

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 498 DEL 22/05/2026**

OGGETTO

RIPRISTINO SCARPATA DI VALLE DELLA SP513R E CONSOLIDAMENTO SCARPATA DI MONTE E DI VALLE DELLA SP10 POSA BARRIERE STRADALI E RIPRISTINO PIANO VIABILE COMUNE VETTO - DECRETO PRESIDENTE RER N.99/2025 CODICE INTERVENTO 19680. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE SENZA AUMENTO SPESA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

RDP/RUP: GUATTERI FRANCESCA

Dirigente: GATTI AZZIO

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che, con Decreto del Presidente n. 202 del 22/12/2025, successivamente modificato con Decreto del Presidente n. 62 del 22/05/2026, 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;

Vista la proposta con la quale l'Arch. Francesca Guatteri, in qualità di Responsabile Unico del Progetto dell'intervento di *“Ripristino della scarpata di valle della SP513R e consolidamento della scarpata di monte e di valle della SP10, posa di barriere stradali e ripristino piano viabile in Comune di Vetto”* - CUP C87H25000210001, fa presente quanto segue:

- con determinazione dirigenziale n. 694 del 18/07/2025 è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento sopra descritto e sono state approvate le modalità di affidamento dei relativi lavori di cui al decreto del Presidente della Regione Emilia Romagna n.99 del 09/05/2025 codice intervento 19680 - CUP C87H25000210001, per l'importo complessivo di € 650.227,64, come dettagliato nel quadro economico di seguito riportato:

A)	Lavori	
A.1)	Importo lavori, soggetti a ribasso	€ 435.831,07
A.2)	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.008,93
A)	Totale lavori (A.1+A.2)	€ 440.840,00
B)	Somme a disposizione	
	Imprevisti	€ 24.914,64
	Indagini geognostiche, IVA inclusa	€ 11.419,20
	Spese tecniche per progettazione e CSP, IVA inclusa	€ 38.064,00
	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, IVA inclusa	€ 31.720,00
	Fondo incentivante ex art. 45, D.Lgs. 36/2023	€ 6.000,00
	Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00
	Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00
	IVA su lavori (22% di A)	€ 96.984,80
	Totale somme a disposizione (B)	€ 209.387,64
	Totale generale (A+B)	€ 650.227,64

- e finanziato:

- per € 600.000,00, dall'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile con risorse a valere sullo stanziamento di cui alla delibera del Consiglio dei ministri del 21 marzo 2025 con le quali sono finanziate le seguenti voci:

A)	Lavori	
A.1)	Importo lavori, soggetti a ribasso	€ 435.831,07
A.2)	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.008,93
A)	Totale lavori (A.1+A.2)	€ 440.840,00
B)	Somme a disposizione oggetto di finanziamento	
B.1)	Quota imprevisti a carico del finanziamento fondi Protezione Civile	€ 17.861,20
B.2)	Spese tecniche per progettazione e CSP, IVA inclusa	€ 38.064,00
B.3)	Fondo incentivante ex art. 45 D.Lgs. 36/2023	€ 6.000,00
B.4)	Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00
B.5)	IVA su lavori (22% di A)	€ 96.984,80
B)	Totale somme a disposizione oggetto di finanziamento (B.1+B.2+B.3+B.4)	€ 159.160,00
	Totale finanziamento (A+B)	€ 600.000,00

risultando, così, verificato il limite di spese tecniche ammesse a finanziamento regionale, pari al 10% dell'importo netto degli interventi a base di gara, ai sensi del decreto del Presidente della Regione Emilia-Romagna n. 99 del 09/05/2025 in premessa richiamato;

- per € 50.227,64 con fondi propri della Provincia;
- il Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023 è l'Arch. Francesca Guatteri , P.O. Responsabile dell'U.O. Accordi di programma e nuova viabilità, del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio della Provincia.
- a seguito dell'esito della procedura negoziata, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 36/2023, tramite piattaforma SATER - Regione Emilia-Romagna, previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati nell'Albo delle Imprese adottato dalla Provincia di Reggio Emilia, con determinazione dirigenziale n. 762 del 08/08/2025, i relativi lavori sono stati aggiudicati dell'operatore economico Zaccaria Costruzioni s.r.l., con sede legale Montese, via Ponticello n. 154 - C.F./P.IVA 02378870360, per un importo netto di € 430.644,68 (IVA esclusa), comprensivo di € 132.943,24 per costi della manodopera, a cui vanno aggiunti € 5.008,93 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, per un importo complessivo netto di € 435.653,61 oltre all'IVA di legge, per un totale lordo di € 531.497,40;
- in conseguenza dell'aggiudicazione dei lavori il quadro economico progettuale è risultato il seguente:

A) Lavori	
A.1) Importo lavori, soggetti a ribasso	€ 435.831,07
Ribasso contrattuale -1,19%	€ -5.186,39
A.1.1) Importo lavori ribassati	€ 430.644,68
A.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.008,93
A) Totale lavori (A.1+A.2)	€ 435.653,61
Maggiorazione rispetto all'importo di contratto	5,85%
B) Somme a disposizione oggetto di finanziamento	
Imprevisti	€ 24.914,64
Indagini geognostiche, IVA inclusa	€ 11.419,20
Spese tecniche per progettazione e CSP, IVA inclusa	€ 38.064,00
Spese tecniche per direzione lavori e CSE, IVA inclusa	€ 31.720,00
Fondo incentivante ex art. 45, D.Lgs. 36/2023	€ 6.000,00
Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00
Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00
IVA su lavori (22% di A)	€ 95.843,79
Recupero ribasso e IVA	€ 6.327,40
Totale somme a disposizione (B)	€ 214.574,03
Totale finanziamento (A+B)	€ 650.227,64

- con verbale in data 06/10/2025 il Direttore dei Lavori Ing. Giuseppe Herman procedeva alla consegna in via d'urgenza dei lavori, a far data dalla quale decorreva il tempo utile per l'esecuzione di 150 giorni naturali consecutivi, con termine di completamento in data 04/03/2026;
- in data 17/12/2025, con l'impresa sopra citata, è stato stipulato il contratto d'appalto con n. Ord. 66/2025 - Prot. n. 37400/11/2025;
- con verbali in data 02/12/2025, 02/03/2026 e 02/04/2026 i lavori furono sospesi e ripresi rispettivamente in data 12/01/2026, 27/03/2026 e 04/05/2026, con nuovo termine per l'ultimazione ridefinito 10/06/2026;
- nel complesso l'andamento dei lavori si è rilevato in linea con le previsioni del progetto iniziale fatte salve modeste modifiche, non sostanziali e nell'ambito della discrezionalità esecutiva del direttore lavori, atte alla miglior gestione del cantiere ed all'introduzione di soluzioni migliorative.

Evidenziato che:

- a seguito di ulteriori sopralluoghi in loco effettuati durante il corso dei lavori, congiuntamente al Geologo Dott. Geol. Paolo Beretti, si è rilevato un aumento della

predisposizione al dissesto del pendio sottostante la SP10, esteso al terrazzo fluviale sottostante presente in sponda idraulica destra del Fiume Enza, con fenomeni di erosione evidentemente aggravatisi a seguito delle precipitazioni invernali;

- si rendono quindi necessari interventi di rimodellazione della scarpata, con asportazione di materiali superficiali e disgaggio del materiale rilassato o fratturato ed il taglio della vegetazione secca o con fusto ribaltato;
- in parallelo devono essere messe in atto interventi di regimazione delle acque superficiali corrive meteoriche e di quelle sorgive sul pendio;

Evidenziato inoltre che:

- è stata individuata una nicchia di distacco immediatamente a valle del ciglio di valle della SP 10, per la quale, ai fini della messa in sicurezza del ciglio, si ritiene necessaria la messa in opera di una palizzata di castagno, con relativa ricostruzione della pendenza originaria e posa di una barriera bordo strada;
- in conseguenza al taglio del verde presente al disgaggio del materiale rilassato o fratturato, si ritiene opportuno integrare la superficie oggetto di rinforzo corticale nell'area nord ed estendere l'intervento per ulteriori 600 mq sulla scarpata in direzione sud-est, la cui erosione risulta evidentemente aggravata a seguito delle precipitazioni invernali;

Considerato che:

- il Direttore dei Lavori, sentito il Responsabile Unico del Progetto che ha manifestato il suo assenso alle modifiche proposte, ha pertanto redatto una perizia suppletiva e di variante che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dall'art. 120, comma 3, del D.Lgs. 36/2023;
- le modifiche descritte, volte ad ottimizzare il risultato generale dei lavori e riconducibili situazioni di aggravio dello stato dei luoghi, non hanno comportato variazioni significative rispetto alle ipotesi progettuali, con lavorazioni integrative e/o sostitutive a quelle originariamente previste.
- detti lavori non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto (opere stradali) e sono afferenti pertanto alla seguente categoria:
OS21 cat II per euro 465.653,61
- i lavori in variante saranno soggetti allo stesso ribasso del contratto principale e per l'esecuzione degli stessi si ritiene di concedere all'appaltatore una proroga di giorni 10 (dieci) rispetto alla scadenza del termine contrattuale, portando la data di ultimazione lavori al 20/06/2026;
- detta variante conclude nell'importo netto di € 25.467,79 portando l'importo contrattuale da € 435.653,61 a € 461.121,40 di cui € 456.112,47, per lavori e € 5.008,93, per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata;

- in data 14/05/2026 tra il Direttore dei Lavori, l'appaltatore e il Responsabile Unico del Procedimento è stato concordato un Verbale Nuovi Prezzi da NP1 a NP5;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 15/05/2026, ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei lavori sopra descritti;

Ritenuto di:

- accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità sopra descritte;
- prendere atto della perizia di variante e suppletiva predisposta dal Direttore dei Lavori e già approvata dal Responsabile Unico del Progetto, dell'importo netto di € 25.467,79 portando l'importo contrattuale da € 435.653,61 a € 461.121,40 di cui € 456.112,47 per lavori e € 5.008,93 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

QUADRO ECONOMICO - VARIANTE				
	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	MAGGIOR SPESA
A) LAVORI IN APPALTO				
A1) Importo lavori (soggetti a ribasso)	€ 435.831,07	€ 435.831,07	€ 435.831,07	
			€ 25.774,51	
			-€ 5.493,11	
		-€ 5.186,39		
A2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 5.008,93	€ 5.008,93	€ 5.008,93	
IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A1+A2)	€ 440.840,00	€ 435.653,61	€ 461.121,40	€ 25.467,79
				5,85%
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
IV A. 22% sui lavori in appalto	€ 96.984,80	€ 95.843,79	€ 101.446,71	€ 5.602,91
INDAGINI GEONOSTICHE (IVA e cassa incluse)	€ 11.419,20	€ 11.419,20	€ 11.419,20	
SPESE TECNICHE PER PROGETTAZIONE E CSP (IVA e cassa incluse)	€ 38.064,00	€ 38.064,00	€ 38.064,00	
SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e cassa incluse)	€ 31.720,00	€ 31.720,00	€ 31.720,00	
Fondo incentivante ex art. 45, d.lgs. 36/2023	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	
Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00	€ 35,00	€ 35,00	
Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00	€ 250,00	€ 250,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€ 24.914,64	€ 24.914,64	171,33€	
Recupero ribasso e IVA		6.327,40€	-	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 209.387,64	€ 214.574,03	€ 189.106,24	
TOTALE GENERALE (A+B)	650.227,64 €	€ 650.227,64	€ 650.227,64	€ 0,00

- dare atto che la maggiore spesa lorda pari a € 31.070,70 trova copertura tra le somme a disposizione del progetto ed in particolare:

- per € 24.188,60, dall'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile con risorse a valere sullo stanziamento di cui alla delibera del Consiglio dei ministri del 21 marzo 2025, di cui 17.861,20 da imprevisti e € 6.327,40 da ribasso di gara e minore IVA, alla Missione 10 Programma 05, del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 5101, del PEG 2026, impegno reiscritto 899/2026, codice V livello 2020109012, con esigibilità 2026;
- per € 6.882,10, alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 358 del PEG 2026, impegno 1604/2026, codice V livello 1030211999, esigibilità 2026 con fondi propri quota imprevisti a carico della Provincia;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento il Codice Identificati di Gara (CIG) B7BE44D037, il Codice Unico di Progetto (CUP) CUP C87H25000210001;

Visti gli obiettivi di 1° livello 1005/0007 e 1005/0008 del PEG 2026;

Atteso che con Decreto Presidenziale n. 30 del 14/03/2025 è stato disposto, fra l'altro, che il Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, Ing. Valerio Bussei in caso di assenza dal servizio, come risulta attualmente, venga sostituito dal Dirigente del Servizio Sicurezza Sismica, Edilizia e Programmazione Scolastica, Ing. Azzio Gatti;

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 le motivazioni descritte in premessa, che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva, relativa ai lavori di "Ripristino della scarpata di valle della SP 513R e consolidamento della scarpata di monte e di valle della SP10, posa di barriere stradali e ripristino piano viabile in Comune di Vetto";
- di prendere atto e approvare:
 - la perizia di variante e suppletiva citata in premessa, predisposta dal Direttore dei Lavori e già approvata dal Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 120, comma 3, del D.Lgs. 36/2023, nel rispetto del limite del 15% del valore del contratto iniziale, dell'importo netto di € 25.467,79 che porta l'importo contrattuale da € 435.653,61 a € 461.121,40 di cui € 456.112,47, per lavori e € 5.008,93, per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

QUADRO ECONOMICO - VARIANTE				
	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	MAGGIOR SPESA
A) LAVORI IN APPALTO				
A1) Importo lavori (soggetti a ribasso)	€ 435.831,07	€ 435.831,07	€ 435.831,07	
VARIANTE			€ 25.774,51	
RIBASSO CONTRATTUALE -1,19%		-€ 5.186,39	-€ 5.493,11	
A2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 5.008,93	€ 5.008,93	€ 5.008,93	
IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A1+A2)	€ 440.840,00	€ 435.653,61	€ 461.121,40	€ 25.467,79
% MAGGIORAZIONE RISPETTO ALL'IMPORTO DI CONTRATTO				5,85%
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
IV.A. 22% sui lavori in appalto	€ 96.984,80	€ 95.843,79	€ 101.446,71	€ 5.602,91
INDAGINI GEONOSTICHE (IVA e cassa incluse)	€ 11.419,20	€ 11.419,20	€ 11.419,20	
SPESE TECNICHE PER PROGETTAZIONE E CSP (IVA e cassa incluse)	€ 38.064,00	€ 38.064,00	€ 38.064,00	
SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e cassa incluse)	€ 31.720,00	€ 31.720,00	€ 31.720,00	
Fondo incentivante ex art. 45, d.lgs. 36/2023	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	
Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00	€ 35,00	€ 35,00	
Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00	€ 250,00	€ 250,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€ 24.914,64	€ 24.914,64	171,33€	
Recupero ribasso e IVA		6.327,40€	-	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 209.387,64	€ 214.574,03	€ 189.106,24	
TOTALE GENERALE (A+B)	650.227,64 €	€ 650.227,64	€ 650.227,64	€ 0,00

- il Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi da NP1 a NP5, conservato agli atti del Servizio e sottoscritto in data 14/05/2026, dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Progetto;
- di concedere all'impresa appaltatrice una proroga di 10 giorni sul termine contrattuale previsto per l'ultimazione dei lavori, portando la nuova data prevista per ultimazione dei lavori al 20/06/2026;
- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori all'operatore economico Zaccaria Costruzioni s.r.l., con sede legale Montese, via Ponticello n. 154 - C.F./P.IVA 02378870360 che si è reso disponibile, a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
- di imputare la maggiore la maggiore spesa lorda pari a € 31.070,70 tra le somme a disposizione del progetto ed in particolare:
 - per € 24.188,60, dall'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile con risorse a valere sullo stanziamento di cui alla delibera del Consiglio dei ministri del 21 marzo 2025, di cui 17.861,20 da imprevisti e € 6.327,40 da ribasso di gara e minore IVA, alla Missione 10 Programma 05, del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 5101, del PEG 2026, impegno riscritto 899/2026, codice V livello 2020109012, con esigibilità 2026;
 - per € 6.882,10, alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 358 del PEG 2026, impegno 1604/2026, codice V livello 1030211999, esigibilità 2026 con fondi propri quota imprevisti a carico della Provincia;

- di dare atto che:
 - la perizia risulta composta dai seguenti elaborati depositati agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, tenuto conto che la Relazione Tecnica di variante e il Computo Metrico Estimativo di variante, sono allegati al presente atto, quali parti integranti e sostanziali:
 - 00_Relazione Tecnica - variante
 - 01_Verbale di sopralluogo in corso d'opera Geol. Paolo Beretti
 - 02_G1v - Computo Metrico Estimativo - variante
 - 03_G2v - Incidenza della Manodopera - variante
 - 04_G3v - Quadro Economico - variante
 - 05_G4 - Raffronto CME pre e post variante
 - 06_1° Verbale di concordamento Nuovi Prezzi
 - 07_Atto di sottomissione
 - le opere oggetto di variante non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto e sono afferenti pertanto alla categoria OS21 cat. II;
 - i nuovi prezzi sono stati dedotti dal Listino prezzi della Regione Emilia-Romagna 2026;
 - l'appaltatore ha dichiarato di accettare la modifica al contratto proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 15/05/2026 ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei lavori in premessa descritti;
 - con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, con firma digitale;
 - ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento Codice Identificati di Gara (CIG) è il n. B7BE44D037 e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n.C87H25000210001;
 - il Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023 è l'Arch. Francesca Guatteri, P.O. Responsabile dell'U.O. Accordi di programma e nuova viabilità, del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio della Provincia.

Allegati:

- 00_Relazione Tecnica - variante
- 02_G1v - Computo Metrico Estimativo – variante.

Reggio Emilia, lì 22/05/2026

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
F.to GATTI AZZIO

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

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA SCARPATA DI VALLE DELLA SP 513R E CONSOLIDAMENTO DELLA SCARPATA DI MONTE E DI VALLE DELLA SP10, POSA DI BARRIERE STRADALI E RIPRISTINO PIANO VIABILE IN COMUNE DI VETTO - (CUP: C87H25000210001)

APPROVAZIONE PROGETTO: Determinazione Dirigenziale n°694 del 18/07/2025

AGGIUDICAZIONE LAVORI: Determinazione Dirigenziale n° 762 del 08/08/2025

CONTRATTO DI APPALTO: ord. 66/2025 – prot. 37400/11/2025, in data 17/12/2025

CIG: B7BE44D037

Impresa assuntrice: **ZACCARIA COSTRUZIONI S.R.L.** (C.F./P.I. 02378870360), con sede legale in via Ponticello n. 154 – 41055 Montese (MO)

Importo a base d'asta: € **440.840,00** IVA esclusa (importo comprensivo di € 5.008,93 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta);

Importo di aggiudicazione: € **435.653,61** (di cui € 5.008,93 relativi ad oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta) corrispondente ad un **ribasso d'asta del 1,19%**.

Importo a seguito di variante: € **461.121,40** (di cui € 5.008,93 relativi ad oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta) corrispondente ad un **ribasso d'asta del 1,19%**.

RELAZIONE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

(art. 120, comma 3, del D. Lgs. 36/2023)

1. OGGETTO E PREMESSE

La presente relazione definisce i lavori di variante in corso d'opera da eseguirsi nell'ambito dell'intervento di "INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA SCARPATA DI VALLE DELLA SP 513R E CONSOLIDAMENTO DELLA SCARPATA DI MONTE E DI VALLE DELLA SP10, POSA DI BARRIERE STRADALI E RIPRISTINO PIANO VIABILE", in comune di Vetto (RE).

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale n°694 del 18/07/2025 veniva approvato il progetto esecutivo dei lavori di cui all'oggetto, per un importo complessivo di € 650.227,64 di cui € 435.831,07 per lavori soggetti a ribasso oltre ad € 5.008,93 per costi della sicurezza non

soggetti a ribasso, come da seguente quadro economico di spesa:

QUADRO ECONOMICO		
	Importi parziali	Importi totali
A) LAVORI IN APPALTO		
A1) Importo lavori (soggetti a ribasso)	€ 435.831,07	
A2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 5.008,93	
IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A1+A2)		€ 440.840,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. 22% sui lavori in appalto	€ 96.984,80	
INDAGINI GEONOSTICHE (IVA e cassa incluse)	€ 11.419,20	
SPESE TECNICHE PER PROGETTAZIONE E CSP (IVA e cassa incluse)	€ 38.064,00	
SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e cassa incluse)	€ 31.720,00	
Fondo incentivante ex art. 45, d.lgs. 36/2023	€ 6.000,00	
Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00	
Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€ 24.914,64	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		€ 209.387,64
TOTALE GENERALE (A+B)		€ 650.227,64

- con Determinazione Dirigenziale n.762 del 08/08/2025 i lavori in oggetto sono stati aggiudicati, ai sensi dell'art. 17 comma 5 del D.Lgs.36/2023, all'operatore economico **ZACCARIA COSTRUZIONI S.R.L.** – Sede legale in via Ponticello n. 154 – 41055 Montese (MO), C.F./P.I. 02378870360, quale offerente il **ribasso del 1,19 %** (uno virgola diciannove) sull'importo lavori a base d'asta, per un importo netto di € 435.653,61 (comprensivo di € 5.008,93 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), più IVA di legge del 22%, per un importo complessivo lordo di **€ 531.497,40**;
- in data 17/12/2025 è stato stipulato il contratto d'appalto con n° Ord. 66/2025 - Prot. n° 37400/11/2025 per i lavori di cui all'oggetto;
- con verbale in data 06/10/2025 il Direttore dei Lavori Ing. Giuseppe Herman procedeva alla consegna in via d'urgenza dei lavori, a far data dalla quale decorreva il tempo utile per l'esecuzione di 150 gg naturali consecutivi, con termine di completamento in data 04/03/2026;
- con verbali in data 02/12/2025, 02/03/2026 e 02/04/2026 i lavori furono sospesi e ripresi rispettivamente in data 12/01/2026, 27/03/2026 e 04/05/2026 con nuovo termine per l'ultimazione ridefinito 10/06/2026;

2. MODIFICHE IN CORSO D'OPERA e OPERE IN AUMENTO

Nel complesso l'andamento dei lavori si è rilevato in linea con le previsioni del progetto iniziale fatte salve modeste modifiche, non sostanziali e nell'ambito della discrezionalità esecutiva del direttore lavori, atte alla miglior gestione del cantiere ed all'introduzione di soluzioni migliorative.



Vista dell'intervento completato a valle della 513

A seguito di ulteriori sopralluoghi in loco effettuati durante il corso dei lavori, congiuntamente al Geologo Dott. Geol. Paolo Beretti (di cui si allega nota), si è constatato un aumento della predisposizione al dissesto del pendio sottostante la SP 10, esteso al terrazzo fluviale sottostante presente in sponda idraulica destra del Fiume Enza, con fenomeni di erosione evidentemente aggravatisi a seguito delle precipitazioni invernali.

Si rendono quindi necessari interventi di rimodellazione della scarpata, con asportazione di materiali superficiali e disgaggio del materiale rilassato o fratturato ed il taglio della vegetazione secca o con fusto ribaltato; in parallelo devono essere messi in atto interventi di regimazione delle acque superficiali corrive meteoriche e di quelle sorgive sul pendio.

Poiché è stata individuata una nicchia di distacco immediatamente a valle del ciglio di valle della SP 10, si prevede la messa in opera di una palizzata di castagno, con relativa ricostruzione della pendenza originaria e posa di una barriera bordo strada nel tratto attualmente occupato da pannelli metallici.



Nuova nicchia di distacco a valle della SP 10



Presenta di alberature secche e trovanti instabili



Partenza pista di cantiere

Il direttore lavori si riserva la facoltà di depositare, per quanto variato, le tavole di stato eseguito As-Built, in allegato alla documentazione di fine lavori.

Le modifiche descritte, volte ad ottimizzare il risultato generale dei lavori e riconducibili situazioni di aggravio dello stato dei luoghi, non hanno comportano variazioni significative rispetto alle ipotesi progettuali, con lavorazioni integrative e/o sostitutive a quelle originariamente previste.

Le variazioni, contrattualmente a carattere non sostanziale, sono pertanto riconducibili alla casistica di cui dell'art. 120, comma 3 del D. Lgs. 36/2023.

3. DEFINIZIONE DELLA MAGGIOR SPESA IN APPALTO

In conseguenza delle succitate modifiche si è provveduto a definire un nuovo computo metrico dei lavori in appalto, determinando una maggior spesa pari ad €. 25.467,79 (IVA esclusa), pari ad € 31.070,70 (IVA compresa), che trovano copertura nelle somme a disposizione (recupero ribasso, minor iva e imprevisti) del quadro economico approvato.

	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	MAGGIOR SPESA
A) LAVORI IN APPALTO				
A1) Importo lavori (soggetti a ribasso)	€ 435.831,07	€ 435.831,07	€ 435.831,07	
VARIANTE			€ 25.774,51	
RIBASSO CONTRATTUALE -1,19%		-€ 5.186,39	-€ 5.493,11	
A2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 5.008,93	€ 5.008,93	€ 5.008,93	
IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A1+A2)	€ 440.840,00	€ 435.653,61	€ 461.121,40	€ 25.467,79
% MAGGIORAZIONE RISPETTO ALL'IMPORTO DI CONTRATTO				5,85%

Per effetto della presente perizia l'importo delle opere in appalto, al netto del ribasso contrattuale del 1,19% ammonta a €. 461.121,40 compresi costi della sicurezza (IVA esclusa), per un aumento complessivo pari al 5,85% e quindi inferiore al 15% dell'importo iniziale dei lavori oggetto di affidamento.

4. QUADRO ECONOMICO

A seguito della perizia di variante il quadro economico risulta essere il seguente:

QUADRO ECONOMICO - VARIANTE				
	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	MAGGIOR SPESA
A) LAVORI IN APPALTO				
A1) Importo lavori (soggetti a ribasso)	€ 435.831,07	€ 435.831,07	€ 435.831,07	
			€ 25.774,51	
		-€ 5.186,39	-€ 5.493,11	
A2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 5.008,93	€ 5.008,93	€ 5.008,93	
IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A1+A2)	€ 440.840,00	€ 435.653,61	€ 461.121,40	€ 25.467,79
			% MAGGIORAZIONE RISPETTO ALL'IMPORTO DI CONTRATTO	5,85%
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
I.V.A. 22% sui lavori in appalto	€ 96.984,80	€ 95.843,79	€ 101.446,71	€ 5.602,91
INDAGINI GEONOSTICHE (IVA e cassa incluse)	€ 11.419,20	€ 11.419,20	€ 11.419,20	
SPESE TECNICHE PER PROGETTAZIONE E CSP (IVA e cassa incluse)	€ 38.064,00	€ 38.064,00	€ 38.064,00	
SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e cassa incluse)	€ 31.720,00	€ 31.720,00	€ 31.720,00	
Fondo incentivante ex art. 45, d.lgs. 36/2023	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	
Contribuzione ANAC spese tecniche	€ 35,00	€ 35,00	€ 35,00	
Contribuzione ANAC appalto di lavori	€ 250,00	€ 250,00	€ 250,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€ 24.914,64	€ 24.914,64	171,33 €	
Recupero ribasso e IVA		6.327,40 €	-	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 209.387,64	€ 214.574,03	€ 189.106,24	
TOTALE GENERALE (A+B)	650.227,64 €	€ 650.227,64	€ 650.227,64	€ 0,00

5. ATTO DI SOTTOMISSIONE e VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Le lavorazioni introdotte in variante saranno eseguite dall'impresa affidataria ZACCARIA COSTRUZIONI S.R.L. – Sede legale in via Ponticello n. 154 – 41055 Montese (MO), C.F./P.I. 02378870360, agli stessi patti e condizioni dell'affidamento già in essere, applicando sull'importo lavori a base d'asta il medesimo ribasso pari al 1,19% (uno virgola diciannove).

A tal fine fanno parte integrante della presente perizia atto di sottomissione e verbale nuovi prezzi, sottoscritti senza riserve dall'impresa.

6. PROROGHE

Per la realizzazione delle opere introdotte dalla presente perizia di variante, si concede una proroga del tempo utile contrattuale pari a 10 giorni naturali consecutivi.

7. ALLEGATI

- 01_Verbale di sopralluogo in corso d'opera Geol. Paolo Beretti
- 02_G1v - Computo Metrico Estimativo - variante
- 03_G2v - Incidenza della Manodopera - variante
- 04_G3v - Quadro Economico - variante
- 05_G4 - Raffronto CME pre e post variante
- 06_1° Verbale di concordamento Nuovi Prezzi
- 07_Atto di sottomissione

La trasmissione della presente sarà fatta per posta elettronica, che per accettazione dovrà essere firmata digitalmente e ri-trasmessa allo scrivente.

Reggio Emilia, lì 15/05/2026

Il Direttore dei Lavori
Ing. Giuseppe Herman

Visto, per la Provincia di Reggio Emilia

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Francesca Guatteri
(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)



**PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA**

Regione Emilia-Romagna



**AGENZIA PER LA
SICUREZZA TERRITORIALE
E LA PROTEZIONE CIVILE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

**INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLA SCARPATA DI
VALLE DELLA SP 513R E CONSOLIDAMENTO DELLA
SCARPATA DI MONTE E DI VALLE DELLA SP10,
POSA DI BARRIERE STRADALI E RIPRISTINO
PIANO VIABILE IN COMUNE DI VETTO**

OCDPC n. 1095 del 13/08/2024

Cod. intervento 19680

CUP: C87H25000210001

**PROGETTO ESECUTIVO
- variante in corso d'opera -**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità sostenibile e Patrimonio:

Ing. Valerio Bussei

Progettista e DL:

Ing. Giuseppe Herman

Responsabile Unico del Progetto:

Arch. Francesca Guatteri

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

All. n°	G1v	Data Progetto	Maggio 2026	N° P.E.G.	Nome File	02_G1v Computo Metrico Estimativo_variante
---------	------------	---------------	-------------	-----------	-----------	--

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
01 - PARATIA DI CONTENIMENTO SP.513R					
01.1 - Rimozioni, Demolizioni, Scavi					
2	N04.013.020	NOLI NOLI DI MEZZI DI SOLLEVAMENTO			
	N04.013.020.c (List. RER-2025)	Autogrù da: 30.000 kg Spostamento jersey in cls, di presidio: 2	2,00		
		Totale h	2,00	99,11	198,22
4	C01.058	LAVORI STRADALI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
	C01.058.095 (List. RER-2025)	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 Rimozione barriera esistente: 72,00-4,00	68,00		
		Totale m	68,00	12,47	847,96
6	N04.001.005	NOLI NOLI DI AUTOCARRI			
	N04.001.005.f (List. RER-2025)	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t Trasporto jersey e barriere demontate a deposito: 4	4,00		
		Totale h	4,00	91,60	366,40
8	C01.058	LAVORI STRADALI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
	C01.058.020 (List. RER-2025)	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 Delimitazione scavo in sezione su carreggiata: 38,00+2*2,50	43,00		
		Totale m	43,00	2,56	110,08
10	C01.058.005 (List. RER-2025)	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza Demolizione in traccia carreggiata: 38,00 * 2,50	95,00		
		Totale m ²	95,00	5,92	562,40
12	C01.004.005	LAVORI STRADALI SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI			
	C01.004.005.a (List. RER-2025)	Scavo a sezione obbligatoria, 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 superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo 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) Scavo fino a -1.00 da piano stradale: vedi voce n. 10 95 * (1,00-0,30)	66,50		
		Totale m ³	66,50	6,80	452,20
14	M01.001	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA			
	M01.001.020.ec (List. RER-2025)	Comune edile, comprese spese 16% generali e utili di impresa 10% (€/h 25,45*1,276) Assistenza per pulizia e riprofilature dei bordi di scavo:			
		Totale h	0,00	32,48	0,00
	N04.004.025	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA			
		Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
16	N04.004.025.b (List. RER-2025)	peso del martello da 160 kg a 500 kg Assistenza allo scavo: 0	0,00 Totale h 0,00	97,32	0,00
	N04.004.015	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW			
18	N04.004.015.b (List. RER-2025)	Assistenza allo scavo: 0	0,00 Totale h 0,00	66,71	0,00
	B01.004	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE			
20	B01.004.010 (List. RER-2025)	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, escluso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta Formazione quota imposta su muro: 24,60 * 0,60 * 0,80	11,81 Totale m³ 11,81	71,24	841,34
	C01.010.005	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI 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 spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km			
22	C01.010.005.a (List. RER-2025)	Trasporto a rifiuto/recupero (24 km) - massicciata stradale: vedi voce n. 10 ((10)*95) * 0,30 - inerti/materiale di risulta scavo sottostrada: vedi voce n. 12 (10)*66,5 - muratura: vedi voce n. 20 (10)*11,81	285,00 665,00 118,10 Totale m³ x km 1.068,10	1,03	1.100,14
24	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 Trasporto a rifiuto/recupero (24 km) vedi voce n. 22 (1/10*14)*1068,1	1.495,34 Totale m³ x km 1.495,34	0,68	1.016,83
	G.A.46	OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE EDILI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI ONERI DISCARICA			
30	G.A.46.1.2 (List. RER-2025)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Oneri di conferimento a rifiuto/recupero - massicciata stradale: vedi voce n. 10 95 * 0,30 - inerti/materiale di risulta scavo sottostrada: vedi voce n. 12 66,5 - muratura: vedi voce n. 20 11,81	28,50 66,50 11,81 Totale m³ 106,81	17,00	1.815,77
		Totale 01.1 - Rimozioni, Demolizioni, Scavi Euro			7.311,34
	A02.049.006	01.2 - Micropali INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
50	A02.049.006.f (List. RER-2025)	MICROPALI Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 6 N/mm ²): per Ø esterno pari a 221 - 300 mm micropali diam. 250-270mm, L perf= 17.50 m perforazione da Q.-1.00 a Q.-14.50: 74 * 13,5	999,00	125,91	125.784,09
Totale m			999,00		
52	A02.049.008.f (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE MICROPALI Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni poco coerenti, ghiaiosi (resistenza alla compressione 6 - 10 N/mm ²): per Ø esterno pari a 221 - 300 mm micropali diam. 250-270mm, L perf= 17.50 m perforazione da Q.-14.50 a Q.-18.50: 74 * 4,00	296,00	138,15	40.892,40
Totale m			296,00		
54	A02.049.030 (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE MICROPALI Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto tubolare diam.193.7x10 mm, L= 18.00 m (45.30 kg/m) 74 * 18,00 * 45,30	60.339,60	2,15	129.730,14
Totale kg			60.339,60		
56	A03.013.005 (List. RER-2025)	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO ACCIAIO PER ARMATURE 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 tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. spezzoni sagomati, saldati in testa ai tubolari: (74*3) * 0,40 * 0,888	79,03	2,27	179,40
Totale kg			79,03		
58	C01.010.005.a (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI 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 spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto a rifiuto/recupero (24 km) materiale di risulta dalla trivellazione dei micropali: 10 * (74*17,50) * (0,27 ² /4*3,14)	777,00	1,03	800,31
Totale m ³ x km			777,00		
60	C01.010.005.b (List. RER-2025)	per ogni km in più oltre i primi 10 Trasporto a rifiuto/recupero (24 km) vedi voce n. 58 (1/10*14)*777	1.087,80		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Totale m ³ x km	1.087,80	0,68	739,70
		Totale 01.2 - Micropali Euro			298.126,04
		01.3 - Tiranti			
	A02.055.035	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE TIRANTI Ancoraggi autopercoranti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in orizzontale che inclinati. L'armatura dell'autopercorante è costituita da un tubo in acciaio in Fe55 (DIN 1626) a filetto continuo tipo ROP (ISO 10208). Iniettata in contemporanea alla perforazione con boiaccia di cemento tipo 42,5 R a pressione controllata fino al completo inghisaggio dell'ancoraggio. Compresi punte di perforazione a perdere con testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte:			
70	A02.055.035.d (List. RER-2025)	Ø 38/15int. mm con carico di rottura di 53 t Barre Sirive 38L- L=22.00 m: 18 * 22,00	396,00		
		Totale m	396,00	82,74	32.765,04
	C02.016.060	ACQUEDOTTI E FOGNATURE TUBAZIONI PER FOGNATURE Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8:			
72	C02.016.060.b (List. RER-2025)	Ø esterno 160 mm, Ø interno 137 mm Camicia di protezione tiranti a tergo cordolo: 18 * 0,60	10,80		
		Totale m	10,80	29,88	322,70
	A03.007.005	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI 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 le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:			
74	A03.007.005.b (List. RER-2025)	200 kg/mc Cassonetto di protezione tiranti a tergo sperone: 18 * 0,60 * 0,90 * 0,70	6,80		
		Totale m ³	6,80	122,94	835,99
	A23.001.015	CARPENTERIE METALLICHE CARPENTERIE METALLICHE Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature:			
76	A23.001.015.e (List. RER-2025)	in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Piastre di placcaggio alla testa tiranti (52 kg/cad) 18 * 52	936,00		
		Totale kg	936,00	3,60	3.369,60
	A23.004.030	CARPENTERIE METALLICHE TRATTAMENTI PROTETTIVI DI STRUTTURE IN ACCIAIO Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito:			
78	A23.004.030.b (List. RER-2025)	strutture di peso inferiore a 80 kg vedi voce n. 1076 936	936,00		
		Totale kg	936,00	0,61	570,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Totale 01.3 - Tiranti Euro			37.864,29
		01.4 - Cordolo sommitale e speroni			
	A03.007.040	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)			
90	A03.007.040.b (List. RER-2025)	Cordolo su pali da 1 a 13 (base 100 cm): 6,30 * 1,00 * 0,90 Cordolo su pali da 14 a 26 (base 140 cm): 6,70 * 1,00 * 0,90 Cordolo su pali da 27 a 74 (base 120 cm): 24,60 * 1,20 * 0,90 Naso porta-barriera: 37,30 * 0,50 * 0,20	5,67 6,03 26,57 3,73		
		Totale parziale m³	42,00		
		Sperone e dado sui tiranti: 18 * 0,70 * 0,90 * 0,45 18 * 0,70 * 0,90 * 0,90	5,10 10,21		
		Totale parziale m³	15,31		
		Totale m³	57,31	219,62	12.586,42
	C04.016.015	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo			
92	C04.016.015.a (List. RER-2025)	vedi voce n. 1090 57,31	57,31		
		Totale m³	57,31	21,66	1.241,33
	A03.010.005	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CASSEFORME 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 dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione			
94	A03.010.005.a (List. RER-2025)	Cordolo su pali: 2 * 37,20 * 0,90 Naso porta-barriera: 2 * 37,20 * 0,20 Speroni e dadi sui tiranti: 18 * (1,40+0,90+1,40) * 0,90 Chiusure in testata: 2 * 2,50 * 0,90	66,96 14,88 59,94 4,50		
		Totale m²	146,28	33,84	4.950,12
	C04.076	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO ACCIAIO PER C.A.			
96	C04.076.010 (List. RER-2025)	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, trafilato a freddo tipo B450A, computato secondo il suo sviluppo, fornito e posto in opera compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte ARMATURE Cordolo su pali da 1 a 25 (base 100 cm - inc. 92 kg/m): 12,60 * 92 Cordolo su pali da 26 a 74 (base 120 cm- inc. 98 kg/m): 24,60 * 98 Speroni di collegamento tiranti (inc. 130 kg/cad): 18 * 130 Armature di frettaggio alla testa dei tiranti (9 kg/cad): 18 * 9 Barre di collegamento sul muro in pietrame: (26/0,25) * 1,00 * 2,465	1.159,20 2.410,80 2.340,00 162,00 256,88		
		SPEZZONI PER PROVE DI LABORATORIO			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
98	B02.013.045	- barre diam.12 (3 spezzoni): 3 * 0,88	2,64	1,89	12.292,56
		- barre diam.16 (3 spezzoni): 3 * 1,58	4,74		
		- barre diam.20 (3 spezzoni): 3 * 2,46	7,38		
		GANCI, SPESSORI e RACCORDI: 160,36	160,36		
		Totale kg	6.504,00		
		OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CALCESTRUZZO ARMATO Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro oltre 16 mm			
	B02.013.045.b (List. RER-2025)	Barre di collegamento sul muro in pietrame: (26/0,25) * 0,60	62,40	30,93	1.930,03
		Totale m	62,40		
		Totale 01.4 - Cordolo sommitale e speroni Euro			
110	C01.019.012	01.5 - Opere di ripristino carreggiata			
		LAVORI STRADALI FONDAZIONI STRADALI Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc			
		Reinterro a tergo cordolo: 38,00 * 2,50 * 0,90	85,50		
		a dedurre volume speroni: -15,31	-15,31		
		a dedurre volume cassonetti tiranti cls magro: -6,80	-6,80		
		Reinterro speroni: 18 * 0,60 * 0,80 * (0,90-0,70)	1,73		
		18 * 0,80 * 0,70 * 0,45	4,54		
		Totale parziale m³	69,66		
		incremento per irregolarità scavi: (10%) * 16,53	1,65		
				Totale m³	71,31
112	C01.022.010	LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI STRADALI Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 20% fino ad un massimo 45% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: spessore compresso fino a 10 cm			
		Ripristino carreggiata: 38,00 * 2,50	95,00		
		Totale m²	95,00	25,23	2.396,85
114	C01.022	LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI STRADALI Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 20% fino ad un			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
116	N04.016 N04.016.015 (List. RER-2025)	massimo 45% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: sovrapprezzo alle voci relative allo strato di base per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti Ripristini locali fino a quota tappeto esistente: vedi voce n. 112 (q.ta = 95,00) 25,23	2.396,85	0,30	719,06
		Totale %	2.396,85		
118	G.A.46 G.A.46.1.2 (List. RER-2025)	NOLI NOLI PER OPERE STRADALI Fresatrice compreso operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio con larghezza operativa di 2 m Attacchi ripristini tappeto: 1	1,00	299,11	299,11
		Totale h	1,00		
122	C01.022.005 C01.022.005.a (List. RER-2025)	OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE EDILI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI ONERI DISCARICA Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Attacchi ripristini tappeto: 2 * 6,50 * 1,00 * 0,03	0,39	17,00	6,63
		Totale m³	0,39		
124	C01.022.020 C01.022.020.a (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI STRADALI Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3)	294,00	1,46	429,24
		Totale m²	294,00		
126	C01.022.020.a C01.022.020.b (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI STRADALI Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm	294,00	10,45	3.072,30
		Totale m²	294,00		
126	C01.022.020.b (List. RER-2025)	RIPRISTINO CARREGGIATA Tappeto d'usura sul tratto interessato dai lavori: vedi voce n. 122 (q.ta = 294,00)	294,00	3,22	946,68
		Totale m²	294,00		
	C01.022	LAVORI STRADALI			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
128	C01.022.031 (List. RER-2025)	PAVIMENTAZIONI STRADALI Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq vedi voce n. 124 (q.ta = 294,00) 10,45 Totale %	3.072,30 3.072,30	0,20	614,46
		Totale 01.5 - Opere di ripristino carreggiata Euro			11.429,43
140	C01.028 C01.028.020 (List. RER-2025)	01.6 - Barriere stradale LAVORI STRADALI BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO 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 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte BARRIERA BORDO PONTE CON CORRIMANO - su nuovo cordolo: 8*4,50	36,00 36,00	195,14	7.025,04
142	C01.028.015 (List. RER-2025)	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 1317) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, pali di sostegno altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 940 mm) posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte BARRIERA BORDO LATERALE IN BANCHINA - transizioni bordo ponte: 2 * 4,50 - sostituzione barriera in banchina dir. ovest: 4 * 4,50 - sostituzione barriera in banchina dir. est: 2 * 4,50	9,00 18,00 9,00	121,45	4.372,20
144	C04.079 C04.079.010 (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO 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 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 TRAVERSI DI RACCORDO BORDO PONTE - BORDO LATERALE (13.4 kg/m) - transizioni inizio e fine bordo ponte/bordo laterale: 2 * 4,50 * 13,4 RACCORDI BARRIERA DA 3 A 2 ONDE (24 kg/cad) - collegamento alle barriere esistenti: 2 * 24 Totale kg	120,60 48,00 168,60	9,74	1.642,16
		Totale 01.6 - Barriere stradale Euro			13.039,40
170	A02.021.005 A02.021.005.a (List. RER-2025)	01.7 - Campionature e Prove di Laboratorio INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PROVE SU CALCESTRUZZO Prove su calcestruzzo: resistenza a rottura per compressione su provini di spigolo ≤ 15 cm, secondo UNI EN 12390-3, compresa la determinazione della massa ed esclusa eventuale rettifica provino, per ogni prova PROVE DI LABORATORIO CLS CORDOLO getto cordolo, 6 prove da 2 cubetti: 6 betoncino tiranti, 3 prove da 2 cubetti: 3 betoncino pali, 6 prove da 2 cubetti: 6	6,00 3,00 6,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Totale Cadauno	15,00	26,00	390,00
172	A02.024.005 A02.024.005.a (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE PROVE SU ACCIAIO Prove su acciaio per cemento armato normale e precompresso: trazione su barre per c.a., Ø fino a 16 mm, con determinazione del carico di snervamento, di rottura dell'allungamento percentuale, prova eseguita su n. 3 spezzoni lunghi ml 1,20 per ogni Ø esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 PROVE DI LABORATORIO ARMATURE CORDOLO - barre diam.12 (3 spezzoni): 1 - barre diam.16 (3 spezzoni): 1	1,00 1,00	30,24	60,48
174	A02.024.005.b (List. RER-2025)	trazione su barre per c.a., Ø fino a 18 ÷ 24 mm, con determinazione del carico di snervamento, di rottura dell'allungamento percentuale, prova eseguita su n. 3 spezzoni lunghi ml 1,20 per ogni Ø esaminato, secondo UNI EN ISO 6892-1 e UNI EN ISO 15630-1 PROVE DI LABORATORIO ARMATURE CORDOLO - barre diam.20 (3 spezzoni): 1 PROVE SU BARRE TIRANTI - barre sirive: 1	1,00 1,00	35,73	71,46
176	A02.024.005.d (List. RER-2025)	piegamento e raddrizzamento a 180° o 90° su barre per c.a., secondo UNI EN ISO 7438 PROVE DI LABORATORIO ARMATURE CORDOLO - barre diam.12 (3 spezzoni): 1 - barre diam.16 (3 spezzoni): 1 - barre diam.20 (3 spezzoni): 1 PROVE SU BARRE TIRANTI - barre sirive: 1	1,00 1,00 1,00 1,00	12,35	49,40
		Totale Cadauno	4,00		49,40
		Totale 01.7 - Campionature e Prove di Laboratorio Euro			571,34
		Totale 01 - PARATIA DI CONTENIMENTO SP.513R Euro			401.342,30
202	N04.019 N04.019.020 (List. RER-2025)	02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA TRA SP.513R e SP.10 02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante NOLI NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio 2*8	16,00	45,15	722,40
204	M01.001 M01.001.020.ec (List. RER-2025)	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA Comune edile, comprese spese 16% generali e utili di impresa 10% (€/h 25,45*1,276) 2*2*8	32,00	32,48	1.039,36
206	N04.004.015 N04.004.015.b (List. RER-2025)	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW	24,00	66,71	1.601,04
	N04.001.005	NOLI NOLI DI AUTOCARRI Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante,	24,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
208	N04.001.005.g (List. RER-2025)	per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile Assistenza ai movimenti terra: 8 Totale h	8,00 8,00	101,15	809,20
		Totale 02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante Euro			4.172,00
250	C04.082.005 C04.082.005.e (List. RER-2025)	02.2 - Rinforzo corticale e chiodature OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio, certificata CE ed in conformità alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n.69/2013, fornita e posta in opera su pareti rocciose, in terra e scarpate idrauliche di qualsiasi altezza e pendenza, compresi ancoraggi in sommità e alla base costituiti da picchetti o ancoraggi in acciaio del diametro di 20 mm, rivestiti in lega di Zinco-Alluminio, posti alla distanza minima di 1,5 m, saldamente infissi e cementati con fune di acciaio zincato e diametro non inferiore a 16 mm, fissata con picchetti come sopra, nonché legatura fra i teli ogni 20 cm, da eseguirsi con filo con le stesse caratteristiche di quello della rete, e diametro 2,2 mm, sagomatura, sovrapposizione e taglio dei teli, pulizia della parete da arbusti e materiale pericolante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte; la sistemazione al piede dovrà essere tale da poter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi: geocomposito avente funzione consolidante antierosiva costituito da una rete metallica doppia torsione, maglie tipo 8x10 cm, diametro filo 2,7 mm accoppiata meccanicamente per punti ad un geotessile tessuto in PET ad alta resistenza, con rivestimento in materiale polimerico Scarpata tra SP.513R e SP.10: 500,00	500,00 Totale m ² 500,00	28,58	14.290,00
252	A02.055.035 A02.055.035.c (List. RER-2025)	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE TIRANTI Ancoraggi autoproforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in orizzontale che inclinati. L'armatura dell'autoproforante è costituita da un tubo in acciaio in Fe55 (DIN 1626) a filetto continuo tipo ROP (ISO 10208). Iniettata in contemporanea alla perforazione con boiaccia di cemento tipo 42,5 R a pressione controllata fino al completo inghisaggio dell'ancoraggio. Compresi punte di perforazione a perdere con testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte: Ø 32/15int. mm con carico di rottura di 37 t CHIODATURE L=3,00 m Chiodature perimetrali: (4*4) * 3,00 Chiodatura parete - maglia 6.00x6.00 (inc.0.028/mq): (0,028*500) * 3,00	48,00 42,00 Totale m 90,00	69,54	6.258,60
254	C04.079 C04.079.010 (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO 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 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 PIASTRE 200x200x8 mm (2.52 kg/cad) Chiodatura reticolo: 30 * 2,52	75,60 Totale kg 75,60	9,74	736,34
256	C04.115 C04.115.005 (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO ZINCATURA, METALLIZZAZIONE E SABBIAIATURA Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbaiatura commerciale (questa esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di esercizio delle carpenterie vedi voce n. 254 (q.ta = 75,60)	75,60 Totale kg 75,60	0,78	58,97
	C04.082	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RETI E BARRIERE PARAMASSI			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
258	C04.082.010 (List. RER-2025)	Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mm ² , fornite e poste in opera compresi relativi morsetti, radance, tenditori disposti a maglie incrociate, formazione di anelli di ancoraggio alle estremità delle funi di tenuta, con risvolto delle stesse di 50 cm, bloccate con n. 3 morsetti a cavalletto zincati, fissaggio degli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Funi perimetrale/sommitale - AMZ diam.16: (28,00+21,00+21,00) * 1,02 Funi alla base - AMZ diam.16: 22,00 * 1,02 Funi di parete - AMZ diam.12 (inc. 0,47 m/mq): 0,47 * 500 * 0,576 Totale parziale kg Riprese e raccordi 5%: 0,05 * 230,14 Totale kg	71,40 22,44 136,30 230,14 11,51 241,65	16,25	3.926,81
	C04.103.020	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SEMINE Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/mq, concimi organici in ragione di 50 g/mq, collanti naturali in ragione di 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili			
262	C04.103.020.a (List. RER-2025)	vedi voce n. 250 (q.ta = 500,00) Totale m ²	500,00 500,00	0,99	495,00
		Totale 02.2 - Rinforzo corticale e chiodature Euro			25.765,72
		Totale 02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA TRA SP.513R e SP.10 Euro			29.937,72
03 - OPERE DI SISTEMAZIONE SCARPATA DI VALLE SP.10					
03.1 - Sistemazione scarpata di valle					
300	N04.019 N04.019.020 (List. RER-2025)	NOLI NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio 2*8*2	32,00 Totale h 32,00	45,15	1.444,80
302	M01.001 M01.001.020.ec (List. RER-2025)	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA Comune edile, comprese spese 16% generali e utili di impresa 10% (€/h 25,45*1,276) Assistenza alla pulizia del versante: 2*8 Assistenza alla formazione di canaline di scolo: 2*8	16,00 16,00 Totale h 32,00	32,48	1.039,36
303	N04.004.030 NP05_N04.004.030.c (List. RER-2026)	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore o macchina operatrice munito di decespugliatore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW Sfalcio superficiale: 8	8,00 Totale h 8,00	104,65	837,20
304	C01.001.005 NP01_C01.001.005.a (List. RER-2026)	LAVORI STRADALI SCAVI DI SBANCAMENTO 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 regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Movimentazione del detrito superficiale: 800,00 * 1,00 Riprofilatura scarpata: 800,00 * 0,40	800,00 320,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Totale m³	1.120,00		6.126,40
306	N04.004.015 NP04_N04.004.015.d (List. RER-2026)	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW		5,47	
		Assistenza e integrazione ai movimenti terra di cui alla voce C01.001.005.a: 5*8	40,00		
		Formazione di canali di scolo: 8	8,00		
		Totale h	48,00	85,19	4.089,12
308	N04.004.015.b (List. RER-2025)	potenza da 30 a 59 kW			
		Formazione cunette e fossi di scolo in scarpata: 4*8	32,00		
		Totale h	32,00	66,71	2.134,72
310	C04.109 NP03_C04.109.055 (List. RER-2026)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SISTEMAZIONE DI SCARPATE E PENDII 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 cm). Sulla parte superiore verranno collocati n. 4 tronchi di castagno del diametro di 20 cm legati col filo di ferro e collegati con staffe al fine di trattenere il materiale a tergo che sarà costituito da pietrame e ghiaia con funzione drenante compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
		Contenimento banchina: 40,00	40,00		
		Totale m	40,00	96,25	3.850,00
312	NP02_C04.109.050 (List. RER-2026)	Palizzata in legname con talee, costituita da pali di castagno della lunghezza di 1,5 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità di 1 m ed emergenti per 50 cm, alla distanza di 1 m l'uno dall'altro, compresi collocamento sulla parte fuori terra di tronchi di castagno del diametro di 15 cm e lunghezza 2 m, con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa, messa a dimora di talee di idonee specie autoctone per la ricostituzione floristico ambientale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			
		Sistemazione superficiale scarpata: 4 * 20,00	80,00		
		Totale m	80,00	35,16	2.812,80
316	C01.019.012 C01.019.012.b (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI FONDAZIONI STRADALI Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc			
		Riempimento superficiale banchina a tergo palizzata: 40,00 * 1,20 * 0,50	24,00		
		Totale m³	24,00	41,30	991,20
318	C01.028 C01.028.015 (List. RER-2025)	LAVORI STRADALI BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO 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 1317) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, pali di sostegno altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 940 mm) posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
		Nuova barriera bordo laterale, 2 onde: 36,00	36,00		
		Terminali / raccordi di testata: 2 * 1,00	2,00		
		Totale m	38,00	121,45	4.615,10
Totale 03.1 - Sistemazione scarpata di valle Euro					27.940,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		03.2 - Ripristino gradoni in pietra			
320	M01.001 M01.001.020.ec (List. RER-2025)	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA Comune edile, comprese spese 16% generali e utili di impresa 10% (€/h 25,45*1,276) Pulizia gradonate in pietrame al piede scarpa di monte: 2*8	16,00		
		Totale h	16,00	32,48	519,68
322	N04.004.015 N04.004.015.b (List. RER-2025)	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW Pulizia cunetta di monte: 4 Assistenza pulizia gradoni: 4	4,00 4,00		
		Totale h	8,00	66,71	533,68
324	N04.001.005 N04.001.005.f (List. RER-2025)	NOLI NOLI DI AUTOCARRI Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t Pulizia cunetta di monte: 2	2,00		
		Totale h	2,00	91,60	183,20
330	C04.040.005 C04.040.005.a (List. RER-2025)	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO RIPARAZIONE DI MURATURE Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci delle lesioni mediante allargamento delle fessure, rimozione delle parti sconnesse, pulizia, lavaggio, ripristino della continuità muraria con elementi di recupero o simili all'esistente con malta cementizia con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a, compresi puntellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: muratura di pietrame Riprese di riprazione gradoni in pietrame: 6 * 1,00 * 0,30 * 0,60	1,08		
		Totale m³	1,08	697,20	752,98
335	A03.007.040 A03.007.040.b (List. RER-2025)	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Getti di ripristino pendenze testate gradoni: 3 * 20,00 * 0,50 * 0,06	1,80		
		Totale m³	1,80	219,62	395,32
		Totale 03.2 - Ripristino gradoni in pietra Euro			2.384,86
		Totale 03 - OPERE DI SISTEMAZIONE SCARAPATA DI VALLE SP.10 Euro			30.325,56
400	F01.022 F01.022.045 (List. RER-2025)	CS - COSTI DELLA SICUREZZA Oneri speciali SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo			
		1*4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	132,92	531,68
	F01.025.005	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:			
402	F01.025.005.a (List. RER-2025)	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori			
		Delimitazione area di cantiere: 65,00	65,00		
		Delimitazione area di stoccaggio materiali sull'incrocio: 52,00	52,00		
		Totale m	117,00	1,34	156,78
404	F01.025.005.b (List. RER-2025)	costo di utilizzo mensile			
		vedi voce n. 402 (q.ta = 117,00) 5	585,00		
		Totale m	585,00	0,62	362,70
	F01.031.015	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/Ø 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
406	F01.031.015.a (List. RER-2025)	per il primo mese lavorativo o frazione di esso			
		SEGNALLETICA TEMPORANEA DI CANTIERE segnalazione senso unico alternato SP.513: 6+6	12,00		
		segnalazione aree di lavoro SP.10: 3+3	6,00		
		Totale Cadauno	18,00	15,91	286,38
408	F01.031.015.b (List. RER-2025)	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo			
		SEGNALLETICA TEMPORANEA DI CANTIERE segnalazione senso unico alternato SP.513: (6+6) * 4	48,00		
		segnalazione aree di lavoro SP.10: (3+3) * 4	24,00		
		Totale Cadauno	72,00	3,54	254,88
	F01.031.160	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, Ø 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:			
410	F01.031.160.a (List. RER-2025)	costo di utilizzo per un mese			
		SEGNALAZIONI INIZIO CANTIERE E INGOMBRI - segnaletica: 2+2	4,00		
		- ingombri recinzione: 8	8,00		
		Totale Cadauno	12,00	8,55	102,60
412	F01.031.160.c (List. RER-2025)	montaggio in opera, su pali, barriere, ecc... (non incluse nel prezzo), e successiva rimozione			
		SEGNALAZIONI INIZIO CANTIERE E INGOMBRI vedi voce n. 410 (q.ta = 12,00) 8	96,00		
		Totale Cadauno	96,00	8,19	786,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
420	F01.031.150 F01.031.150.b (List. RER-2025)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di Ø 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione segnalazione senso unico alternato SP.513: 1	1,00 Totale Cadauno 1,00	59,49	59,49
422	F01.031.150.a (List. RER-2025)	costo di utilizzo del sistema per un mese segnalazione senso unico alternato SP.513: 5	5,00 Totale Cadauno 5,00	57,92	289,60
426	F01.031.190 F01.031.190.b (List. RER-2025)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione Delimitazione lavorazioni a margine carreggiata: 1,00 * 20,00	20,00 Totale m 20,00	6,02	120,40
428	F01.031.190.a (List. RER-2025)	costo di utilizzo del materiale per un mese vedi voce n. 426 (q.ta = 20,00) 5	100,00 Totale m 100,00	1,97	197,00
430	F01.043.035 F01.043.035.a (List. RER-2025)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO Parapetto in legno composto da corrimano, collocato all'altezza di 1 m dal piano di calpestio, corrente intermedio e tavola fermapièdi alta 40 cm aderente al piano di camminamento e montanti ogni 50 cm: per il primo mese lavorativo Parapetto provvisorio su nuovo cordolo: 38,00	38,00 Totale m 38,00	14,51	551,38
432	F01.043.035.b (List. RER-2025)	ogni mese lavorativo successivo al primo vedi voce n. 430 (q.ta = 38,00) 3	114,00 Totale m 114,00	1,11	126,54
436	F01.046.015 F01.046.015.a (List. RER-2025)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI PUNTELLATURA DI STRUTTURE Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese Puntellatura cassero intradosso cordolo in assenza muro: 30*2	60,00 Totale Cadauno 60,00	1,32	79,20
438	F01.046.015.b (List. RER-2025)	per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura Puntellatura cassero intradosso cordolo in assenza muro: 30*2	60,00 Totale Cadauno 60,00	6,01	360,60
	F01.055.005	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - VARIANTE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
444	F01.055.005.a (List. RER-2025)	<p>PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI</p> <p>Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):</p> <p>per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori</p> <p>Fondo cassero cordolo in assenza muro: 10,00 * 2,00</p>	20,00	5,05	101,00
		Totale m²	20,00		
446	F01.055.005.b (List. RER-2025)	<p>per ogni mese o frazione di mese successivo</p> <p>Fondo cassero cordolo in assenza muro:</p> <p>vedi voce n. 444 (q.ta = 20,00) 2</p>	40,00	1,55	62,00
		Totale m²	40,00		
450	F01.025.050.d (List. RER-2025)	<p>F01.025.050</p> <p>SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI</p> <p>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</p> <p>Transenna modulare con struttura in tubo tondo e lamiera di ferro zincata a caldo, piedi orientabili e smontabili, attacchi laterali antisfilamento, altezza 110 cm: larghezza 250 cm, con pannello rifrangente a strisce oblique bianche e rosse</p>			
		Delimitazione aree di lavoro temporanee: 6	6,00	3,29	19,74
		Totale Cadauno	6,00		
452	F01.025.050.e (List. RER-2025)	<p>allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo</p> <p>Delimitazione aree di lavoro temporanee: 6*4</p>	24,00	3,77	90,48
		Totale Cadauno	24,00		
460	F01.031 F01.031.193 (List. RER-2024)	<p>SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI</p> <p>SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI</p> <p>Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio</p> <p>REGOLAMENTAZIONE E PRESIDIO TRAFFICO</p> <p>2*8</p>	16,00	29,39	470,24
		Totale h	16,00		
		Totale Oneri speciali Euro			5.008,93
		Totale CS - COSTI DELLA SICUREZZA Euro			5.008,93
		Importo Lavori Euro			466.614,51

RIEPILOGO IMPORTI

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - PARATIA DI CONTENIMENTO SP.513R	401.342,30	
01.1 - Rimozioni, Demolizioni, Scavi	7.311,34	
01.2 - Micropali	298.126,04	
01.3 - Tiranti	37.864,29	
01.4 - Cordolo sommitale e speroni	33.000,46	
01.5 - Opere di ripristino carreggiata	11.429,43	
01.6 - Barriere stradale	13.039,40	
01.7 - Campionature e Prove di Laboratorio	571,34	
02 - RINFORZO CORTICALE SCARPATA TRA SP.513R e SP.10	29.937,72	
02.1 - Taglio vegetazione e Pulizia selettiva versante	4.172,00	
02.2 - Rinforzo corticale e chiodature	25.765,72	
03 - OPERE DI SISTEMAZIONE SCARPATA DI VALLE SP.10	30.325,56	
03.1 - Sistemazione scarpata di valle	27.940,70	
03.2 - Ripristino gradoni in pietra	2.384,86	
CS - COSTI DELLA SICUREZZA	5.008,93	
IMPORTO IN APPALTO Euro		466.614,51
di cui COSTI DELLA SICUREZZA Euro	5.008,93	
di cui LAVORI SOGGETTI A RIBASSO Euro	461.605,58	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 1,19% su Euro 461.605,58		-5.493,11
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		461.121,40
TOTALE LAVORI IN APPALTO Euro		461.121,40

01/01/0001

Direzione Lavori
ING. GIUSEPPE HERMAN



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 498 del 22/05/2026.

Reggio Emilia, li 22/05/2026

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA