

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 163 DEL 19/02/2026**

OGGETTO

MESSA SICUREZZA SS.PP. CON SERVIZIO PRONTO INTERVENTO REP. SUD (ACCORDO QUADRO) ANNO 2023 - AFFIDAMENTO 27. MESSA SICUREZZA S.P. 102 KM 0+000-KM 6+600 A VENTASSO CON BARRIERE STRADALI SU CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO MURI SOSTEGNO MONTE E PIANO VIABILE 1° STRALCIO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO.

RDP/RUP: BUSSEI VALERIO

Dirigente: BUSSEI VALERIO

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con Decreto del Presidente n. 202 del 22/12/2025 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2026 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;
- 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/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, 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 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);

- sono attualmente stati affidati, nell'ambito del suddetto Accordo Quadro, 26 interventi per un totale complessivo di € 6.645.004,13 netti, e pertanto vi sono le condizioni per avvalersi dello stesso, per procedere con la realizzazione dei lavori di "MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA S.P. 102 DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE – 1° STRALCIO", l'intervento è finanziato con fondi del Ministero delle Infrastrutture, D.M. n. 141 del 09/05/2025, Codice intervento 02447.R1.RE - CUP: C27H18002530006 per l'importo complessivo per l'annualità 2024 pari ad € 1.162.614,00;

Rilevata la necessità di intervenire con urgenza sulla S.P.102, nella porzione stradale compresa dal km 0+000 al km 6+600, per consentire l'esecuzione delle opere di messa in sicurezza attraverso l'inserimento delle barriere stradali su cordolo e trave, il ripristino dei muri di sostegno di monte ed il ripristino del piano viabile.

A tal fine con determinazione dirigenziale n°195 del 05/03/2025 è stato effettuato l'affidamento del servizio tecnico di ingegneria ed architettura a "Progetti ambientali integrati s.a.s.", con sede legale a Castelnovo né Monti in Via Fontanesi 18/B, C.F. e P.Iva: 01583500358, per l'importo netto di € 34.000,00 a dev'essere aggiunta l'I.V.A. nella misura del 22%, per l'importo complessivo lordo pari ad € 41.480,00, per redigere lo sviluppo della progettazione esecutiva dei seguenti interventi:

- "MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA SP 102 DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE - 1° STRALCIO";
- "RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO DI VALLE E INSERIMENTO DI BARRIERA STRADALE SU CORDOLO E TRAVE SULLA SP 11 DAL KM 5+800 AL KM 7+500 IN COMUNE DI VEZZANO SUL CROSTOLO",

Considerato che le opere in progetto e previste sulla S.P. 102, nella porzione stradale compresa dal km 0+000 al km 6+600 hanno come obiettivo principale il contenimento dell'attuale infrastruttura viabile e la rettifica/allargamento della sede stradale, mediante la realizzazione nella corsia di valle di un cordolo in c.a. a sbalzo ancorato su micropali trivellati della lunghezza di 8,00 mt, posti su due file con interasse pari ad 1,00 mt ed interasse sulle file pari a 2,00 mt. Il nuovo cordolo svolgerà anche la funzione di supporto per l'installazione dei nuovi sistemi di ritenuta stradale ed il progetto redatto prevede inoltre l'adeguamento o ripristino dei sistemi di deflusso delle acque meteoriche, la riqualificazione della pavimentazione stradale nel tratto interessato dagli interventi ed la realizzazione di una gabbionata a doppio ordine, a monte del centro abitato di Montemiscoso, per consentire il consolidamento di una porzione di versante sottostrada.

Rilevato che:

- il progetto esecutivo redatto da Progetti ambientali integrati s.a.s. e registrato nel protocollo generale della provincia di Reggio Emilia con il n°3261 del 05/02/2026 e con il n°3525 del 06/02/2026, risulta essere composto dai seguenti elaborati :

ELENCO ELABORATI DEFINITIVO - ESECUTIVO		
n. elaborato	Titolo	Scala
1	Relazione descrittiva	
2	Report indagini Geognostiche	
3	Relazione geotecnica e sulle fondazioni	
4	Relazione di calcolo strutturale	
4.1	Relazione di calcolo strutturale-gabbionata	
5	Relazione sui materiali	
6	Piano di manutenzione dell'opera	
7	Relazione CAM	
8	Inquadramento territoriale	
9	Planimetria stato di fatto	1:200
10	Sezioni stato di fatto	1:200
11	Planimetria e sezioni stato di fatto – Porzione di monte	1:200
12	Planimetria Stato di progetto	1:200
13	Sezioni stato di progetto	1:200
14	Planimetria e sezione stato di progetto – Porzione di monte	1:200
15	Elaborati grafici strutturali	1:20
15.1	Elaborati grafici strutturali: Gabbioni	1:50 / 1:20
16	Cronoprogramma	
17	Quadro economico	
18	Computo metrico estimativo	

- il quadro economico comporta una spesa complessiva di **€ 500.000,00** e risulta essere così articolato:

	IMPORTO IN EURO
LAVORI	€ 381.413,35
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	€ 14.811,35
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 366.602,00
Ribasso (1,8%)	-€ 6.598,84
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 374.814,51
I.V.A. Lavori	€ 82.459,19
Assicurazione progettista e validatore Assicurazione Validatore (€ 300,00)	€ 0.00
Imprevisti, accordi bonari, arrotondamenti	€ 1.345,12
Fondo incentivo per funzioni tecniche (art.113 c.3 D.Lgs.50/2016) pari all'80 di € 7.496,26	€ 5.997,03

Prove di laboratorio (iva inclusa)	€ 1,200.00
Indagini geognostiche e geofisiche (iva inclusa)	€ 9,776.95
Affidamento incarico progettazione (importo comprensivo dei contributi previdenziali ed Iva)	€ 24,107.20
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 125.185,49
TOTALE COMPLESSIVO	€ 500.000,00

- la Categoria Prevalente è:

DESCRIZIONE	CAT.	%	IMPORTO €
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE	OG 3	55.56	€ 211,929.91

- le altre Categorie dei lavori sono:

DESCRIZIONE	CAT.	%	IMPORTO €
OPERE STRUTTURALI SPECIALI	OS21	28.95	€ 110,422.03
BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA	OS12A	15.49	€ 59,061.41

- la percentuale di incidenza presunta della manodopera, risulta essere pari al 21,89%

Tutto ciò premesso, si ritiene:

- di approvare il progetto esecutivo, dei lavori di “MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA S.P. 102 DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE – 1° STRALCIO” concludente con una spesa complessiva stimata di **€ 500.000,00** come risulta dal prospetto economico sopra riportato;
- di approvare il VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI n. 8 sottoscritto dalle parti in data 20/01/2026;
- di affidare i lavori in parola all'ATI composta da Consorzio Corma (Mandatario) con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 a Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357 e C.F.C. Soc. Coop. (Mandante), con sede legale in Via Pansa, 55/I a 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 **€ 500.000,00** alla Missione 10, Programma 05, codice Piano dei Conti 2020109012 del Bilancio 2026-2028 annualità 2026 e al corrispondente Capitolo cap. 5029 – residuo 1044/2025 in corso di reiscrizione

"Interventi piano triennale D.M. 9/5/2022", del P.E.G. 2026, finanziato con fondi di cui al D.M. n. 141 del 09/05/2022 annualità 2024;

- 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 120 (centoventi) 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 € 160.000,00 (Euro centosessantamila/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 27 è il n° BA739B9508 ed 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 di detto progetto (protocollo n° 4123 del 12/02/2026) 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 ("padre") n. 9664472E94 - Affidamento 54 - CIG "*derivato*" n. BA73F73ECD;
 - ✓ 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, successivamente rinnovato con determinazione n. 1151/2024, CIG 83675554D3

Visto l'obiettivo di 1° livello 1005/0006 del PEG 2026.

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 di "MESSA IN SICUREZZA DEL

TRATTO DI STRADA SULLA S.P.102 DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE – 1° STRALCIO”, completo di tutti gli elaborati richiamati in premessa e conservati agli atti del servizio, concludente con una spesa complessiva stimata di **€ 500.000,00** come risulta dal seguente prospetto economico:

	IMPORTO IN EURO
LAVORI	€ 381.413,35
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	€ 14.811,35
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 366.602,00
Ribasso (1,8%)	-€ 6,598.84
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 374.814,51
I.V.A. LAVORI	€ 82.459,19
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Assicurazione Validatore (€ 300,00)	€ 300,00
Imprevisti, accordi bonari, arrotondamenti	€ 1,345.12
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.Lgs.50/2016) pari all'80% di € 7.496,26	€ 5,997.03
Prove di laboratorio (iva inclusa)	€ 1,200.00
Indagini geognostiche e geofisiche (iva inclusa)	€ 9,776.95
Affidamento incarico di progettazione (inclusi contributi previdenziali ed iva)	€ 24.107,20
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 125.185,49
TOTALE COMPLESSIVO	€ 500.000,00

- di affidare i lavori in parola all'ATI composta da Consorzio Corma (Mandatario) con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 a Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357 e C.F.C. Soc. Coop. (Mandante), con sede legale in Via Pansa, 55/I a 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 approvare il VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI n. 8 sottoscritto dalle parti in data 20/01/2026;
- di impegnare la somma complessiva di **€ 500.000,00** alla Missione 10, Programma 05, codice Piano dei Conti 2020109012 del Bilancio 2026-2028 annualità 2026 e al corrispondente Capitolo cap. 5029 – residuo 1044/2025 in corso di reiscrizione

"Interventi piano triennale D.M. 9/5/2022", del P.E.G. 2026, finanziato con fondi di cui al D.M. n. 141 del 09/05/2022 annualità 2024;

- 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 120 (centoventi) 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 € 160.000,00 (Euro centosessantamila/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:
 - ✓ i costi della manodopera sono pari a complessivi € 83.485,20, con un'incidenza suddivisa per categoria di lavorazione, come dettagliato nell'elaborato n°1 Relazione descrittiva;
 - ✓ il Codice Identificativo di Gara (CIG) "*derivato*" relativo all'affidamento 27 è il n° BA739B9508 ed il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n° C27H18002530006;
 - ✓ l'ing. Valerio Bussei, Responsabile Unico del Procedimento, ha provveduto alla verifica e alla validazione di detto progetto (protocollo n°4123 del 12/02/2026), secondo quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. N° 50/2016;
 - ✓ il Responsabile Unico del Procedimento viene individuato nel sottoscritto Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, 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 ("padre") n. 9664472E94 - Affidamento 54 - CIG "*derivato*" n. BA73F73ECD;
 - ✓ 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, successivamente rinnovato con determinazione n. 1151/2024, CIG 83675554D3.

ALLEGATI:

- Relazione descrittiva;
- Computo Metrico Estimativo;

- Ripartizione degli incentivi per funzioni tecniche (scheda iniziale).

Reggio Emilia, lì 19/02/2026

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, lì.....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

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2023

AFFIDAMENTO 27

MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA SP 102
DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO
MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU
CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI
MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE - 1° STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DESCRITTIVA

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Giuliano Del Rio
(Progetti Ambientali Integrati s.a.s.)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 1	Data Progetto Gennaio 2026	N° P.E.G.	Nome File NOME			

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	3
3. GEOLOGIA E INDAGINI GEOGNOSTICHE	5
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
5. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	10

1. PREMESSA

Gli interventi di "Messa in sicurezza del tratto di strada sulla SP102 dal km 0+000 al km 6+600 in Comune di Ventasso mediante inserimento di barriere stradali su cordolo e trave, ripristino dei muri di sostegno di monte e ripristino del piano viabile" verrà realizzato in due stralci d'intervento e sarà finanziato con fondi del Ministero delle Infrastrutture, D.M. n. 141 del 09/05/2025, annualità 2024 – Codice 02447.R1.RE - CUP: C27H18002530006 (1°stralcio), per l'importo di € 500.000,00, e vengono affidati nell'ambito dell'Accordo Quadro in essere "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD" con specifico affidamento n. 27.

In particolare il titolo del finanziamento risulta essere il seguente: Decreto 9 maggio 2022, n. 141 – "Ripartizione e utilizzo dei fondi relativi a programmi straordinari di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità stradale, anche con riferimento a varianti di percorso, di competenza di regioni, province e città metropolitane" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 148 del 27 giugno 2022. Programma ottennale 2022-2029.

Il tratto stradale oggetto di intervento si trova in area extraurbana a monte/valle dell'abitato di Montemiscoso, in direzione sud dal centro abitato di Ramiseto nel comune di Ventasso (Figura 1).

Gli elaborati redatti a corredo del progetto esecutivo dell'intervento in oggetto sono i seguenti:

1. Relazione descrittiva
2. Report indagini geognostiche
3. Relazione geotecnica e sulle fondazioni
4. Relazione di calcolo strutturale
- 4.1 Relazione di calcolo strutturale - Gabbionata
5. Relazione sui materiali
6. Piano di manutenzione dell'opera
7. Relazione CAM
8. Inquadramento territoriale
9. Planimetria stato di fatto
10. Sezioni stato di fatto
11. Planimetria e sezioni stato di fatto – Porzione di Monte
12. Planimetria stato di progetto
13. Sezioni stato di progetto
14. Planimetria e sezioni stato di progetto – Porzione di Monte

- 15. Elaborati grafici strutturali
 - 15.1 Elaborati grafici strutturali: Gabbioni
- 16. Cronoprogramma
- 17. Quadro economico
- 18. Computo metrico estimativo.



Figura 1 – Vista dall’alto delle aree oggetto di intervento.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Nel tratto della SP102 dal KM 0+000 al Km 6+600 in Comune di Ventasso sono presenti due porzioni con le seguenti criticità:

- Porzione a valle dell'abitato di Montemiscoso – Come visibile dalla Foto 1 è presente un tratto in discesa serpeggiante con larghezza della sede stradale limitata e la presenza di barriere di sicurezza non più a norma;
- Porzione a monte dell'abitato di Montemiscoso – Come da Foto 2 è presente una piccola porzione di strada con cedimento della scarpata di valle;



Foto 1 – Vista della porzione oggetto di rettifica e sostituzione barriera.



Foto 2 – Porzione dissestata a monte dell’abitato di Montemiscoso

3. GEOLOGIA E INDAGINI GEOGNOSTICHE

Le indagini geognostiche sono state affidate alla ditta Subsoil srl con sede a Montecchio Emilia (RE) – Strada Barco, 1C incaricata dalla Provincia all’interno dell’Accordo Quadro per le suddette indagini.

Il report delle indagini è stato raccolto all’interno del verbale dei lavori a firma del Dott. Geol. Fabrizio Giorgini.

Per la caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica dei terreni è stata eseguita una campagna indagini durante la quale sono stati realizzati due sondaggi a carotaggio continuo, ubicati lungo la sede stradale della S.P. 102, in corrispondenza delle zone oggetto d’intervento per la rettifica della sede stradale; entrambe i sondaggi sono stati realizzati lungo la corsia di valle della strada provinciale, in corrispondenza di dove verrà realizzata l’opera strutturale fondata su micropali trivellati.

Contestualmente sono state realizzate due prove geofisiche di tipo HVSR nonché due indagini MASW.

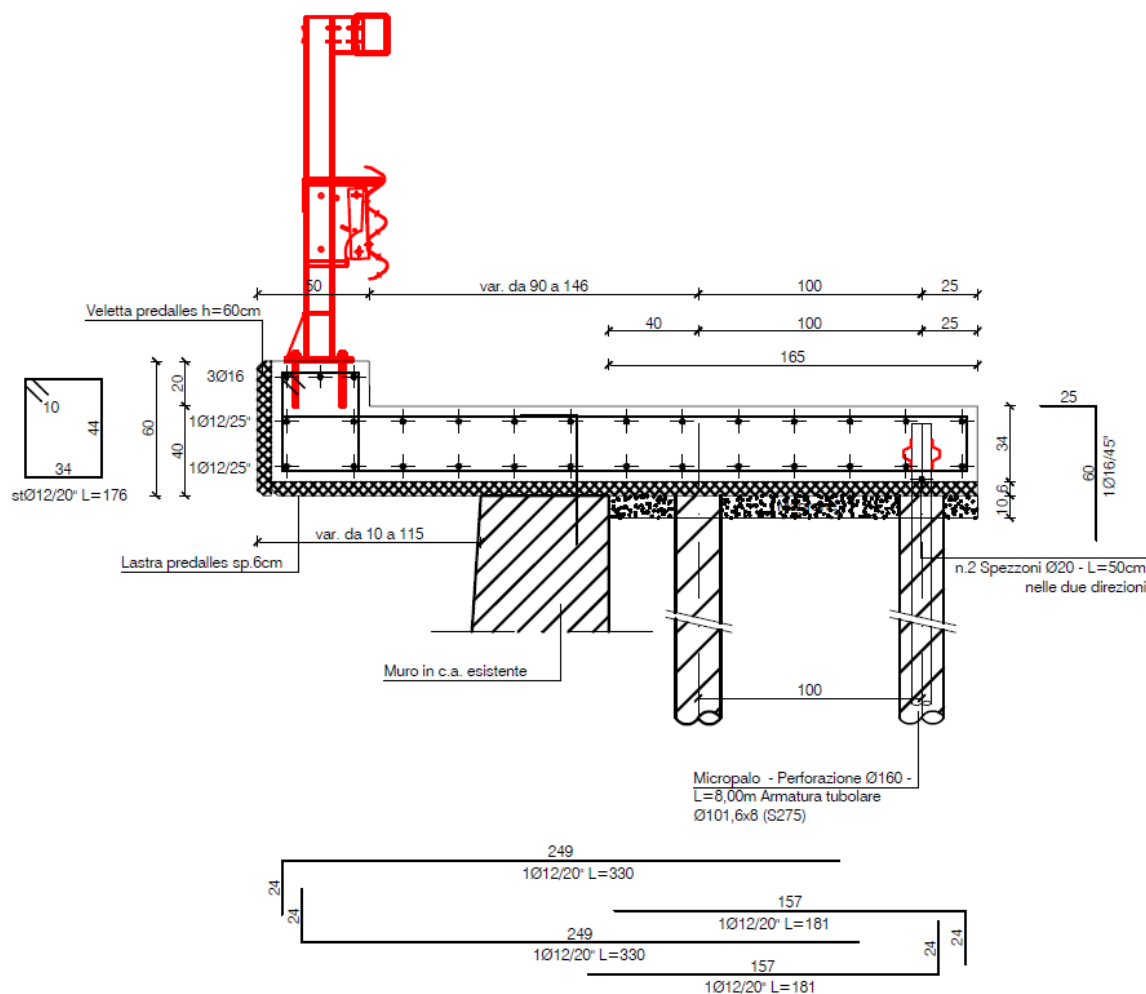
Tutti i risultati delle indagini in sito e delle prove di laboratorio sono allegati all’elaborato 2 – “Report indagini geognostiche”.

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

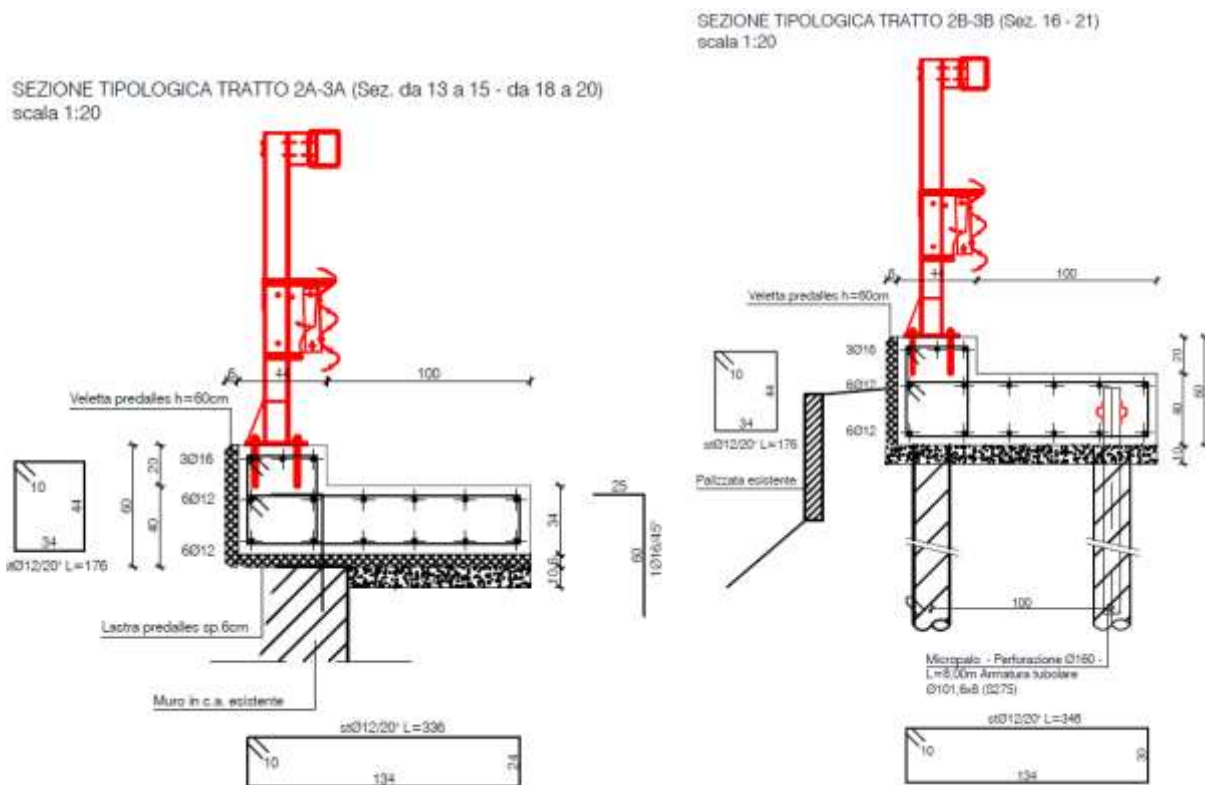
L'intervento nel suo complesso è da collocarsi sulla strada SP102 nel Comune di Ventasso (RE), nel tratto compreso tra gli abitati di Ramiseto e di Montemiscoso. L'intervento vede come obiettivo principale la rettifica della sede stradale con parziale allargamento in sbalzo a contenere la nuova barriera di sicurezza. Nel dettaglio l'intervento riguarda:

- Tratto 1 (in corrispondenza delle sezioni da 4 a 11) – Allargamento/rettifica sede stradale mediante realizzazione di un cordolo in c.a. di sezione pari a 2,65/3,21 x 0,40m e sviluppo pari a 75,30m circa, fondato su micropali trivellati posti su due file con interasse pari a 1,00m e di interasse sulle file pari a 2,00m con lunghezza pari a 8,00. In testata alla parte in sbalzo sarà collocato un cordolo porta barriera di sicurezza stradale con sezione pari a 0,50x0,60m. L'opera è collocata per la maggior parte in sbalzo rispetto ad un manufatto in c.a. di contenimento dell'attuale sede stradale. Il funzionamento dell'opera sarà considerato indipendente rispetto al muro stesso facendo funzionare le fondazioni profonde come cavalletto;

SEZIONE TIPOLOGICA TRATTO 1 (Sez. da 4 a 11)
scala 1:20



- Tratto 2 (in corrispondenza delle sezioni da 13 a 15) – Parziale allargamento sede stradale (a compensazione ingombro nuova barriera stradale) mediante realizzazione di un cordolo in c.a. di sezione pari a 1,50 x 0,40m, poggiante su manufatto esistente in c.a. (tratto 2° - sviluppo pari a 23,50m circa)/fondato su n. 13 micropali trivellati (tratto 2B - sviluppo pari a 13,50m circa) posti su due file con interasse pari a 1,00m e di interasse sulle file pari a 2,00m con lunghezza pari a 8,00, su cui viene installata una nuova barriera di sicurezza stradale;
- Tratto 3 (in corrispondenza delle sezioni da 18 a 20) – Parziale allargamento sede stradale (a compensazione ingombro nuova barriera stradale) mediante realizzazione di un cordolo in c.a. di sezione pari a 1,50 x 0,40m, poggiante su manufatto esistente in c.a. (tratto 3° - sviluppo pari a 20,50m circa)/fondato su n.12 micropali trivellati (tratto 3B - sviluppo pari a 11,00m circa) posti su due file con interasse pari a 1,00m e di interasse sulle file pari a 2,00m con lunghezza pari a 8,00, su cui viene installata una nuova barriera di sicurezza stradale;



- A monte dell'abitato di Montemisco sarà predisposto il consolidamento di una porzione di versante sottostrada mediante l'inserimento di una gabbionata a doppio ordine con sviluppo pari a 16,0mm poggiante su una fondazione a platea in c.a. di spessore pari a 40cm;

Quanto sopra descritto è esplicitato nelle seguenti tavole: 12 - Planimetria stato di progetto, 13 - Sezioni stato di progetto, 14 - Planimetria e sezioni stato di progetto: porzione di monte, 15 - Elaborati grafici strutturali e 15.1 - Elaborati grafici strutturali: gabbionata.

I dimensionamenti delle strutture sopra indicate e le caratteristiche dei materiali da costruzione da utilizzare nella realizzazione delle opere sono riportati e dettagliati negli elaborati: 4 - Relazione di calcolo strutturale, 4.1 - Relazione di calcolo strutturale: gabbionata e 5 - Relazione sui materiali.

Per quanto riguarda le barriere bordo ponte da installare, essendo la SP 102 classificata come strada di tipo "C" – Strada Extraurbana Secondaria e non avendo dati per l'individuazione del tipo di traffico; facendo riferimento alla tabella A dell'art. 6 delle "Istruzioni Tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali" del D. M. n° 2367 del 21/06/2004 del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, di seguito riportata, si considera a favore di sicurezza un traffico di tipo II che comporta l'installazione di barriere bordo ponte di tipo H2 come evidenziato nella tabella sottostante, pertanto anche le barriere bordo laterale dovranno essere della medesima tipologia.

TABELLA A – Barriere longitudinali

Tipo di strada	Tipo di traffico	Barriere spartitraffico	Barriere bordo laterale	Barriere bordo ponte
Autostrade (A) e strade extraurbane principali (B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4	H2-H3	H3-H4
Strade extraurbane secondarie (C) e strade urbane di scorrimento (D)	I	H1	N2	H2
	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali (F)	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

Nei tratti interessati dall'intervento, verrà installata una barriera stradale del tipo H2:

- Tratto 0 - bordo laterale, della lunghezza di 54 metri; sono previste palizzate in legno di castagno per l'allargamento e consolidamento delle banchine in corrispondenza dell'installazione delle suddette barriere bordo laterale.
- Tratto 1 - bordo ponte per una lunghezza di 72 metri, ai due estremi a continuazione verranno posate barriere del tipo H2 bordo laterale, della lunghezza di 4,50 metri (comprensivo di una lama curva di avvio), sul lato Montemiscoso e della lunghezza di 9,00 metri sul lato Ramiseto; sono previste palizzate in legno di castagno per

l'allargamento e consolidamento delle banchine in corrispondenza dell'installazione delle suddette barriere bordo laterale.

- Tratto 2 - bordo ponte per una lunghezza di 36 metri, ai due estremi a continuazione verranno posate barriere del tipo H2 bordo laterale, della lunghezza di 9,00 metri (comprensivo di una lama curva di avvio), sul lato Ramiseto e della lunghezza di 9,00 metri sul lato Montemiscoso (che prosegue sul tratto 3).
- Tratto 3 - bordo ponte per una lunghezza di 31,50 metri, ai due estremi (lato Ramiseto in continuazione col tratto 2) a continuazione verranno posate barriere del tipo H2 bordo laterale, della lunghezza di 4,50 sul lato Montemiscoso.
- Tratto a monte dell'abitato di Montemiscoso - bordo laterale, della lunghezza di 54 metri.

L'intervento sarà completato dalla stesa di uno strato di binder per ridare la corretta pendenza trasversale al tratto di strada in curva oggetto dell'intervento.

La durata dei lavori stimata è di 120 giorni naturali e consecutivi, come riportato nell'elaborato 16 - Cronoprogramma.

Durante la durata dei lavori sarà istituito senso unico alternato di marcia regolamentato da semafori temporanei, l'area di cantiere sarà opportunamente recintata e segnalata con adeguata segnaletica temporanea di cantiere e luminosa, per idonea visibilità anche nelle ore notturne, anche in considerazione della posizione dell'area oggetto di intervento in corrispondenza di una curva stradale a bassa visibilità.

Particolare attenzione verrà posta alla posa di dispositivi di protezione atti a garantire le lavorazioni in sicurezza. In particolare:

- Tratto 1 – posa di parapetti provvisori a mensola con aggancio sul muro di contenimento in c.a. per una porzione di lunghezza pari a 13m (sez. 6-7), 12m (sez. 10-11); parapetti semplici per una lunghezza pari a 25,50m (sez. 4-5-6) nelle porzioni vicino alle scarpate; linea vita con fissaggi a terra nella porzione di lunghezza pari a 25m (sez. 7-8-9-10);
- Tratto 2A – posa di parapetti provvisori a mensola con aggancio sul muro di contenimento in c.a. per una porzione di lunghezza pari a 23,50m;
- Tratto 3A – posa di parapetti provvisori a mensola con aggancio sul muro di contenimento in c.a. per una porzione di lunghezza pari a 20,50m;

5. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

	IMPORTO
a) <i>LAVORI</i>	€ 381.413,35
b) ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	€ 14.811,35
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 366.602,00
Detrazione Ribasso del 1,80%	- € 6.598,84
TOTALE NETTO	€ 374.814,51
c) I.V.A. lavori	€ 82.459,19
d) Assicurazione progettista e verificatore	€ 300,00
e) Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	€ 1.345,12
f) Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80%	€ 5.997,03
g) Prove di laboratorio (IVA compresa)	€ 1.200,00
h) Indagini geognostiche (IVA compresa)	€ 9.776,95
i) Affidamento incarico per Progettazione (oneri previdenziali e IVA compresi)	€ 24.107,20
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 125.185,49
TOTALE COMPLESSIVO	€ 500.000,00

Categorie dei lavori:

DESCRIZIONE	CAT.	%	IMPORTO €
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE	OG3	55,56	203.700,13
OPERE STRUTTURALI SPECIALI	OS21	28,95	106.134,00
BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA	OS12A	15,49	56.767,87
TOTALE		100	366.602,00

Incidenza sicurezza:

DESCRIZIONE	CAT.	%	IMPORTO SICUREZZA €
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE	OG3	55,56	8.229,78
OPERE STRUTTURALI SPECIALI	OS21	28,95	4.288,03
BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA	OS12A	15,49	2.293,54
TOTALE		100	14.811,35

Il costo totale della manodopera, non soggetto a ribasso, è pari a € 83.485,20.

Per le descrizioni, le quantità ed i prezzi unitari delle singole lavorazioni e degli oneri della sicurezza si rimanda all'elaborato 17 - Quadro economico e 18 - 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", ed integrato dai successivi Verbali Nuovi Prezzi.



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

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2023

AFFIDAMENTO 27

MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA SP 102
DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO
MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU
CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI
MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE - 1° STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Giuliano Del Rio
(Progetti Ambientali Integrati s.a.s.)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 18	Data Progetto Gennaio 2026	N° P.E.G.	Nome File NOME			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OG3 (SpCat 2)							
1 A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	36,58	36,58
2 A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	252,50	252,50
3 F.00.20	Operaio specializzato con motosega Pulizia					8,00		
	SOMMANO h					8,00	40,00	320,00
4 F.00.15	Manovale specializzato Assistenza alla pulizia					8,00		
	SOMMANO h					8,00	25,00	200,00
5 B.00.79	Mezzo meccanico semovente, conforme alla direttiva macchine CE, gommato a trazione integrale a quattro ruote sterzanti, completo di braccio telescopico con lunghezza fino a 12 m , ... dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della regione Emilia-Romagna - annualità 2019 n° N04.034.010.b. Pulizia Vegetazione					8,00		
	SOMMANO h					8,00	94,00	752,00
6 N.P.14	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UN ... modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc Materiale per consentire la chiusura temporanea della cunetta stradale		200,00	0,600	0,600	72,00		
	SOMMANO m3					72,00	41,30	2'973,60
7 N.P.25	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile Tratto 1 Tratto 2 + Tratto 3 + Tratto intermedio 2-3		70,00 75,00			70,00 75,00		
	SOMMANO m					145,00	12,47	1'808,15
8 B.00.130	Macchina taglia asfalto con sega circolare	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	55,00	880,00
9 D.01.05.e	Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita							
	A R I P O R T A R E							7'222,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'222,83
	a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile: fino alla profondità di cm. 20 <u>TRATTO 1</u> Asfalto Asfalto <u>TRATTO 2</u> Asfalto Asfalto <u>TRATTO 3</u> Asfalto Asfalto		50,00 25,00	1,650 1,650		82,50 41,25		
			23,50 13,50	1,000 1,000		23,50 13,50		
			23,25 11,75	1,000 1,000		23,25 11,75		
	SOMMANO mq					195,75	7,80	1'526,85
10 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <u>TRATTO 1</u> Terreno Terreno <u>TRATTO 2</u> Terreno Terreno <u>TRATTO 3</u> Terreno Terreno Ripristino attraversamento stradale		50,00 25,00	1,650 2,650	0,500 0,500	41,25 33,13		
			23,50 13,50	1,500 1,500	0,500 0,500	17,63 10,13		
			23,25 11,75	1,500 1,500	0,500 0,500	17,44 8,81		
			12,00	1,000	2,000	24,00		
	SOMMANO m3					152,39	6,80	1'036,25
11 C01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Pulizia manuale scavo					3,00		
	SOMMANO m3					3,00	64,08	192,24
12 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 <u>TRATTO 1</u> - Testata muro in c.a. esistente <u>TRATTO 2</u> - Testata muro in c.a. esistente <u>TRATTO 3</u> - Testata muro in c.a. esistente Attraversamento stradale realizzato con tubazione in cls (diam. int. 60cm - A=0,38mq)		50,00 21,70 20,00	0,600 0,600 0,600	0,500 0,500 0,300	15,00 6,51 3,60		
			12,00	0,380		4,56		
	SOMMANO m3					29,67	95,27	2'826,66
13 N.P.18	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Asfalto Calcestruzzo	10,00 10,00		195,750	0,200 29,670	391,50 296,70		
	SOMMANO m3*km					688,20	0,96	660,67
14 N.P.19	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... ivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: : per ogni km in più							
	A R I P O R T A R E							13'465,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'465,50
15 D.01.35	oltre i primi 10_x000d_ Asfalto Calcestruzzo	30,00 30,00		195,750	0,200 29,670	1'174,50 890,10		
	SOMMANO m3*km					2'064,60	0,63	1'300,70
	Conferimento del materiale di risulta di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo (codice CER 17.03.02), in apposita discarica e/o apposito impianto di reimpiego, nel rispetto del ... seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Trasporto pagato a parte._x000d_ Asfalto (1,8 ton/mc) Calcestruzzo (2,4 ton/mc)	29,67	195,75	0,200	1,800 2,400	70,47 71,21		
	SOMMANO ton					141,68	10,50	1'487,64
	OS21 (SpCat 1)							
16 A02.049.005. b	Micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazio ... ametro esterno di 140/190 mm, intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura TRATTO 1 Micropali - n.50 - L=8,00m Micropali - n.23 - L=8,00m TRATTO 2B Micropali - n.13 - L=8,00m TRATTO 3B Micropali - n.12 - L=8,00m	50,00 23,00	8,00 8,00			400,00 184,00		
		13,00	8,00			104,00		
		12,00	8,00			96,00		
	SOMMANO m					784,00	85,61	67'118,24
	OG3 (SpCat 2)							
17 A02.049.010	Armatura per micropali costituita da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi m ... ensivi di manicotti di gomma e di valvole di non ritorno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte TRATTO 1 Micropali diam. 101,6x8 Micropali diam. 101,6x8 TRATTO 2B Micropali diam. 101,6x8 TRATTO 3B Micropali diam. 101,6x8	50,00 23,00	8,00 8,00		18,500 18,500	7'400,00 3'404,00		
		13,00	8,00		18,500	1'924,00		
		12,00	8,00		18,500	1'776,00		
	SOMMANO kg					14'504,00	2,69	39'015,76
	OG3 (SpCat 2)							
18 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <u>TRATTO 1</u>		50,00 25,00	1,650 2,650	0,100 0,100	8,25 6,63		
	<u>TRATTO 2A</u>		23,50	1,500	0,100	3,53		
	<u>TRATTO 2B</u>		13,50	1,500	0,100	2,03		
	<u>TRATTO 3A</u>		23,25	1,500	0,100	3,49		
	A R I P O R T A R E					23,93		122'387,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					23,93		122'387,84
19 A03.007.040. b	TRATTO 3B		11,75	1,500	0,100	1,76	112,74	2'896,29
	SOMMANO m3					25,69		
	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... 'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)							
	TRATTO 1							
	Soletta su strada		50,00	1,650	0,340	28,05		
	Soletta a sbalzo		50,00	1,500	0,340	25,50		
	Cordolo porta barriera		50,00	0,540	0,200	5,40		
	Soletta		25,00	2,650	0,400	26,50		
	Cordolo porta barriera		25,00	0,540	0,200	2,70		
	TRATTO 2A							
	Soletta		23,50	1,500	0,340	11,99		
	Cordolo porta barriera		23,50	0,540	0,200	2,54		
	TRATTO 2B							
	Soletta su micropali		13,50	1,500	0,400	8,10		
	Cordolo porta barriera su micropali		13,50	0,540	0,200	1,46		
	TRATTO 3A							
	Soletta		23,25	1,500	0,340	11,86		
	Cordolo porta barriera		23,25	0,540	0,200	2,51		
	TRATTO 3B							
	Soletta su micropali		11,75	1,500	0,400	7,05		
	Cordolo porta barriera su micropali		11,75	0,540	0,200	1,27		
	Extra quantità per getti controterra					15,07		
	SOMMANO m3					150,00	216,72	32'508,00
20 A03.007.170. a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m							
	Magrone					3,00		
	Fondazione					3,00		
	Cordolo porta barriera					3,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	253,11	2'277,99
21 A03.007.170. f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m							
	Vedi voce n° 18 [m3 25.69]					25,69		
	Vedi voce n° 19 [m3 150.00]					150,00		
	SOMMANO m3					175,69	12,87	2'261,13
22 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione							
	TRATTO 1							
	Testate	1,00	2,65		0,400	1,06		
	Testate	1,00	3,10		0,400	1,24		
	Laterale	1,00	50,00		0,400	20,00		
	2° Tratto	1,00	25,00		0,400	10,00		
	Cordolo porta barriera		75,00		0,200	15,00		
	Cordolo porta barriera	2,00	0,50		0,200	0,20		
	TRATTO 2							
	Testate	2,00	1,50		0,400	1,20		
	Laterale		23,50		0,400	9,40		
	Laterale		13,50		0,400	5,40		
	Cordolo porta barriera		23,50		0,200	4,70		
	Cordolo porta barriera		13,50		0,200	2,70		
	Cordolo porta barriera	2,00	0,50		0,200	0,20		
	A R I P O R T A R E					71,10		162'331,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					71,10		162'331,25
23 N.P.26	<u>TRATTO 3</u> Testate Laterale Laterale Cordolo porta barriera Cordolo porta barriera Cordolo porta barriera	2,00 2,00	1,50 23,25 11,75 23,25 11,75 0,50		0,400 0,400 0,400 0,200 0,200 0,200	1,20 9,30 4,70 4,65 2,35 0,20		
	SOMMANO m2					93,50	33,84	3'164,04
	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER SOLETTE SU TRAVI VARATE Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² ed armata con acciaio B450C, di spessore ... i prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.							
	<u>TRATTO 1</u> Sbalzi Violetta		75,00 75,00	3,000 0,600		225,00 45,00		
	<u>TRATTO 2A</u> Sbalzi Violetta		23,50 23,50	1,500 0,600		35,25 14,10		
	<u>TRATTO 2B</u> Violetta		13,50	0,600		8,10		
	<u>TRATTO 3</u> Violetta Violetta		23,25 11,75	0,600 0,600		13,95 7,05		
	SOMMANO m2					348,45	59,27	20'652,63
	Operaio qualificato Apertura su lastre per passaggio tubolari micropali	73,00			0,500	36,50		
	SOMMANO h					36,50	28,00	1'022,00
	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretrattato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm Incidenza 90 Kg/mc Arrotondamento	134,93			90,000	12'143,70 3,19		
	SOMMANO kg					12'146,89	1,87	22'714,68
	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, compresa la formazione del foro e sua pulizia. ... prezzo è riferito ad ogni decimetro di lunghezza del tassello o della barra fornita e posata: diametro da 12 mm a 16 mm Collegamenti soletta a muro esistente							
	<u>TRATTO 1</u> <u>TRATTO 2A</u> <u>TRATTO 3A</u>	160,00 50,00 50,00			2,000 2,000 2,000	320,00 100,00 100,00		
	SOMMANO dm					520,00	8,54	4'440,80
	OS12A (SpCat 3)							
	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN ... amento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	A R I P O R T A R E							214'325,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							214'325,40
28 C01.028.015	TRATTO 1 (lung.=81-9)		72,00			72,00		
	TRATTO 2		36,00			36,00		
	TRATTO 3		31,50			31,50		
	SOMMANO m					139,50	209,69	29'251,76
	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN ... ssione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	TRATTO 1		54,00			54,00		
	TRATTO 2		9,00			9,00		
	TRATTO 3		4,50			4,50		
	SOMMANO m					90,00	129,69	11'672,10
	Sorvrapprezzo 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							
	TRATTO 2		4,50			4,50		
	SOMMANO m					4,50	38,61	173,75
30 C04.079.010	Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e similari, zincati a caldo, a sezione quadra e circolare, per opere di difesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	Tratto 1	2,00			150,000	300,00		
	Tratto 2	2,00			150,000	300,00		
	Tratto 3	2,00			150,000	300,00		
	SOMMANO kg					900,00	9,63	8'667,00
31 N.P.13	OG3 (SpCat 2)							
	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m infissi nel terreno per una profondità di 1,3 m e posti alla distanza di 60 cm (interasse 80 c ... sarà costituito da pietrame e ghiaia con funzione drenante compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	Sezione 1 -2 - 3		30,00			30,00		
	Sezione 17		8,00			8,00		
	SOMMANO m					38,00	92,82	3'527,16
32 D.02.10.a	Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20 "Binder", confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 4,5 - 5,5%, steso con macchina vibrof ... strade a sezione piena o per interventi parziali. Misurato sul mezzo di trasporto: vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt							
	Peso 1,7 ton/mc	1,70	168,00	6,500	0,100	185,64		
	SOMMANO ton					185,64	116,50	21'627,06
	A R I P O R T A R E							289'244,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							289'244,23
33 D.02.20	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, compresa la pulizia della superficie e dei bordi st ... to sul mezzo di trasporto, per lavori di risagomatura su bitumature esistenti a sezione piena o per interventi parziali Pero 1,7 ton/mc	1,70	200,00	6,500	0,050	110,50	131,40	14'519,70
	SOMMANO t					110,50		
34 B.00.40.a	Escavatore gommato o cingolato: fino a 100 hp Pulizia cunette	3,00			8,000	24,00	68,00	1'632,00
	SOMMANO h					24,00		
35 B.00.5.b	Autocarro a cassa ribaltabile: fino a 150 q.li Pulizia cunetta	3,00			8,000	24,00	75,00	1'800,00
	SOMMANO h					24,00		
36 B.00.30	Autobotte per espurgo e pulizia strade fino a 80 hl Pulizia attraversamenti	1,00			8,000	8,00	90,00	720,00
	SOMMANO h					8,00		
	OG3 - Gabbionata (SpCat 4)							
37 B.00.40.b	Escavatore gommato o cingolato fino a 150 hp Pulizia area e predisposizione per gabbioni Sistemazione finale	2,00 2,00			8,000 8,000	16,00 16,00	80,00	2'560,00
	SOMMANO h					32,00		
38 F.00.20	Operaio specializzato con motosega Pulizia				8,000	8,00	40,00	320,00
	SOMMANO h					8,00		
39 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la reg ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Fondazione gabbionata		16,00	2,500	0,400	16,00	5,24	83,84
	SOMMANO m3					16,00		
40 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Taglione		16,00	0,400	1,500	9,60	6,80	65,28
	SOMMANO m3					9,60		
41 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							
	A R I P O R T A R E							310'945,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							310'945,05
42 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione		16,00	2,500	0,100	4,00	112,74	450,96
						4,00		
	Fondazione Fondazione Dente Dente	2,00	16,00		0,400	12,80	33,84	833,82
		2,00	2,50		0,400	2,00		
		2,00	16,00		0,300	9,60		
		2,00	0,40		0,300	0,24		
	SOMMANO m2					24,64		
43 A03.013.005. d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm Incidenza armatura - 90 Kg/mc	90,00				2'883,60	1,87	5'392,33
					32,040	2'883,60		
	SOMMANO kg							
44 A03.007.075. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... te, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm ²)		16,00	1,500	0,400	9,60	195,30	6'257,41
			16,00	2,500	0,400	16,00		
			16,00	0,300	0,300	1,44		
						5,00		
	Taglione Fondazione Dente Extra quantità per getti controterra						253,11	506,22
	SOMMANO m3					32,04		
45 A03.007.170. a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m					2,00	253,11	506,22
						2,00		
	SOMMANO cadauno							
46 A03.007.170. f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m Vedi voce n° 44 [m3 32.04]					32,04	12,87	412,35
						32,04		
	SOMMANO m3							
47 C04.049.010. b	Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con m ... il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con pietrame di cava per altezza di 1m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm		16,00	2,000	1,000	32,00	152,77	8'555,12
			16,00	1,500	1,000	24,00		
	SOMMANO m3					56,00		
48 N.P.33	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 1000 Kg. a 3000 kg, intasata con calcestruzzo, con tolleranza di 1/5 del ... riuscito dalle fughe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							333'353,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							333'353,26
49 D.02.10.a	elementi di peso da 1000 a 3000 kg							
	Fondo alveo		15,00	2,500	0,850	31,88		
	Sponde	2,00	15,00	2,000	0,850	51,00		
	SOMMANO m3					82,88	100,32	8'314,52
	Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20 "Binder", confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 4,5 - 5,5%, steso con macchina vibrof ... strade a sezione piena o per interventi parziali. Misurato sul mezzo di trasporto: vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt							
	Peso 1,7 ton/mc	1,70	60,00	5,100	0,100	52,02		
	SOMMANO ton					52,02	116,50	6'060,33
	OS12A (SpCat 3)							
50 C01.028.015	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN ... ssione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	Barriera vicino gabbioni		54,00			54,00		
	SOMMANO m					54,00	129,69	7'003,26
	OG3 - Gabbionata (SpCat 4)							
51 D.02.20	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, compresa la pulizia della superficie e dei bordi st ... to sul mezzo di trasporto, per lavori di risagomatura su bitumature esistenti a sezione piena o per interventi parziali							
	Peso 1,7 ton/mc	1,70	80,00	5,100	0,050	34,68		
	SOMMANO t					34,68	131,40	4'556,95
	OG3 (SpCat 2)							
52 C02.016.120	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... tto di posa e del rinfienco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq);diametro di 630 mm, spessore 18,4 mm							
	Attraversamento stradale		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	286,75	3'441,00
53 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)							
	Bauletto in cls per nuovo attraversamento stradale		12,00	1,000	2,000	24,00		
	a dedurre area tubazione	-1,00	12,00	0,280		-3,36		
	Sommano positivi m3					24,00		
	Sommano negativi m3					-3,36		
	SOMMANO m3					20,64	187,63	3'872,68
	A R I P O R T A R E							366'602,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							366'602,00
	Oneri della Sicurezza (SpCat 5)							
54 SC.20.05.a	Prefabbricato monoblocco a servizio del cantiere: Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	210,10	210,10
55 SC.20.05.b	Prefabbricato monoblocco a servizio del cantiere: Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	87,80	263,40
56 SC.20.10.a	Bagno chimico a servizio del cantiere: Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
57 SC.20.10.b	Bagno chimico a servizio del cantiere: Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	140,60	421,80
58 SC.10.10.b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli a maglia metallica zincata:Costo riferito al primo mese di utilizzo Rete metallica di protezione. Si consideri l'utilizzo di 30 moduli		30,00	3,500	2,000	210,00		
	SOMMANO m2					210,00	9,70	2'037,00
59 SC.10.10.c	Recinzione provvisoria modulare a pannelli a maglia metallica zincata: Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo	2,00	30,00	3,500	2,000	420,00		
	SOMMANO m2					420,00	1,55	651,00
60 SC.10.25.b	Rete plastificata stirata di colore rosso: Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	2,50	162,50
61 SC.10.25.c	Rete plastificata stirata di colore rosso: Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,00	65,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	0,30	39,00
62 SC.10.20.a	Elementi in plastica tipo new jersey: Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	10,50	525,00
63 SC.10.20.b	Elementi in plastica tipo new jersey: Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione	2,00	50,00			100,00		
	A R I P O R T A R E					100,00		371'111,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					100,00		371'111,80
64 SC.25.35.a	SOMMANO m					100,00	4,20	420,00
	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 Si consideri l'ausilio di due persone per effettuare il posizionamento della segnaletica di cantiere e gestire le operazioni di scarico materiali, getti, ecc. Si considerino due giorni d'intervento per consentire l'allestimento dell'area di cantiere					2,00		
	SOMMANO giorni					2,00	405,00	810,00
65 SC.25.35.c	Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori Installazione dell'impianto semaforico durante il periodo di esecuzione dei lavori Si consideri l'utilizzo per la durata del cantiere (2 giorni per allestimento impianto)					2,00		
	SOMMANO giorni					2,00	90,00	180,00
66 SC.25.15.b	Coppia di semafori: Interventi di tipo fisso di durata superiore a sette giorni naturali e consecutivi Utilizzo impianto semaforico per un periodo complessivo di 90 giorni				90,000	90,00		
	SOMMANO giorn					90,00	20,00	1'800,00
67 SC.15.05	Parapetto a delimitazione delle area che espongono gli operatori al rischio caduta dall'alto da un altezza superiore a 2mt rispetto ad un piano stabile o a un rischio di seppellime ... tori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera TRATTO 1 (sez. 4-5-6)		25,50			25,50		
	SOMMANO m					25,50	13,25	337,88
68 N.P.28	Linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con barre di idonee dimensioni infisse nel terreno, perforate in roccia o ancorate a manufatti con piastra e tasselli, poste ... n tre morsetti alle estremità. Compreso fornitura materiali, posa, montaggio e smontaggio. Costo fino ad un mese di nolo Si predispone n.1 ancoraggio ogni 4m per 3 mese di utilizzo TRATTO 1 (sez. 7-8-9-10)	3,00			25,000	75,00		
	SOMMANO cadauno					75,00	10,94	820,50
69 N.P.29	Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in nastro tessile per un operatore, completa di cricchetto tensionatore e due moschettoni agli estremi per l'aggancio carico minimo di ro ... vo 3,5 kg, certificata come punto di ancoraggio CE a norma UNI EN 795, lunghezza massima 15 m; costo di utilizzo mensile Si predispone n.1 linea vita temporanea ogni 4m per 3 mesi di utilizzo TRATTO 1 (sez. 7-8-9-10)	3,00			25,000	75,00		
	SOMMANO cadauno					75,00	4,07	305,25
70 N.P.30	Parapetto provvisorio a mensola pedonabile in acciaio zincato Classe A-B secondo la EN 13374, altezza max 1500 mm, compresa prolunga per una pedonabilità fino ad 1 metro, compresa ... assi per il piano di calpestio, fermapiEDE, corrimano e assi intermedie. Compreso tutti gli							
	A R I P O R T A R E							375'785,43



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

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2023

AFFIDAMENTO 27

MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA SULLA SP 102
DAL KM 0+000 AL KM 6+600 IN COMUNE DI VENTASSO
MEDIANTE INSERIMENTO DI BARRIERE STRADALI SU
CORDOLO E TRAVE, RIPRISTINO DEI MURI DI SOSTEGNO DI
MONTE E RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE - 1° STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettista:
Dott. Ing. Giuliano Del Rio
(Progetti Ambientali Integrati s.a.s.)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 17	Data Progetto Gennaio 2026	N° P.E.G.	Nome File NOME			

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI
CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD

AFFIDAMENTO 27°
QUADRO ECONOMICO

	IMPORTO IN EURO
LAVORI	381 413,35
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	14 811,35
Importo Lavori soggetti a ribasso	366 602,00
Ribasso	-6 598,84
TOTALE NETTO	374 814,51
I.V.A. LAVORI	82 459,19
ASSICURAZIONE VERIFICATORE Assicurazione Verificatore	300,00
IMPREVISTI, ACCORDI BONARI, ARROTONDAMENTI	1 345,12
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80%	5 997,03
Prove di laboratorio (compreso IVA)	1 200,00
Indagini geognostiche comprensive di IVA	9 776,95
Affidamento incarico progettazione (comprensivo di contributi previdenziali e IVA)	24 107,20
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	125 185,49
TOTALE COMPLESSIVO	500 000,00



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 163 del 19/02/2026.

Reggio Emilia, lì 19/02/2026

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA