistente posto sulla sommità del muro di contenimento e realizzazione delle opere di scavo al fine di consentire la realizzazione di un nuovo cordolo in calcestruzzo armato. La nuova infrastruttura in cls avrà un'estensione complessiva di 71,00 metri lineari per 50 cm di larghezza, sarà vincolata sia ad una soletta di fondazione (dimensioni 125 cm di larghezza e 40 cm di altezza) che ad una trave di contrappeso (dimensioni di 100 cm di larghezza e 40 cm di altezza). Il nuovo manufatto svolgerà anche la funzione di struttura porta barriere.
- Riqualificazione della pavimentazione stradale, nel tratto interessato dalle opere, attraverso la fresatura dei margini laterali ed ortogonali della carreggiata stradale e la successiva posa del tappeto di usura in conglomerato bituminoso.
- risanamento della muratura in sasso nel muro di sostegno, attraverso interventi puntuali di cuci-scuci, con aggiunta di armatura di rinforzo, nelle porzioni maggiormente ammalorate soggette a crollo di porzioni, fessurazioni e perdita di conci, sigillatura dei giunti ove eros;
- rimozione della vegetazione infestante e pulizia generale alla base del muro e nella scarpata di valle;
- Fornitura e posa delle seguenti tipologie di barriere di sicurezza in acciaio (da svolgersi nell'ambito dell'affidamento della parte B):
 - sul cordolo in c.a., una barriera del tipo H2 bordo ponte per una lunghezza complessiva di 69,75 metri;
 - in direzione di Toano, sarà installata una barriera del tipo H2 bordo laterale su banchina, collegata alla nuova barriera bordo ponte. L'infrastruttura avrà un'estensione di 22,50 metri e sarà dotata della relativa lama di avvio (terminale);
 - in direzione Cavola, sarà installata una barriera del tipo H2 bordo laterale su banchina, collegata alla barriera bordo ponte, per un'estensione di 18,00 metri.

Le dimensioni, i particolari costruttivi e le caratteristiche dei materiali da costruzione degli interventi sopra descritti sono dettagliati negli elaborati grafici: Elaborati 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

La durata dei lavori stimata è di 45 giorni naturali e consecutivi. Durante la durata dei lavori saranno istituiti sensi unici alternati di marcia regolamentati da semafori temporanei, per garantire la possibilità di circolazione veicolare. L'area di cantiere sarà opportunamente recintata e segnalata con adeguata segnaletica temporanea di cantiere e luminosa, per idonea visibilità nelle ore notturne, anche in considerazione delle posizioni delle aree oggetto di intervento, in prossimità di intersezioni e di curve stradali a bassa visibilità.

Gli elaborati del progetto esecutivo sono i seguenti:

1. Relazione descrittiva
2. Elaborati grafici.
 - 2.1. Inquadramento territoriale
 - 2.2. Inquadramento stato di fatto
 - 2.3. Inquadramento stato di progetto
 - 2.4. Stato di progetto: prospetto e sezioni tipo
3. Computo metrico estimativo e quadro economico

3. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

La redazione del progetto per consentire la realizzazione delle opere di ripristino del muro di sostegno in sasso ed inserimento di barriere stradale sulla SP 8, nei pressi di Via Poggiolo in Comune di Toano, è stato approvato finanziato con fondi del Ministero delle Infrastrutture, D.M. n. 123 del 19/03/2020, "Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane. Integrazione al programma previsto dal decreto ministeriale del 16 febbraio 2018", assegnando l'importo totale per l'anno 2023 pari ad € 1,626.309,63, cod. int. 01239.20.RE, CUP: C27H18002530006;

Dato atto che il finanziamento ministeriale riconosceva alla Provincia di Reggio Emilia un importo complessivo di € 80.000,00 (iva inclusa), per consentire l'esecuzione delle opere di ripristino previste sulla SP 8 nei pressi di Via Poggiolo in Comune di Toano, tuttavia in fase di redazione del progetto esecutivo si è reso necessarie effettuare l'aggiornamento del computo metrico estimativo, principalmente a causa della modifica ed aumento dell'elenco prezzi di riferimento, tenendo in considerazione che l'affidamento del bando ministeriale ha avuto luogo nel 2020, in epoca antecedente ai vari incrementi prezzi subiti dai materiali da costruzione.

La revisione ed aggiornamento della quantificazione economica, per consentire la realizzazione delle opere in progetto, comporterà un maggiore investimento quantificato in € 26.500,00 (iva inclusa), i quali saranno finanziati con fondi propri della stazione appaltante.

Alla luce delle premesse citate in precedenza, si rende necessario effettuare il maggiore investimento economico per consentire l'esecuzione delle opere come previsto nel progetto approvato con atto ministeriale (D.M. n. 123 del 19/03/2020).

OPERE	IMPORTO IN EURO – PARTE A
Lavori	64.403,87 €
Oneri per la sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	6.480,80 €
Importo Lavori soggetti a ribasso	57.923,07 €
Ribasso (-1,8%)	-1.042,62 €
TOTALE NETTO DELLE OPERE	63.361,25 €
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA opere (22%)	13.939,48 €
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Assicurazione progettista Assicurazione Validatore	960,00 €
Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	75,49 €
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016)	1.013,78 €
Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)	650,00 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	16.638,75 €
TOTALE COMPLESSIVO	80.000,00 €

Categorie dei lavori:

DESCRIZIONE	%	CAT.	IMPORTO
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE	100 %	OG3	63.361,25 €

Per le descrizioni, le quantità ed i prezzi unitari delle singole lavorazioni e degli oneri della sicurezza si rimanda all'elaborato: 5. Computo metrico estimativo e quadro economico.

I prezzi unitari applicati sono stati ripresi dall'elenco prezzi unitari dell'Accordo quadro "Interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali con servizio di pronto intervento - Reparto Sud. Accordo Quadro 2023-2024", integrato con nr. 1 nuovo prezzo (N.P. 14).



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD MEDIANTE ACCORDO QUADRO - ANNO 2023 PER LA DURATA MASSIMA DI ANNI 4 AFFIDAMENTO 23

Lavori per il ripristino del muro di sostegno in sasso ed inserimento di barriera
stradale sulla S.P. 8 dal km 11+950 al km 12+035 in via Poggiolo Comune di
Toano

PROGETTO ESECUTIVO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista Generale:
Geom. Roberta Guglielmi
Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:
Geom. Alessandro Daolio
Dott.ssa Ing. Clarissa Carmagnini

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 3	Data Progetto Ottobre 2024	N° P.E.G.	Nome File			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	D.01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE							
	D.01.10	Demolizione di cordonato stradale di cemento di qualsiasi dimensione Demolizione di cordolino in c.l.s.		70,00			70,00		
		Totale Ml				70,00	12,00	840,00	
2	D.01.15	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico, armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici Demolizione di paracarri esistenti		0,26	0,17	0,95	1,30		
		Totale mc	31,00				1,30	95,27	123,85
3	B.00	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.130	NOLI E MEZZI D'OPERA Macchina taglia asfalto con sega circolare Taglio manto stradale per realizzazione opere di scavo				16,00	16,00		
		Totale Ore				16,00	55,00	880,00	
4	D.01.05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE							
	D.01.05.e	Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil fino alla profondità di cm. 20 Demolizione manto stradale		70,00	1,00		70,00		
		Totale Mq				70,00	7,80	546,00	
5	C01.004.005	LAVORI STRADALI (Emilia Romagna Aprile 2023) SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI							
	C01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la r ... assimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Opere di scavo per realizzazione cordoli		70,00	1,00	0,90	63,00		
		Totale m ³				63,00	6,80	428,40	
6	E.08.005.17	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI							
	E.08.005.17.09	CODICI PER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COTRUZIONE E DEMOLIZIONE ,							
		A RIPORTARE						2.818,25	
								2.818,25	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO DIVERSI DA QUELLI CONTENENTI POLICLOROBIFENILI (PCB) E QUELLI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE						2.818,25	
		Materiali derivanti dalla demolizione del cordolino in c.l.s. (calcestruzzo, pietrame e conglomerato bituminoso)				19,96	19,96		
		Totale t				19,96	74,58	1.488,62	
7	E.08.005.17.03	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE CONTENENTI CATRAME DI CARBONE							
		Conferimento derivante dalla demolizione della pavimentazione stradale				21,00	21,00		
		Totale t				21,00	12,43	261,03	
	A03.007.005	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI							
		Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42. ... seguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:							
8	A03.007.005.a	150 kg/mc							
		Getto per fondazione cordolo		71,00	1,00	0,10	7,10		
		Totale m ³					7,10	112,74	
	C04.076	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		ACCIAIO PER C.A.							
9	C04.076.005	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C, computato secondo il suo svilupp ... mature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Armatura dei cordoli e fondazione	84,00			90,00	7.560,00		
		Totale kg					7.560,00	2,17	
	A03.010.005	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		CASSEFORME							
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, o ... io; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:							
10	A03.010.005.e	per travi							
		Casserratura cordoli							
		Cordolo muro frontale		71,00	0,60		42,60		
		Cordolo muro laterale	2,00			0,15	0,30		
		A RIPORTARE						21.773,55	
								21.773,55	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO						21.773,55	
		Cordolo muro posteriore		71,00	0,15		10,65		
		Cordolo interno muro		71,00	0,10		7,10		
		Totale m ²					60,65	39,97	
	A03.010	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
	A03.010.020	CASSEFORME Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno							
11		Casserratura cordoli							
		Cordolo muro frontale	2,00	71,00	0,60	0,15	42,60		
		Cordolo muro laterale					0,30		
		Cordolo muro posteriore		71,00	0,15		10,65		
		Cordolo interno muro		71,00	0,10		7,10		
		Totale m ²					60,65	6,73	
	A03.007.100	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in oper ... classe di esposizione XF4:							
12	A03.007.100.b	C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) Getto fondazioni e cordoli		71,00	1,18		83,78		
		Totale m ³					83,78	224,39	
	C04.040.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023) RIPARAZIONE DI MURATURE Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci delle lesioni mediante allargamen ... untellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:							
13	C04.040.005.a	muratura di pietrame Opere di ripristino del muro di valle				5,00	5,00		
		Totale m ³					5,00	647,82	
	C04.046	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023) STUCCATURE							
14	C04.046.010	Stuccatura di murature, di opere di difesa del suolo, di pietrame esistente con malta cementizia con le caratteristiche ... pulitura e lavaggio delle connessioni, stilatura a ferro e quant'altro							
		A RIPORTARE						46.644,39	
								46.644,39	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO						46.644,39	
		occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Vari interventi di sistemazione sul muro di valle				40,00	40,00		
		Totale m ²					40,00	33,91	
15	D.02.30	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, steso a mano				12,00	12,00		
		Totale Ton					12,00	150,00	
	C01.028.050	LAVORI STRADALI (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO							
		Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per tripla onda: raggio 0,50 ÷ 5,00 m							
16	C01.028.050.b	barriere bordo laterale - Lame di avvio	1,00	4,50			4,50		
		Totale m					4,50	38,61	
	C04.079	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		FERRO LAVORATO E PROFILATI							
		Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadra e ci ... ifesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Transizione BP				39,00	39,00		
		Totale kg					39,00	9,63	
18	N.P.14	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale; misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc		20,00		0,30	6,00		
		Totale mc					6,00	41,30	
	B.00.40	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Escavatore gommato o cingolato fino a 100 hp							
19	B.00.40.a	Si considerino 32 ore di lavoro				32,00	32,00		
		Totale Ore					32,00	68,00	
	B.00.5	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
		A RIPORTARE						52.773,91	
								52.773,91	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO						52.773,91	
20	B.00.5.a	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 25 q.li Si considerino 18 ore di lavoro				18,00	18,00		
		Totale Ore				18,00	55,00	990,00	
21	A03.007.170	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (Emilia Romagna Aprile 2023) CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI							
	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m				1,00	1,00		
		Totale cad				1,00	253,11	253,11	
22	A03.007.170.f	per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m Sovrapprezzo per getto calcestruzzo				70,40	70,40		
		Totale m ³				70,40	12,87	906,05	
23	F.00	MANO D'OPERA							
	F.00.05	Mano D'opera Operaio specializzato Si considerino 80 ore complessive di opere in economia	10,00			8,00	80,00		
		Totale Ore				80,00	30,00	2.400,00	
24	F.00.20	Operaio specializzato con motosega Opere in economia per tagli delle piante presenti nella scarpata di valle				15,00	15,00		
		Totale Ore				15,00	40,00	600,00	
		Oneri speciali							
25	SC.20.05	Prefabbricato monoblocco a servizio del cantiere				1	1		
	SC.20.05.a	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione				1	1	210,10	
		Totale Cad				1	210,10	210,10	
26	SC.20.05.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione				1	1		
		Totale Cad				1	43,90	43,90	
	SC.20.10	Bagno chimico a servizio del cantiere							
		A RIPORTARE						58.177,07	
								58.177,07	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
27	SC.20.10.a	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione						58.177,07	
						1	1		
		Totale Cad					1	200,00	
28	SC.20.10.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
						1	1		
		Totale Cad					1	70,30	
29	SC.10.10 SC.10.10.b	Recinzione provvisionale modulare a pannelli a maglia metallica zincata Costo riferito al primo mese di utilizzo		34,00	3,50	2,00	238,00		
		Totale Mq					238,00	9,70	
30	SC.10.10.c	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo		34,00	3,50	2,00	238,00		
		Totale					238,00	1,55	
31	SC.10.25 SC.10.25.b	Rete plastificata stirata di colore rosso Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione		30,00			30,00		
		Totale MI					30,00	2,50	
32	SC.10.25.c	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione		30,00			30,00		
		Totale MI					30,00	0,30	
33	SC.00.05 SC.00.05.a	Ponteggio realizzato in struttura metallica tubolare prefabbricata Costo riferito al primo mese di utilizzo		150,00			150,00		
		Totale Mq					150,00	11,25	
34	SC.00.05.b	Costo riferito a ogni mese successivo al primo		150,00			150,00		
		Totale Mq					150,00	2,75	
35	SC.25.35 SC.25.35.a	Allestimento segnaletica stradale secondo la tavola 65 del D.M. 10.07.2002 Cantieri fissi o mobili con la presenza almeno di due movieri impiegati nella gestione giornaliera del traffico veicolare							
		A RIPORTARE						63.308,87	
								63.308,87	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO						63.308,87	
		Totale Giorno				1		405,00	
36	SC.25.35.c	Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori				1			
		Totale Giorno				1		90,00	
37	SC.25.15 SC.25.15.b	Coppia di semafori Interventi di tipo fisso di durata superiore a sette giorni naturali e consecutivi				1			
		Totale Giorno	30			30		20,00	
		Totale Oneri speciali Euro						6.480,80	
		Importo Lavori Euro						64.403,87	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		64.403,87
Oneri speciali Euro	6.480,80	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	57.923,07	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 1,80% su Euro 57.923,07		-1.042,62
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		63.361,25
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. LAVORI Euro	13.939,48	
Assicurazione Progettista e Verificatore Euro	960,00	
IMPREVISTI, ARROTONDAMENTI Euro	75,49	
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 D.lgs. 50/2016) Euro	1.013,78	
Prove di laboratorio sui materiali (iva inclusa) Euro	650,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		16.638,75
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		80.000,00

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI
CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD
AFFIDAMENTO 23 - PARTE 1 - RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO IN SASSO ED
INSERIMENTO DI BARRIERA STRADALE SULLA S.P. N°8 DAL KM 11+950 AL KM
12+035 NEI PRESSI DI VIA POGGIOLO IN COMUNE DI TOANO**

AFFIDAMENTO 23° - PARTE 1

QUADRO ECONOMICO

	IMPORTO IN EURO
LAVORI	64.403,87
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	6.480,80
Importo Lavori soggetti a ribasso	57.923,07
Ribasso	-1.042,62
TOTALE NETTO	63.361,25
I.V.A. LAVORI	13.939,48
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Assicurazione Progettista € 480,00 Assicurazione Validatore € 480,00	960,00
IMPREVISTI, ACCORDI BONARI, ARROTONDAMENTI	75,49
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80%	1.013,78
Prove di laboratorio (IVA inclusa)	650,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	16.638,75
TOTALE COMPLESSIVO	80.000,00



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 975 del 14/11/2024.

Reggio Emilia, lì 14/11/2024

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA