

 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>	 <p>Presidenza del Consiglio dei Ministri</p> <p>IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEI TERRITORI DELLE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE</p>	 <p>PROVINCIA DI REGGIO EMILIA</p>
--	--	---

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 427 DEL 06/05/2026

OGGETTO

LAVORI DI RIPRISTINO SEDE STRADALE E CONSOLIDAMENTO VERSANTE A VALLE DELLA SP91 DAL KM 11+500 AL KM 11+650 COMUNE VENTASSO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU PNRR - M2C4I2.1A - CODICE ER-UBIS-000410 CUP C37H24000100001 CIG B7197DD800. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

RDP/RUP: MORETTI GEMMA MARIA

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;

Vista la proposta con la quale l'Arch. Gemma Maria Moretti, Responsabile Unico di Progetto e Responsabile dell'U.O. Progetti a valenza ambientale, paesaggistica e naturalistica del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, fa presente quanto segue:

- l'ordinanza n. 33/2024, pubblicata il 7 ottobre 2024 sulla GURI, del Commissario Straordinario alla Ricostruzione nei territori delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche, prevede il finanziamento di interventi di ricostruzione, di ripristino e di riparazione per le più urgenti necessità dei territori colpiti, aventi nesso di causalità con gli eventi alluvionali verificatisi nel maggio 2023, tra cui l'intervento denominato *“Lavori per il ripristino della sede stradale e del consolidamento del versante a valle della SP 91 dal km 11+500 al km 11+650 in comune di Ventasso”* - CUP C37H24000100001, individuato con il codice ER-UBIS-000410;
- gli interventi di cui all'ordinanza predetta, tra cui quello citato, sono finanziati dall'Unione Europea, Next Generation EU alla seguente misura di finanziamento: M2C4-I2.1A, Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica, Componente 4 – Tutela del territorio e della risorsa idrica, Investimento 2.1A – Misure per la gestione del rischio alluvioni e la riduzione del rischio idrogeologico. Interventi in Emilia-Romagna, Toscana e Marche – Milestone/Target previste dalla CID (Council Implementing Decision);
- l'ordinanza n. 35/2024 pubblicata il 7 ottobre 2024 sulla GURI, disciplina le modalità di attuazione e di rendicontazione degli interventi individuati dalle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche per le più urgenti necessità e finalizzati alla gestione del rischio alluvioni e alla riduzione del rischio idrogeologico, rientranti nella Misura M2C4-I2.1A, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza disciplinato dal Regolamento del Parlamento Europeo (UE) n. 241/2021 del 12 febbraio 2021;
- l'ordinanza n. 37/2024 pubblicata sulla GURI il 27 novembre 2024, declina le “Linee guida per i soggetti attuatori per gli interventi finanziati con risorse PNRR”, tra cui rientra l'intervento in argomento;
- l'ordinanza n. 13/2023, pubblicata sulla GURI del 11 novembre 2023, del Commissario stesso, viene richiamata dalle ordinanze predette e dispone, per gli interventi come sopra finanziati, numerose deroghe sia relativamente ai procedimenti per l'individuazione del contraente che per l'esecuzione dell'appalto, nonché agli adempimenti da porre in essere nei procedimenti espropriativi;
- con determinazione dirigenziale n. 1176 del 19/12/2024 è stato affidato all'operatore economico Progetti Ambientali Integrati S.a.s., con sede a Castelnovo né Monti (RE) in Via Fontanesi n.18/B, C.F./P.IVA 01583500358, il *“servizio tecnico di progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e*

direzione lavori”, concludente in netti € 170.000,00, a cui è stata aggiunta l’IVA (22%), per complessivi lordi € 207.400,00;

- con determinazione dirigenziale n. 697 del 18/07/2025 è stato affidato all'Ing. Massimiliano Galeazzi, con sede in via Don Luca Pallai n. 5 a Ventasso (RE), C.F.: GLZMSM74P16G337C – P.IVA: 02765460353, il “*servizio tecnico di collaudo statico in corso d’opera delle opere strutturali*”, concludente in netti € 9.135,61, a cui è stata aggiunta l’IVA (22%), per complessivi lordi € 11.145,44;
- in data 15/05/2025 l'operatore economico Progetti Ambientali Integrati S.a.s. ha consegnato il progetto esecutivo completo di tutti gli elaborati e lo stesso è stato acquisito agli atti con Protocolli nn. 14247, 14248, 14250, 14251, 14252, 14253 del 15/05/2025;
- l'Ing. Matteo Mezzetti, funzionario dell'U.O. Mobilità Sostenibile e Progettazione Stradale, incaricato della verifica ai fini della validazione del progetto esecutivo, ha espresso un giudizio di valutazione positiva del suddetto progetto, ai sensi dell'art. 42, comma 3, del D.Lgs. 36/2023;
- il Responsabile Unico di Progetto ha provveduto alla validazione del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 42, comma 4, del D.Lgs. 36/2023, i verbali sono conservati agli atti con Prot. n. 14338 del 15/05/2025;
- con Decreto del Presidente della Provincia n. 49 del 27/05/2025 è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento in argomento, che produce ai fini dei procedimenti espropriativi gli effetti indicati dall'art. 3, comma 4, dell'ordinanza n. 13/2023: *“l’approvazione dei progetti da parte dei soggetti attuatori costituisca, ove occorra, variante agli strumenti urbanistici del comune interessato, alla realizzazione delle opere o all’imposizione dell’area di rispetto e comporti vincolo preordinato all’esproprio e dichiarazione di pubblica utilità delle opere e urgenza e indifferibilità dei relativi lavori”*;
- il progetto esecutivo conclude in complessivi € 2.000.000,00 e il quadro economico è così articolato:

	IMPORTO
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 1.339.162,48
Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 35.103,69
LAVORI IN APPALTO	€ 1.374.266,17
IVA lavori (22%)	€ 302,338,56
Espropri, acquisizioni aree e indennizzi	€ 7,000.00
Incarico professionale per rilievo, indagini, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 207,400.00
Incarico professionale per collaudo statico delle opere strutturali (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 15,245.19
Assicurazione verificatore	€ 1,800.00
Contributo ANAC	€ 660.00
Contributo ANAC per affidamento incarico professionale	€ 250.00
Fondo incentivo D.Lgs 36/2023, art. 45, c. 3 - quota per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'Amministrazione	€ 21.988,26
Imprevisti, allacciamenti a pubblici servizi , superamento interferenze e arrotondamenti	€ 69.051,82

	SOMME A DISPOSIZIONE	€ 625,733.83
	IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2,000,000.00

- con determinazione dirigenziale n. 497 del 30/05/2025, è stato dato corso alla procedura di gara riguardante l'appalto per i lavori in argomento, con procedura negoziata ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. d) del D.Lgs. 36/2023, avvalendosi delle deroghe di cui all'ordinanza n. 13/2023, art. 3, comma 2, con invito ad almeno cinque operatori economici e aggiudicando l'appalto con il criterio del prezzo più basso;
- a seguito dell'esito di procedura negoziata, con determinazione dirigenziale n. 587 del 23/06/2025, successivamente rettificata con determinazione dirigenziale n. 637 del 30/06/2025, i lavori sono stati affidati all'impresa COSTRUZIONI NASONI SRL, con sede legale in via Einaudi 24 a Fano (PU), C.F./P.IVA 00675940415, che ha offerto un ribasso percentuale del 1,50% sull'importo a base di gara, corrispondente all'importo netto di aggiudicazione di € 1.354.178,73, comprensivi di € 35.103,69 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso, oltre ad IVA;
- con detta impresa è stato stipulato il contratto in forma di scrittura privata n. ord. 29/2025 - Prot. n. 23717/35/2024, firmato in data 01/08/2025;
- il quadro economico di progetto, a seguito dell'aggiudicazione, risulta il seguente:

	PROGETTO	AFFIDAMENTO
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 1.339.162,48	€ 1,319,075.04
Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 35.103,69	€ 35.103,69
LAVORI IN APPALTO	€ 1.374.266,17	€ 1,354,178.73
IVA lavori (22%)	€ 302,338.56	€ 297,919.32
Espropri, acquisizioni aree e indennizzi	€ 7,000.00	€ 7,000.00
Incarico professionale per rilievo, indagini, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 207,400.00	€ 207,400.00
Incarico professionale per collaudo statico delle opere strutturali (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 15,245.19	€ 15,245.19
Assicurazione verificatore	€ 1,800.00	€ 1,800.00
Contributo ANAC	€ 660.00	€ 660.00
Contributo ANAC per affidamento incarico professionale	€ 250.00	€ 250.00
Fondo incentivo D.Lgs 36/2023, art. 45, c. 3 - quota per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'Amministrazione	€ 21.988,26	€ 21.988,26
Imprevisti, allacciamenti a pubblici servizi , superamento interferenze e arrotondamenti	€ 69.051,82	€ 69.051,82
Ribasso e minor IVA		€ 24,506.68
SOMME A DISPOSIZIONE	€ 625,733.83	€ 645,821.27
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2,000,000.00	€ 2,000,000.00

- i lavori, intrapresi in via d'urgenza, sono stati consegnati definitivamente dal Direttore dei Lavori in data 16/07/2025, come da relativo verbale;
- con verbale del 19/12/2025 i lavori sono stati sospesi per avverse condizioni meteorologiche che impedivano il regolare proseguimento dei lavori;

- con verbale del 15/01/2026 i lavori sono stati ripresi, essendo cessate le cause che ne impedivano il proseguimento, fissando la nuova scadenza per l'ultimazione dei lavori al 08/05/2026;
- durante l'esecuzione dei lavori si sono rese necessarie alcune modifiche agli stessi, tra cui rettifiche geometriche della sede stradale a seguito dei tracciamenti e consolidamento di piste di cantiere per cedimenti a seguito di intense piogge che hanno provocato dilavamenti;
- nei primi mesi invernali si è manifestato un cedimento dell'opera esistente sul tratto lato Ligonchio (muro di sottoscarpa fondato su pali in C.A.) con deformazione delle travi in acciaio di consolidamento, oltre all'abbassamento della scarpata al piede del muro, che hanno segnalato un'espansione del movimento franoso con tendenza all'allargamento laterale, coinvolgendo il versante sul lato verso Ligonchio; tale ipotesi è stata confermata dal rilievo topografico eseguito in Aprile 2026 e raffrontato con il rilievo iniziale eseguito in fase progettuale nella primavera del 2025;
- a fronte della situazione riscontrata sull'opera e lungo il versante lato Ligonchio è stato valutato che la pista necessaria per la realizzazione del vallo al piede del versante, previsto in progetto, risulta ad oggi pericolosa, configurandosi come un ulteriore indebolimento della porzione del versante;
- tali motivazioni hanno richiesto la revisione del progetto esecutivo, richiedendo alcune lavorazioni in aumento e nuove lavorazioni aggiuntive, oltre alla eliminazione di opere non realizzabili in sicurezza; le modifiche e le opere aggiuntive non hanno comunque variato in modo complessivo il progetto, trattandosi di interventi analoghi a quelli previsti, per tipologia, caratteristiche e categorie di opere;
- le modifiche di cui sopra hanno comportato la definizione di n. 12 nuovi prezzi, per i quali è stato approvato un apposito verbale di concordamento nuovi prezzi e non hanno comportato modifiche agli oneri della sicurezza;
- il Direttore dei Lavori, sentito il Responsabile Unico del Progetto, ha pertanto redatto una perizia suppletiva e di variante che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dal comma 1, lett. c), dell'art. 120 del D.Lgs. 36/2023, tenendo conto che l'aumento dell'importo non eccede il 50% del valore del contratto originario, in conformità all'art. 120, comma 2;
- la perizia di variante è stata trasmessa dal Direttore dei Lavori in data 04/05/2026, Prot. n. 13361 del 05/05/2026, ed è composta dai seguenti elaborati:

Elaborati Amministrativi

- EL 1 - Var Relazione tecnica descrittiva generale del progetto di variante
- EL 2 - Var Computo Metrico Estimativo
- EL 3 - Var Quadro Economico
- EL 4 - Var Quadro Comparativo di variante

- EL 5 - Var Elenco Prezzi
- EL 6 - Var Cronoprogramma
- EL 7 - Var Atto di sottomissione
- EL 8 - Var Verbale nuovi prezzi

Elaborati Grafici - Parte Architettonica

- AR.1 Var Planimetria generale del Progetto di variante
- AR.2 Var Planimetria generale del Progetto di variante - Giallo e Rosso
- AR.3.1 Var Sezioni 1 - 2 - 3 - 4 - 5bis - Progetto di variante
- AR.3.2 Var Sezioni 5A - 5B - 5C - 6 - 6A - 6B - 7 - 7A - 7bis - Progetto di variante
- AR.3.3 Var Sezioni 9 -10 -13- Progetto di variante
- AR.3.4 Var Sezioni 8 - 11 -12 - 14 - 15 - 16 - V1 - V2 - Progetto di variante
- AR.4 Var Profilo longitudinale A - Progetto di variante

Elaborati Sismici

- ALL 2 Var Illustrazione sintetica del progetto strutturale di variante
- ALL 3 Var Relazione sui materiali
- ALL 4.1 Var Esecutivo strutturale: Intervento Tipo 4 in variante (nuovo manufatto 6)
- ALL 5 Var Piano di manutenzione
- ALL 6 Var Relazioni specialistiche sui risultati sperimentali

- detti lavori non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alle categorie delle opere in appalto, fermo restando la modifica delle rispettive classifiche:

Lavorazione	Categoria	Classifica	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Importo (€)	%	Indicazioni speciali ai fini di gara e dei subappalti	
						Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane...	OG3	II	SI	€ 476.852,62 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	33,36 %	Prevalente in sede di appalto	SI
Opere strutturali speciali	OS 21	III	SI	€ 739.721,92 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	51,75 %	Prevalente in variante	SI
Barriere paramassi fermanee e simili	OS 12B	I	NO	€ 150.803,21 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	10,55 %	scorporabile	SI
Barriere stradali di sicurezza	OS 12A	I	NO	€ 62.036,58 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	4,34 %	subappaltabile	SI

Totale complessivo dell'opera (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	€ 1,429,414.33	100,00 %
--	----------------	----------

- 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 53 (cinquantatre) rispetto alla scadenza del termine contrattuale;
- detta variante conclude nell'importo netto di € 75.235,60, portando l'importo contrattuale da € 1.354.178,73 a € 1.429.414,33, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico di raffronto, rimodulato tra le somme a disposizione:

	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	DIFFERENZA
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 1.339.162,48	€ 1,319,075.04	€ 1,394,310.64	€ 76,381.32
Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 35.103,69	€ 35.103,69	€ 35.103,69	€ 0.00
LAVORI IN APPALTO	€ 1.374.266,17	€ 1,354,178.73	€ 1,429,414.33	€ 75,235.60
IVA lavori (22%)	€ 302,338.56	€ 297,919.32	€ 314,471.15	€ 16,551.83
Espropri, acquisizioni aree e indennizzi	€ 7,000.00	€ 7,000.00	€ 7,000.00	€ 0.00
Incarico professionale per rilievo, indagini, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 207,400.00	€ 207,400.00	€ 207,400.00	€ 0.00
Incarico professionale per collaudo statico delle opere strutturali (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 15,245.19	€ 15,245.19	€ 11,145.44	€ 4,099.75
Assicurazione verificatore	€ 1,800.00	€ 1,800.00	€ 1,200.00	€ 600.00
Contributo ANAC	€ 660.00	€ 660.00	€ 660.00	€ 0.00
Contributo ANAC per affidamento incarico professionale	€ 250.00	€ 250.00	€ 250.00	€ 0.00
Fondo incentivo D.Lgs 36/2023, art. 45, c. 3 - quota per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'Amministrazione	€ 21.988,26	€ 21.988,26	€ 23,210.36	€ 1,222.10
Imprevisti, allacciamenti a pubblici servizi , superamento interferenze e arrotondamenti	€ 69.051,82	€ 69.051,82	€ 5,248.72	€ 63,803.10
Ribasso e minor IVA		€ 24,506.68	€ 0.00	€ 24,506.68
SOMME A DISPOSIZIONE	€ 625,733.83	€ 645,821.27	€ 570,585.67	€ 75,235.60
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2,000,000.00	€ 2,000,000.00	€ 2,000,000.00	€ 0.00

- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 30/04/2026, 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 diversi lavori sopra descritti;
- l'intervento in argomento rientra nella fattispecie dell'art. 45 del D.Lgs. 36/2023 per l'attribuzione degli incentivi alle funzioni tecniche;
- i criteri di attribuzione, modalità di calcolo e di ripartizione sono stati definiti nel "Regolamento provinciale per la disciplina degli incentivi alle funzioni tecniche di cui all'art. 45 del D.Lgs. 36/2023", approvato con decreto del Presidente n. 178 del 21/11/2025;

- l'art. 10 di detto Regolamento prevede che le varianti conformi all'art. 120, comma 1, lett. c), del D.Lgs. 36/2023, contribuiscono a determinare l'incentivo secondo la percentuale stabilita per il corrispondente intervento, sempre che comportino opere aggiuntive ed uno stanziamento di maggiori risorse rispetto all'importo a base della procedura;
- l'incentivo è calcolato sull'importo delle maggiori somme stanziato rispetto a quelle originarie, al lordo del ribasso di aggiudicazione;
- il relativo importo e i destinatari sono indicati nella scheda incentivo iniziale allegata al presente atto, quale sua parte integrante e sostanziale, tenuto conto che l'incremento dell'incentivo conseguente alla presente perizia di variante è stato calcolato come segue:

importo lavori con variante al lordo del ribasso	€ 1.450.647,49 -
importo iniziale in appalto	€ <u>1.374.266,17</u> =
importo sul quale calcolare l'incremento dell'incentivo	€ 76.381,32
incremento incentivo (art.45 comma 3 D.Lgs.36/2023) € 1.222,10	

Ritenuto di:

- accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità descritte in premessa;
- prendere atto ed approvare la perizia di variante e suppletiva, senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, predisposta dal Direttore dei Lavori e già autorizzata dal Responsabile Unico del Progetto, concludente nell'importo netto di € 75.235,60, che determina un nuovo importo netto dei lavori di € 1.429.414,33, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- dare atto che la maggiore spesa di netti € 75.235,60, oltre all'IVA di legge per € 16.551,83, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 5104 art. 5, impegno riscritto 100/2026, del PEG 2026, Codice V livello 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2026;
- adeguare l'importo dell'incentivo per funzioni tecniche di cui all'art. 45, comma 3, del D.Lgs. 36/2023, ricorrendo le condizioni previste all'art. 10 del Regolamento Provinciale per la disciplina degli incentivi alle funzioni tecniche, dando atto che l'incremento di € 1.222,10 trova copertura tra le somme a disposizione del progetto alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 5104 art. 5, impegno riscritto 100/2026, del PEG 2026, Codice V livello 2020109012, con esigibilità anno 2026;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) B7197DD800 e il Codice Unico di Progetto (CUP) n. C37H24000100001;

Visti:

- l'obiettivo di 1° livello 1005/0007 del PEG 2026;
- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Regolamento (UE) 12 luglio 2020, n. 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm") e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- la Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021 che approva il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.);
- i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel P.N.R.R.;
- il decreto – legge 31 maggio 2021, n. 77 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 15 settembre 2021 recante "Attuazione dell'articolo 1, comma 1044, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, in materia di modalità di rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativi a ciascun progetto nell'ambito delle componenti del PNRR" (c.d. DPCM Monitoraggio);
- la Circolare 31 dicembre 2021, n. 33 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Nota di chiarimento sulla Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR – Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento";
- la guida operativa per il rispetto del principio DNSH del MEF approvata con Circolare della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) n.32/2021 e aggiornata con la n.33/2022 e successivamente con la n.22/2024;

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

D E T E R M I N A

- di approvare le motivazioni descritte in premessa, che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva, relativa ai “Lavori per il ripristino della sede stradale e del consolidamento del versante a valle della SP 91 dal km 11+500 al km 11+650 in comune di Ventasso” - CUP: C37H24000100001;
- di prendere atto e approvare inoltre:
 - la perizia di variante e suppletiva di cui sopra, predisposta dal Direttore dei Lavori e già autorizzata dal Responsabile Unico del Progetto, ai sensi e ricorrendo le condizioni dell'art. 120, comma 1, lett. c), del D.Lgs. 36/2023, dell'importo di € 75.235,60, che porta l'importo contrattuale a netti € 1.429.414,33, senza aumento della somma originariamente stanziata, come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

	PROGETTO	AFFIDAMENTO	VARIANTE	DIFFERENZA
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 1.339.162,48	€ 1,319,075.04	€ 1,394,310.64	€ 76,381.32
Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 35.103,69	€ 35.103,69	€ 35.103,69	€ 0.00
LAVORI IN APPALTO	€ 1.374.266,17	€ 1,354,178.73	€ 1,429,414.33	€ 75,235.60
IVA lavori (22%)	€ 302,338.56	€ 297,919.32	€ 314,471.15	€ 16,551.83
Espropri, acquisizioni aree e indennizzi	€ 7,000.00	€ 7,000.00	€ 7,000.00	€ 0.00
Incarico professionale per rilievo, indagini, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 207,400.00	€ 207,400.00	€ 207,400.00	€ 0.00
Incarico professionale per collaudo statico delle opere strutturali (compresi oneri previdenziali e IVA)	€ 15,245.19	€ 15,245.19	€ 11,145.44	€ 4,099.75
Assicurazione verificatore	€ 1,800.00	€ 1,800.00	€ 1,200.00	€ 600.00
Contributo ANAC	€ 660.00	€ 660.00	€ 660.00	€ 0.00
Contributo ANAC per affidamento incarico professionale	€ 250.00	€ 250.00	€ 250.00	€ 0.00
Fondo incentivo D.Lgs 36/2023, art. 45, c. 3 - quota per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'Amministrazione	€ 21.988,26	€ 21.988,26	€ 23,210.36	€ 1,222.10
Imprevisti, allacciamenti a pubblici servizi , superamento interferenze e arrotondamenti	€ 69.051,82	€ 69.051,82	€ 5,248.72	€ 63,803.10
Ribasso e minor IVA		€ 24,506.68	€ 0.00	€ 24,506.68
SOMME A DISPOSIZIONE	€ 625,733.83	€ 645,821.27	€ 570,585.67	€ 75,235.60
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2,000,000.00	€ 2,000,000.00	€ 2,000,000.00	€ 0.00

- il verbale di Concordamento Nuovi Prezzi, conservato agli atti del Servizio e sottoscritto dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Progetto, che prevede l'inserimento di n.12 nuovi prezzi, tenuto conto che gli stessi sono stati dedotti dal listino prezzi della Regione Emilia-Romagna 2025, dal Prezzario ANAS 2025 e per le voci non ricomprese in detti listini sono state formulate analisi prezzi;
- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori all'impresa COSTRUZIONI NASONI SRL, con sede legale in via Einaudi 24 a Fano (PU), C.F./P.IVA 00675940415, che si è resa disponibile ad eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;

- di concedere all'impresa appaltatrice una proroga di giorni 53 (cinquantatre) per l'ultimazione dei lavori;
- di adeguare, per le motivazioni espresse in premessa, l'importo dell'incentivo per funzioni tecniche di cui all'art. 45, comma 3, del D.Lgs. 36/2023, ricorrendo le condizioni previste all'art. 10 del Regolamento Provinciale per la disciplina degli incentivi alle funzioni tecniche, come da scheda incentivo iniziale allegata al presente atto, quale sua parte integrante e sostanziale;
- di dare atto che:
 - i lavori in variante saranno soggetti alle stesse condizioni del contratto principale;
 - la maggiore spesa netta di € 75.235,60, oltre all'IVA di legge per € 16.551,83, nonchè l'incremento dell'incentivo per funzioni tecniche di € 1.222,10, trovano copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2026-2028, annualità 2026 e al corrispondente Cap. 5104 art. 5, impegno riscritto 100/2026, del PEG 2026, Codice V livello 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2026;
 - l'aumento dell'importo non eccede il 50% del valore del contratto originario, in conformità all'art. 120, comma 2, del D.Lgs. 36/2023;
 - l'appaltatore ha dichiarato di accettare la modifica al contratto proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 30/04/2026 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;
 - il Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023 è l'Arch. Gemma Maria Moretti, quale Responsabile della U.O. Progetti a valenza ambientale, paesaggistica e naturalistica del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio;
 - con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D.Lgs. 36/2023;
 - gli elaborati afferenti alla Relazione tecnica descrittiva generale della perizia di variante e al Quadro comparativo di variante, sono allegati in copia al presente atto, quali parti integranti e sostanziali, mentre i restanti elaborati elencati in premessa, sono depositati presso il Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio;
 - ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) è il n. B7197DD800 e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C37H24000100001.

Allegati:

- Relazione tecnica descrittiva generale della perizia di variante;

- Quadro comparativo di variante;
- Scheda ripartizione incentivo iniziale perizia di variante.

Reggio Emilia, lì 06/05/2026

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

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

U.O. PROGETTI A VALENZA AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E NATURALISTICA
U.O. PREVENZIONE E GESTIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

***LA VORI PER IL RIPRISTINO DELLA SEDE STRADALE E
DEL CONSOLIDAMENTO DEL VERSANTE A VALLE DELLA
SP 91
DAL KM 11+500 AL KM 11+650
IN COMUNE DI VENTASSO***

Codice Intervento: ER-UBIS-000410 - CUP: C37H24000100001

***PROGETTO ESECUTIVO
Relazione tecnica descrittiva generale del progetto di variante
Stato di Progetto
VARIANTE aprile 2026***

Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio:
Ing. Valerio Bussei

Responsabile Unico del Progetto:
Arch. Gemma Maria Moretti

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

Coordinatore della sicurezza in progettazione:
Per. Agr. Marcello Manfredi
(Progetti Ambientali Integrati s.a.s.)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
n. 1	28/04/2026	Variante in corso d'opera	aprile'26	Dott. Ing. Del Rio G.		
All. n° EL 1 - VAR	Data Progetto 20-04-2025	N° P.E.G.	Nome File			



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ SOSTENIBILE E PATRIMONIO

LAVORI: Lavori per il ripristino della sede stradale e del consolidamento del versante a valle della SP 91 dal km 11+500 al km 11+650 in comune di Ventasso.

Codice Intervento: ER-UBIS-000410 - CUP: C37H24000100001

APPROVAZIONE PROGETTO: Determinazione Dirigenziale N° 0014338 del 15/05/2025

IMPORTO LAVORI: lavori in appalto di € 1.374.266,17, di cui € 1.339.162,48 per lavori soggetti a ribasso ed € 35.103,69 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso - corrispondente ad un importo netto di contratto di € 1.354.178,73 di cui € 1.319.075,04 per lavori ed € 35.103,69 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (per un ribasso del 1,50%)

AFFIDAMENTO LAVORI: Determinazione Dirigenziale n° 587 del 23/06/2025

IMPRESA ASSUNTRICE: COSTRUZIONI NASONI SRL, via Einaudi n° 24, Fano (PU) – C.F./P.IVA: 00675940415.

CONTRATTO DI APPALTO: in data 01/08/2025. N.ORD.29/2025, Prot.23717/35/2024

**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA GENERALE
DEL PROGETTO DI VARIANTE**

(art. 120, comma 1, lettera C, D.Lgs 36/2023)

Premesso che:

- con Decreto del Presidente n.49 del 27/05/2025 la Provincia di Reggio Emilia, ha approvato il progetto esecutivo dei lavori di “Ripristino della sede stradale e del consolidamento di versante a valle della SP 91 dal km11+500 al km 11+650 in Comune di Ventasso”, per un importo complessivo del quadro economico generale di € 2.000.000,00 (duemilioni/00), così suddiviso:
- importo lavori complessivo: € 1.374.266,17 di cui € 1.339.162,48 per lavori ed € 35.103,69 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso ed € 625.733,83 di somme a disposizione;
- con Determinazione Dirigenziale n° 587 del 26/06/2025, i lavori sono stati aggiudicati all’ impresa COSTRUZIONI NASONI SRL, con sede legale in via Einaudi n.24-61032 Fano (PU) - C.F. e P.IVA: 00675940415, ai sensi dell’art. 50, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 36/2023, che ha offerto un ribasso percentuale del 1,50% sull’importo a base di gara, corrispondente all’importo complessivo netto di € 1.354.178,73 inclusi gli oneri per la sicurezza pari ad € 35.103,69, non soggetti a ribasso;

- Il contratto con la ditta COSTRUZIONI NASONI SRL è stato stipulato in data 01/08/2025 N.Ord.29/2025 Prot. n.23717/35/2024;
- i lavori in oggetto vennero consegnati in via d'urgenza 16/07/2025 e che pertanto decorre il periodo utile per il loro compimento, stabilito dall'art. 3 del Capitolato Speciale d'Appalto in giorni 270 (duecentosettanta) naturali e consecutivi, con conseguente loro ultimazione entro il 11/04/2026;
- in data 19/12/2025, visto il perdurare delle condizioni metereologiche avverse i lavori vennero sospesi e successivamente ripresi in data 14/01/2026, posticipando la nuova data di ultimazione dei lavori al 08/05/2026;

Considerato che:

Per il ripristino delle aree di accesso alle attività di consolidamento del versante (manufatto 5), si rende indispensabile eseguire alcune lavorazioni specifiche. Inoltre, è emersa la necessità di intervenire su infrastrutture esistenti non previste nel progetto originario. si rende pertanto necessaria la stipula di nuovi prezzi che saranno formulati con esame degli attuali prezzi di mercato e/o desunti dall'Elenco prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna, con riferimento annualità 2025 coerentemente ai precedenti prezzi di cui al progetto esecutivo e quindi di contratto, che risultano assoggettati allo stesso ribasso d'asta del contratto principale;

si precisa che gli interventi più significativi e oggetto di variante sono così riassumibili:

- A) sistemazione porzione di pista di cantiere di accesso all'area posta a metà scarpata e oggetto di realizzazione del manufatto 5 e delle relative opere accessorie;
- B) attività di leggero allargamento e miglioramento geometrico della viabilità in progetto pur conservandone lo sviluppo progettuale e quanto concepito in sede progettuale;
- C) Attività di consolidamento della esistente paratia a quinconce, realizzata in passato e non oggetto d'intervento col progetto originario, che attualmente manifesta "segni di sofferenza" dovuti alla spinta del soprastante versante;
- D) Modeste e non sostanziali opere accessorie necessarie per la perfetta riuscita delle opere non solo dal punto di vista tecnico ma anche sotto il profilo architettonico / estetico

Si precisa che quanto sopra richiamato e sotto meglio descritto non ha rilevanza sotto il profilo paesaggistico in quanto le nuove opere non modificano l'intervento in maniera sostanziale e sono equiparabili al punto A.31 del DPR 31/2017 (esenzione aut. paesaggistica), oltre a ricadere, come singole opere, nei punti A.10 e A.13 (sempre esenti da aut. paesaggistica).

Con riferimento agli interventi più significativi si precisa per ognuno di essi le motivazioni che hanno portato alla variante e all'individuazione di alcuni Nuovi Prezzi.

- A) Intervento a) sistemazione porzione di pista di cantiere di accesso all'area posta a metà scarpata e oggetto di realizzazione del manufatto 5 e delle relative opere accessorie.

Le piogge del periodo invernale, in alcuni casi anche intense, e le precipitazioni nevose hanno comportato un dilavamento e parziale cedimento della pista di cantiere già predisposta a metà versante e necessaria per l'esecuzione del manufatto identificato al n° 5. Tenuto conto che i pali, la trave di corea e il soprastante muro erano già stati realizzati ma che manca la realizzazione dei tiranti e dreni sub-orizzontali, si dovrà intervenire realizzando opere di consolidamento, sostegno e messa in sicurezza della pista, attraverso la posa di pali di castagno, geo-stuoie e opere in economia. In tal modo sarà possibile realizzare le opere mancanti in maniera adeguata e in sicurezza.

- B) attività di leggero allargamento e miglioramento geometrico della viabilità in progetto pur conservandone lo sviluppo progettuale e quanto concepito in sede progettuale.

Con riferimento al punto B si rimanda agli elaborati progettuali di variante ove si evince la nuova geometria della viabilità in progetto. La strada in progetto non subirà modifiche sostanziali e significative bensì, alla luce dei movimenti terra, che hanno permesso di comprendere le effettive

consistenze dei versanti e dei manufatti in parte interrati, si è potuto ritoccare le geometrie progettuali migliorando di fatto quella che sarà la percorribilità della tratta viaria.

- C) Attività di consolidamento della esistente paratia a quinconce, realizzata in passato e non oggetto d'intervento col progetto originario, che oggi evidenzia segni di sofferenza dovuti alla spinta del soprastante versante.

Durante alcuni sopralluoghi di Direzione Lavori, è emersa una criticità a carico di un'opera infrastrutturale esistente che non era interessata dai lavori individuati nel progetto originario. La suddetta criticità è riconducibile alla presenza di fessurazioni a carico della trave di corea della palificata a quinconce già realizzata diversi anni fa. Tali segni, confermati dalla rottura dei vetrini posizionati a monitoraggio della situazione, evidenziano che il versante sta attuando un'azione di spinta e tensione a carico del manufatto e anche la deformazione delle putrelle in acciaio, accoppiate a diversi tiranti, e realizzati nel periodo giugno/dicembre 2022, installati con l'intento di realizzare una placcatura "leggera" all'opera principale ne sono la piena risposta.

Si riporta più in basso la documentazione fotografica attestante delle fessurazioni e deformazioni riscontrate.





Tenuto conto dei suddetti riscontri si ritiene opportuno intervenire con opere di rinforzo del manufatto per far sì che tale opera, indispensabile alla funzionalità della tratta viaria e realizzato con un investimento economicamente non trascurabile, non perda di funzionalità con grave e continuo disagio al traffico viario oltre che vanificare l'investimento economico oggi presente e indispensabile alla funzionalità della S.P.91.

Per i motivi sopra richiamati si ritiene opportuno intervenire a carico dell'opera con l'esecuzione di una paratia di pali trivellati in c.a., diametro 80 cm. e profondità 14 metri, collegati in maniera solidale e complementare all'attuale opera presente eseguendo una placcatura "pesante" attraverso il getto di una "trave di collegamento in c.a. di adeguata sezione", di collegamento delle due opere. A rinforzo di quanto sopra descritto saranno eseguiti n° 9 tiranti e 5 dreni sub-orizzontali che dovrebbero migliorare le attuali condizioni geotecniche. Si rimanda agli elaborati grafici di progetto in variante per una più chiara comprensione dell'opera.

Considerata la rilevanza strategica dell'intervento di consolidamento della paratia esistente e il relativo impatto economico, e preso atto che per eseguire il vallo di fondo scarpa individuato con la codifica manufatto n. 6, previsto nel progetto originario, sarebbe stato necessario effettuare movimenti terra a mezza costa proprio in corrispondenza del manufatto fessurato, si ritiene opportuno non procedere con tali opere, al fine di evitare azioni che potrebbero peggiorare la situazione statica e geotecnica dell'intero versante.

Analizzato il progetto nel suo complesso, tenuto di quanto sopra e della assoluta necessità di intervenire a carico del manufatto esistente sopra descritto, il manufatto 6 "vallo di fondo scarpa" sarà stralciato e non realizzato come inizialmente previsto

- D) Modeste e non sostanziali opere accessorie necessarie per la perfetta riuscita delle opere non solo dal punto di vista tecnico ma anche sotto il profilo architettonico / estetico

Con riferimento al punto "D" si precisa che alcuni nuovi prezzi sono stati formulati per la realizzazione di opere accessorie e non sostanziali che potranno migliorare la funzionalità tecnica oltre che estetica di alcune opere in progetto. A titolo esemplificativo si indicano le copertine soprastanti il muro in c.a. rivestito in pietrame che corre lungo la viabilità lato monte.

Premesso e motivato quanto sopra, il giorno 30 aprile 2026, fra il sottoscritto Ing. Giuliano Del Rio in qualità di Direttore dei Lavori e Nasoni Maria, legale rappresentante dell'impresa COSTRUZIONI NASONI SRL, assuntore dei lavori, sono stati concordati i nuovi prezzi unitari di cui allo specifico documento di riferimento, che, assoggettati al medesimo ribasso contrattuale, fanno parte integrante del contratto in base al quale sarà pagato il lavoro, da eseguirsi ai medesimi patti e condizioni del contratto, senza che questo comporti titolo a vantare alcuna pretesa aggiuntiva:

Per completezza si allega il Quadro Economico di raffronto e la tabella delle categorie d'opera.

Quadro Economico di raffronto

QUADRO ECONOMICO DI RAFFRONTO				
	PROGETTO	CONTRATTO	PERIZIA	DIFFERENZA
LAVORI IN APPALTO				
Lavori a Misura (soggetti a ribasso)	1 339 162,48 €	1 339 162,48 €	1 415 543,80 €	76 381,32 €
Ribasso contrattuale (1,50%)		- 20 087,44 €	- 21 233,16 €	
Oneri della Sicurezza (non soggetti a ribasso)	35 103,69 €	35 103,69 €	35 103,69 €	- €
TOTALE - Lavori in appalto	1 374 266,17 €	1 354 178,73 €	1 429 414,33 €	75 235,60 €
SOMME A DISPOSIZIONE				
IVA Lavori (22%)	302 338,56 €	297 919,32 €	314 471,15 €	16 551,83 €
Espropri, acquisizioni aree e indennizzi	7 000,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €	- €
Incarico professionale per rilievo, indagini, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione (compresi oneri previdenziali e IVA)	207 400,00 €	207 400,00 €	207 400,00 €	- €
Incarico professionale per collaudo statico delle opere strutturali (compresi oneri previdenziali e IVA)	15 245,19 €	15 245,19 €	11 145,44 €	- 4 099,75 €
Assicurazione verificatore	1 800,00 €	1 800,00 €	1 200,00 €	- 600,00 €
Contributo ANAC	660,00 €	660,00 €	660,00 €	- €
Contributo ANAC per affidamento incarico professionale	250,00 €	250,00 €	250,00 €	- €
Fondo incentivo D.Lgs 36/2023, art. 45, c. 3 - quota per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'Amministrazione (80%)	21 988,26 €	21 988,26 €	23 210,36 €	1 222,10 €
Imprevisti, allacciamenti a pubblici servizi, superamento interferenze e arrotondamenti	69 051,82 €	69 051,82 €	5 248,72 €	- 63 803,10 €
Ribasso e Minor IVA	- €	24 506,68 €	- €	24 506,68 €
TOTALE - Somme a disposizione	625 733,83 €	645 821,27 €	570 585,67 €	75 235,60 €
IMPORTO COMPLESSIVO	2 000 000,00 €	2 000 000,00 €	2 000 000,00 €	- €

Tabella delle categorie d'opera di variante (con importi non ribassati)

Lavorazione	Categoria	Classifica	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Importo (€)	%	Indicazioni speciali ai fini di gara e dei subappalti	
						Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane...	OG3	II	SI	€ 483.949,89 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	33,36 %	Prevalente in sede di appalto	SI
Opere strutturali speciali	OS 21	III	SI	€ 750.712,42 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	51,75 %	Prevalente in variante	SI
Barriere paramassi fermaneve e simili	OS 12B	I	NO	€ 153.004,75 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	10,55 %	scorporabile	SI
Barriere stradali di sicurezza	OS 12A	I	NO	€ 62.980,43 (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)	4,34 %	subappaltabile	SI
Totale complessivo dell'opera (importo complessivo + oneri sicurezza, indagini e prove)				€ 1.450.647,49	100,00 %		

Incidenza della manodopera di variante (con importi non ribassati)

Lavorazione	Categoria	Importo Manodopera	%
Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	OG 3	124.407,06 €	32,25 %
Opere strutturali speciali	OS 21	204.486,62 €	53,00 %
Barriere paramassi fermaneve e simili	OS 12B	52.916,85 €	13,72 %
Barriere stradali di sicurezza	OS 12A	4.004,51 €	1,04 %

Tenuto conto che le nuove lavorazioni "in sostituzione" del manufatto 6 "vallo di fondo scarpa", oltre al maggior costo, avranno tempi esecutivi e di maturazione delle opere più lunghi, le attività, che ad oggi avrebbero termine in data 08 maggio 2026 saranno prorogate al 30 giugno 2026, con un incremento di 53 giorni lavorativi consecutivi rispetto ai 270 originari.

Reggio Emilia, li 30 aprile 2026

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(Ing. Giuliano Del Rio)

PER L'IMPRESA
COSTRUZIONI NASONI SRL
(Nasoni Maria)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
(Arch. Gemma Maria Moretti)

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

U.O. PROGETTI A VALENZA AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E NATURALISTICA
U.O. PREVENZIONE E GESTIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

***LA VORI PER IL RIPRISTINO DELLA SEDE STRADALE E
DEL CONSOLIDAMENTO DEL VERSANTE A VALLE DELLA
SP 91
DAL KM 11+500 AL KM 11+650
IN COMUNE DI VENTASSO***

Codice Intervento: ER-UBIS-000410 - CUP: C37H24000100001

***PROGETTO ESECUTIVO
Quadro comparativo di variante
Stato di Progetto
VARIANTE aprile 2026***

Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio:
Ing. Valerio Bussei

Responsabile Unico del Progetto:
Arch. Gemma Maria Moretti

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

Coordinatore della sicurezza in progettazione:
Per. Agr. Marcello Manfredi
(Progetti Ambientali Integrati s.a.s.)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
n. 1	28/04/2026	Variante in corso d'opera	aprile'26	Dott. Ing. Del Rio G.		
All. n° EL 4 - VAR	Data Progetto 20-04-2025	N° P.E.G.	Nome File			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
	<u>LAVORI MISURA</u>									
1 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Sommano mc	340,18	61,70	-278,48	17,00	5'783,06	1'048,90		4'734,16	-81,863
2 A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente Sommano cad	3,00	3,00	---	38,79	116,37	116,37			
3 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 Sommano cad	3,00	3,00	---	252,50	757,50	757,50			
4 A02.004.002. a	Trasporto, andata e ritorno, dalla sede della Stazione Appaltante al cantiere, compreso il carico, lo scarico, il personale necessario e la ricerca dei sottoservizi: carico e scarico Sommano cad	1,00	1,00	---	1'052,02	1'052,02	1'052,02			
5 A02.004.002. b	Trasporto, andata e ritorno, dalla sede della Stazione Appaltante al cantiere, compreso il carico, lo scarico, il personale necessario e la ricerca dei sottoservizi: per ogni km dalla sede della Stazione Appaltante Sommano km	50,00	50,00	---	4,43	221,50	221,50			
6 A02.004.011. a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo,									
	A RIPORTARE								4'734,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								4'734,16	
7	con carotieri del Ø minimo di 101 mm, per sondaggi fino a 100 m dal piano di campagna: in terreni sc ... ti necessari per assicurare un indice di recupero della carota non inferiore al 70%: da 0 m a 20 m dal piano di campagna Sommano m	20,00	20,00	---	73,04	1'460,80	1'460,80			
A02.004.018. b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri del Ø minimo di 101 mm, per sondaggi fino a 100 m dal piano di campagna: in rocce lapi ... necessari per assicurare un indice di recupero della carota non inferiore al 95%: da 21 m a 40 m dal piano di campagna Sommano m	10,00	10,00	---	156,07	1'560,70	1'560,70			
8	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 m x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Sommano cad	6,00	6,00	---	48,06	288,36	288,36			
A02.004.055										
9	Fornitura di acqua per la di perforazione, presso i punti di sondaggio, mediante cisterne su autocarro, in caso non sia reperibile in loco, secondo le indicazioni del Committente Sommano giorno	3,00	3,00	---	421,22	1'263,66	1'263,66			
A02.004.070										
10	Esecuzione di prove Standard Penetration Test (SPT) entro fori di sondaggio, compresi trasporto, installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature sulle postazioni di prova ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati: fino a 20 m Sommano cad	3,00	3,00	---	58,68	176,04	176,04			
A02.007.005. a										
	A RIPORTARE								4'734,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								4'734,16	
11 A02.007.015. a	Prova di permeabilità tipo Lefranc, a carico sia costante che variabile eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, comprensiva di tutta la strumentazione, attrezzatura, operatori ... eguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati: allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata Sommano cad	1,00	1,00	---	128,59	128,59	128,59			
12 A02.007.015. b	Prova di permeabilità tipo Lefranc, a carico sia costante che variabile eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, comprensiva di tutta la strumentazione, attrezzatura, operatori ... o occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati: ora o frazione superiore alla mezz'ora Sommano ora	2,00	2,00	---	99,60	199,20	199,20			
13 A02.007.035	Prova di carico con piastra rigida di Ø 300 mm, eseguita a doppio ciclo secondo le norme tecniche vigenti, con pressione massima applicabile da definirsi secondo le indicazioni del ... ne dati, esclusa fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere. Sommano cad	4,00	4,00	---	201,60	806,40	806,40			
14 A02.010.002	Piezometro a tubo aperto, con profondità compresa da 0 m a 200 m dal piano di campagna, installato compresa la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto ... e, l'esecuzione dei tappi impermeabili in fori già predisposti,									
	A RIPORTARE								4'734,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								4'734,16	
15 A02.010.008	con l'esclusione della fornitura del pozzetto protettivo Sommano m	30,00	30,00	---	28,32	849,60	849,60			
	Pozzetto di protezione strumentazione, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura Sommano cad	1,00	1,00	---	141,29	141,29	141,29			
16 A02.010.011	Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici, in concomitanza con l'esecuzione dei sondaggi, e fornitura della tabellazione o graficizzazione dei dati, esclusa la fornitura dei materiali e l'eventuale nolo di attrezzature Sommano cad	1,00	1,00	---	10,66	10,66	10,66			
17 A02.016.020. e	Rilievi geoelettrici con Tecnica Tomografica per caratterizzazione resistiva e dimensionale di elevato dettaglio delle strutture presenti lungo sezioni bidimensionali. Le misure so ... 64 elettrodi, con intervallo elettrodo inferiore o uguale a 3 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna Sommano m	50,00	50,00	---	10,80	540,00	540,00			
18 A02.035.005. a	Prove su aggregati e filler: analisi granulometrica Sommano cad	1,00	1,00	---	45,39	45,39	45,39			
19 A02.035.005. l	Prove su aggregati e filler: determinazione del passante allo staccio da 0,075 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	21,19	21,19	21,19			
20 A02.035.015. b	Prove su miscele: contenuto di legante (estrazione) Sommano cad	1,00	1,00	---	45,39	45,39	45,39			
	A RIPORTARE								4'734,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								4'734,16	
21 A02.035.015. c	Prove su miscele: porosità o percentuale di vuoti Sommano cad	1,00	1,00	---	68,59	68,59	68,59			
22 A02.035.015. d	Prove su miscele: peso di volume Sommano cad	1,00	1,00	---	26,22	26,22	26,22			
23 A02.035.015. f	Prove su miscele: trazione indiretta e deformazione a rottura Sommano cad	1,00	1,00	---	93,81	93,81	93,81			
24 A02.046.003. b	Palo trivellato di grande Ø eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq) o C28/35 (Rck 35 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, ... profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mmq: per Ø pari a 600 mm Sommano m	1'420,00	1'425,00	5,00	133,21	189'158,20	189'824,25	666,05		0,352
25 A02.046.003. c	Palo trivellato di grande Ø eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq) o C28/35 (Rck 35 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, ... profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mmq: per Ø pari a 800 mm Sommano m	216,00	412,00	196,00	175,32	37'869,12	72'231,84	34'362,72		90,741
26 A02.046.008. b	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande Ø: per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per Ø pari a 600 mm Sommano m	1'420,00	1'425,00	5,00	13,97	19'837,40	19'907,25	69,85		0,352
27 A02.046.008. c	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande Ø: per impiego di tubo forma infisso con									
	A RIPORTARE							35'098,62	4'734,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							35'098,62	4'734,16	
28 A02.046.050	vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per Ø pari a 800 mm Sommano m	108,00	192,00	84,00	15,60	1'684,80	2'995,20	1'310,40		77,778
29 A02.055.005. b	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Sommano kg	59'050,00	63'094,00	4'044,00	1,59	93'889,50	100'319,46	6'429,96		6,848
30 A02.055.005. c	Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi ... zio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli Sommano m	150,00	125,00	-25,00	79,71	11'956,50	9'963,75		1'992,75	-16,667
31 A02.055.035. c	Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi ... zio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata 60 t costituiti da n. 4 trefoli Sommano m	350,00	571,00	221,00	86,95	30'432,50	49'648,45	19'215,95		63,143
	A RIPORTARE							62'054,93	6'726,91	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							62'054,93	6'726,91	
	Sommano m	900,00	907,80	7,80	69,54	62'586,00	63'128,41	542,41		0,867
32 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									
	Sommano mc	61,06	14,06	-47,00	113,10	6'905,89	1'590,19		5'315,70	-76,973
33 A03.007.035. 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 XF2-XF3: C 25/30 (Rck 30 N/ mmq)									
	Sommano mc	39,43	206,28	166,85	203,54	8'025,58	41'986,23	33'960,65		423,155
34 A03.007.040. b	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/ mmq)									
	Sommano mc	5,13	50,00	44,87	219,62	1'126,65	10'981,00	9'854,35		874,659
35 A03.007.100. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima									
	A RIPORTARE							106'412,34	12'042,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							106'412,34	12'042,61	
36 A03.007.170. a	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) Sommano mc	413,20	437,20	24,00	229,98	95'027,73	100'547,26	5'519,53		5,808
	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m Sommano cad	17,00	34,00	17,00	253,11	4'302,87	8'605,74	4'302,87		100,000
37 A03.007.170. c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento Sommano cad	11,00	3,00	-8,00	168,60	1'854,60	505,80		1'348,80	-72,727
38 A03.007.170. f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m Sommano mc	479,12	795,22	316,10	12,87	6'166,28	10'234,50	4'068,22		65,975
39 A03.010.005. a	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 Sommano mq	179,25	439,39	260,14	33,84	6'065,82	14'868,97	8'803,15		145,127
40 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									
	A RIPORTARE							129'106,11	13'391,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							129'106,11	13'391,41	
41 A03.010.005. f	m da ... ate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Sommano mq	832,23	813,61	-18,62	33,41	27'804,80	27'182,71		622,09	-2,237
	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 ... superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde Sommano mq	90,00	50,00	-40,00	43,21	3'888,90	2'160,50		1'728,40	-44,444
42 A03.013.005	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 ... attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Sommano kg	47'095,20	48'606,64	1'511,44	2,27	106'906,11	110'337,07	3'430,96		3,209
43 A03.013.010	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... erati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc. Sommano kg	2'079,00	160,00	-1'919,00	2,33	4'844,07	372,80		4'471,27	-92,304
44 A07.037.015. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi									
	A RIPORTARE							132'537,07	20'213,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							132'537,07	20'213,17	
45 A11.019.005. a	speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Sommano m	40,60	68,00	27,40	52,41	2'127,85	3'563,88	1'436,03		67,487
46 B.09.105.1.b - ANAS 202 5 rev 1	Rivestimento impermeabilizzante leggero costituito da resine poliureiche pure, a base di poliammine, estensori di catena ed isocianati aromatici, esente da solvente e cariche, bico ... tta regola d'arte, escluse le regolarizzazioni delle superfici e la sigillatura dei giunti: spessore 2 mm, poliurea pura Sommano mq	436,80	---	-436,80	76,28	33'319,10	---		33'319,10	-100,000
47 B01.007.005. e	MONOCOMPONENTE A BASE DI RESINA ACRILICA ELASTOMERICA Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti ... aderenza $\geq 0,8$ MPa. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano mq	---	436,80	436,80	24,38	---	10'649,18	10'649,18		
	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione ... operti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 130 ÷ 150									
	A RIPORTARE							144'622,28	53'532,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							144'622,28	53'532,27	
48 B01.061.015	mm Sommano m Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	180,00	50,00	-130,00	16,17	2'910,60	808,50		2'102,10	-72,222
	Sommano mc	600,00	600,00	---	27,56	16'536,00	16'536,00			
49 C01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata									
	Sommano mc	147,68	---	-147,68	12,82	1'893,26	---		1'893,26	-100,000
50 C01.010.005. a	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									
	Sommano mc/km	1'476,80	---	-1'476,80	1,03	1'521,10	---		1'521,10	-100,000
51 C01.010.005. b	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 ... ume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:									
	A RIPORTARE							144'622,28	59'048,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							144'622,28	59'048,73	
52 C01.019.012. a	per ogni km in più oltre i primi 10 Sommano mc/km	3'248,96	---	-3'248,96	0,68	2'209,29	---		2'209,29	-100,000
53 C01.019.026	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UN ... prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: con granulometria 0/ 150, spaccato con peso specifico medio 1700kg/mc Sommano mc	625,75	311,88	-313,87	49,26	30'824,45	15'363,21		15'461,24	-50,159
54 C01.019.035. b	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granul ... ndicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Sommano mc	72,00	---	-72,00	41,61	2'995,92	---		2'995,92	-100,000
55 C01.022.005. a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazio ... on norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica = 300 g/mq, resistenza a trazione = 18 kN/m Sommano mq	426,00	274,40	-151,60	4,33	1'844,58	1'188,15		656,43	-35,587
	A RIPORTARE							144'622,28	80'371,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							144'622,28	80'371,61	
56 C01.022.010. a	legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) Sommano mq	---	1'890,00	1'890,00	1,46	---	2'759,40	2'759,40		
	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, ... e tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: spessore compresso fino a 8 cm Sommano mq	1'260,00	1'260,00	---	20,34	25'628,40	25'628,40			
57 C01.022.020. a	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 f ... 00, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compresso fino a 3 cm Sommano mq	1'260,00	1'260,00	---	10,45	13'167,00	13'167,00			
58 C01.025.045. b	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa di rete in F.R.P (Fiber Reinforced Polymer), monolitica, a maglia quadra, spessore medio 3 mm, realizzata con fibra di vetro chimic ... o nodo superiore a 90 daN, allungamento a rottura 3%: maglia 66 x 66 mm, resistenza a trazione longitudinale di 100 kN/m Sommano mq	40,80	40,80	---	22,69	925,75	925,75			
59 C01.028.045. c	Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI									
	A RIPORTARE							147'381,68	80'371,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							147'381,68	80'371,61	
60 C01.040.065. b	EN 10025 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 5,00 ÷ 40,00 m Sommano m	213,00	213,00	---	12,87	2'741,31	2'741,31			
60 C01.040.065. b	Drenaggio di frane e di coltivazioni agricole, mediante posa di tubo in pvc corrugato e flessibile rivestito in fibre di cocco, con esclusione di scavo e reinterro: Ø esterno 100 mm Sommano m	142,00	334,90	192,90	10,18	1'445,56	3'409,28	1'963,72		135,845
61 C01.043.005. a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm Sommano cad	4,00	4,00	---	15,96	63,84	63,84			
62 C01.043.045. a	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di ferro 10/10: Ø 60 cm Sommano cad	1,00	1,00	---	39,55	39,55	39,55			
63 C01.043.095. a	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: Ø 40 cm									
	A RIPORTARE							149'345,40	80'371,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							149'345,40	80'371,61	
64 C01.049.010. a	Sommano cad Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2 m	4,00	4,00	---	14,98	59,92	59,92			
65 C01.049.020. b	Sommano cad Specchio infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici, con supporto in moplen, montato su sostegno tubolare, compresa la realizzazione del basamento in cls: Ø 60 cm	10,00	10,00	---	94,41	944,10	944,10			
66 C01.049.030	Sommano cad Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	1,00	1,00	---	163,60	163,60	163,60			
67 C01.052.005. a	Sommano cad Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... antità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm	10,00	10,00	---	5,77	57,70	57,70			
68 C01.052.005. b	Sommano m Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... antità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm	200,00	200,00	---	1,00	200,00	200,00			
	A RIPORTARE							149'345,40	80'371,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							149'345,40	80'371,61	
69 C01.052.015. a	Sommano m Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colo ... so ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq Sommano mq	400,00 12,00	400,00 12,00	--- ---	1,25 6,94	500,00 83,28	500,00 83,28			
70 C01.058.015. a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Sommano mq	350,00	700,00	350,00	1,24	434,00	868,00	434,00		100,000
71 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più Sommano mq	4'200,00	4'200,00	---	1,11	4'662,00	4'662,00			
72 C01.058.030. b	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm Sommano mq	350,00	350,00	---	2,96	1'036,00	1'036,00			
	A RIPORTARE							149'779,40	80'371,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							149'779,40	80'371,61	
73 C01.058.095	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 Sommano m	197,96	197,96	---	12,47	2'468,56	2'468,56			
74 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sommano mc	23,25	---	-23,25	35,25	819,56	---		819,56	-100,000
75 C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature Sommano mc	15,40	---	-15,40	124,69	1'920,23	---		1'920,23	-100,000
76 C02.016.060. n	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 ... zione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø interno 500 mm, Ø esterno 565 mm Sommano m	74,80	142,00	67,20	187,25	14'006,30	26'589,50	12'583,20		89,840
77 C02.016.060. o	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia									
	A RIPORTARE							162'362,60	83'111,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							162'362,60	83'111,40	
	parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476 ... zione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø interno 600 mm, Ø esterno 701 mm Sommano m	138,90	125,50	-13,40	264,72	36'769,61	33'222,36		3'547,25	-9,647
78 C02.016.115. d	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 ... e del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): Ø di 250 mm, spessore 6,2 mm Sommano m	27,60	75,20	47,60	37,76	1'042,18	2'839,55	1'797,37		172,463
79 C02.019.070. c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... c. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg Sommano cad	9,00	8,00	-1,00	316,65	2'849,85	2'533,20		316,65	-11,111
80 C02.019.070. d	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... ncluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.040 kg Sommano cad	3,00	---	-3,00	347,28	1'041,84	---		1'041,84	-100,000
81	Pozzetto di raccordo,									
	A RIPORTARE							164'159,97	88'017,14	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							164'159,97	88'017,14	
C02.019.075. a	realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... ni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg Sommano cad	---	3,00	3,00	114,09	---	342,27	342,27		
82 C02.019.083. d	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti carrabili: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.380 kg Sommano cad	9,00	3,00	-6,00	208,02	1'872,18	624,06		1'248,12	-66,667
83 C02.019.083. e	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti carrabili: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.650 kg Sommano cad	3,00	---	-3,00	261,50	784,50	---		784,50	-100,000
84 C02.019.160. b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI E ... preso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale non inferiore a 65 kg Sommano cad	---	6,00	6,00	366,08	---	2'196,48	2'196,48		
85 C02.019.215. e	Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ... 20 mm e altezza 78									
	A RIPORTARE							166'698,72	90'049,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							166'698,72	90'049,76	
86 C04.031.030	mm, luce netta 700 x 700 mm, superficie di scarico non inferiore a 2.740 cmq, peso totale 87 kg circa Sommano cad	12,00	9,00	-3,00	547,90	6'574,80	4'931,10		1'643,70	-25,000
	Formazione di fori nel conglomerato cementizio esistente, di opere di difesa del suolo, per alloggio ancoraggi o ferri di ripresa, del diametro fino a 35 mm e profondità fino a 80 cm, compresa la sigillatura dei fori con malta antiritiro. Ancoraggi e armature da computare a parte. Sommano m	521,30	82,00	-439,30	21,04	10'968,15	1'725,28		9'242,87	-84,270
87 C04.052.005. g	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione ... presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso da 1001 a 3000 kg Sommano mc	762,50	---	-762,50	92,51	70'538,88	---		70'538,88	-100,000
88 C04.061.005. b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante ... no al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm Sommano mc	177,00	221,02	44,02	49,48	8'757,96	10'936,06	2'178,10		24,870
89 C04.064.120. b	Dreni sub-orizzontali, eseguiti con perforazione dal basso verso l'alto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia, costituiti da tubi in PVC PN 4-6									
	A RIPORTARE							168'876,82	171'475,21	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							168'876,82	171'475,21	
90 C04.064.120. c	microfes ... delle testate, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: tubi di diametro 75 mm e spessore 5,3 mm Sommano m	64,00	156,00	92,00	71,49	4'575,36	11'152,44	6'577,08		143,750
91 C04.079.010	Dreni sub-orizzontali, eseguiti con perforazione dal basso verso l'alto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia, costituiti da tubi in PVC PN 4-6 microfes ... e: sovrapprezzo per rivestimento dei tubi drenanti con agugliato in fibra sintetica continua del peso minimo di 150 g/mq Sommano m	64,00	156,00	92,00	1,24	79,36	193,44	114,08		143,750
92 C04.082.005. d	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 Sommano kg	1'877,85	2'463,85	586,00	9,74	18'290,26	23'997,90	5'707,64		31,206
93 C04.082.010	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 Superior ... 10, diametro filo 2,7 mm accoppiata meccanicamente per punti con una biorete tessuta 100% fibra di cocco a maglia aperta Sommano mq	1'530,00	1'530,00	---	24,40	37'332,00	37'332,00			
	A RIPORTARE							181'275,62	171'475,21	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							181'275,62	171'475,21	
94 C04.085.005. c	incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Sommano kg	1'416,80	1'526,62	109,82	16,25	23'023,00	24'807,58	1'784,58		7,751
95 C04.103.025. b	Biostuoia, fornita e posta in opera, realizzata mediante l'interposizione tra due reti in filamenti polimerici di una massa organica costituita da fibre naturali non inferiore ai 4 ... nte fissato . Il materiale sarà fornito in rotoli di ampiezza non inferiore ai 2 m: biostuoia in fibre naturali di cocco Sommano mq	---	75,00	75,00	7,84	---	588,00	588,00		
96 F01.022.005. a	Idrosemina con coltre organica protettiva composta da fieno, paglia o miscuglio di legno tipo Praticol, eseguita con attrezzatura a pressione, compresi fornitura e messa in opera d ... mq e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: coltre organica con miscuglio di legno tipo Praticol Sommano mq	1'530,00	1'530,00	---	3,12	4'773,60	4'773,60			
97 F01.022.005. b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... anutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi Sommano cad	2,00	---	-2,00	209,90	419,80	---		419,80	-100,000
	A RIPORTARE							183'648,20	171'895,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	171'895,01	
98 F01.022.045	<p>autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente con ... larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)</p> <p>Sommano cad</p>	16,00	---	-16,00	38,80	620,80	---		620,80	-100,000
99 F01.022.050. a	<p>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 ... stema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo</p> <p>Sommano cad</p>	9,00	---	-9,00	132,92	1'196,28	---		1'196,28	-100,000
100 F01.025.005. a	<p>Materiali inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione base di baraccamenti e piazzole, costituito da materiale proveniente dall' ... dello smaltimento al termine dei lavori: riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.)</p> <p>Sommano mc</p>	15,00	---	-15,00	13,72	205,80	---		205,80	-100,000
100 F01.025.005. a	<p>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 ... i con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</p> <p>Sommano m</p>	240,00	---	-240,00	1,34	321,60	---		321,60	-100,000
	A RIPORTARE							183'648,20	174'239,49	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	174'239,49	
101 F01.025.005. b	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 latera ... za 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile Sommano m	2'160,00	---	-2'160,00	0,62	1'339,20	---		1'339,20	-100,000
102 F01.025.025. a	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sosteg ... to fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 1,00 m; costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori Sommano m	240,00	---	-240,00	2,00	480,00	---		480,00	-100,000
103 F01.025.035. a	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato Ø non inferiore a 42 mm, pannello interno di ... essi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese Sommano cad	3,00	---	-3,00	45,75	137,25	---		137,25	-100,000
104 F01.025.035. b	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato Ø non inferiore a 42 mm, pannello interno di ... ne a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo Sommano cad	27,00	---	-27,00	10,17	274,59	---		274,59	-100,000
	A RIPORTARE							183'648,20	176'470,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	176'470,53	
105 F01.025.050. a	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 200 cm Sommano cad	36,00	---	-36,00	2,56	92,16	---		92,16	-100,000
106 F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianc ... fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura Sommano m	400,00	---	-400,00	9,96	3'984,00	---		3'984,00	-100,000
107 F01.028.005. c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm Sommano cad	36,00	---	-36,00	1,24	44,64	---		44,64	-100,000
108 F01.028.010. c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm Sommano cad	36,00	---	-36,00	1,31	47,16	---		47,16	-100,000
109 F01.028.015. b	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 125 mm Sommano cad	36,00	---	-36,00	0,41	14,76	---		14,76	-100,000
110 F01.028.020.	Cartelli per le attrezzature									
	A RIPORTARE							183'648,20	180'653,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	180'653,25	
c	antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm Sommano cad	9,00	---	-9,00	1,94	17,46	---		17,46	-100,000
111 F01.028.035. b	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm Sommano cad	9,00	---	-9,00	0,37	3,33	---		3,33	-100,000
112 F01.028.045. c	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 330 x 500 mm Sommano cad	18,00	---	-18,00	1,39	25,02	---		25,02	-100,000
113 F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio Sommano cad	16,00	---	-16,00	7,05	112,80	---		112,80	-100,000
114 F01.031.015. a	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 ... rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso Sommano cad	72,00	---	-72,00	15,91	1'145,52	---		1'145,52	-100,000
115 F01.031.030. a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice									
	A RIPORTARE							183'648,20	181'957,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	181'957,38	
116 F01.031.135. a	della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rin ... di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: dimensioni 90 x 135 cm Sommano cad	18,00	---	-18,00	10,98	197,64	---		197,64	-100,000
117 F01.031.150. a	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg Sommano cad	60,00	---	-60,00	1,30	78,00	---		78,00	-100,000
118 F01.031.150. b	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 ... a valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese Sommano cad	9,00	---	-9,00	57,92	521,28	---		521,28	-100,000
119 F01.031.160. a	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 ... utazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione Sommano cad	1,00	---	-1,00	59,49	59,49	---		59,49	-100,000
	A RIPORTARE							183'648,20	182'813,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	182'813,79	
120 F01.031.160. c	scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o ... mpresa nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: costo di utilizzo per un mese Sommano cad	135,00	---	-135,00	8,55	1'154,25	---		1'154,25	-100,000
	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 ... o funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere, ecc... (non incluse nel prezzo), e successiva rimozione Sommano cad	15,00	---	-15,00	8,19	122,85	---		122,85	-100,000
121 F01.031.185. a	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 1 ... e armate con barre ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento: costo di utilizzo del materiale per un mese Sommano m	18,00	---	-18,00	1,86	33,48	---		33,48	-100,000
122 F01.031.185. b	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 1 ... liorata B450C controllato in stabilimento: allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici Sommano m	2,00	---	-2,00	34,87	69,74	---		69,74	-100,000
123	Canalizzazione del									
	A RIPORTARE							183'648,20	184'194,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	184'194,11	
F01.031.190. a	traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese Sommano m	1'120,00	---	-1'120,00	1,97	2'206,40	---		2'206,40	-100,000
124 F01.031.190. b	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 introduzi ... kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione Sommano m	1'120,00	---	-1'120,00	6,02	6'742,40	---		6'742,40	-100,000
125 F01.043.020. b	Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata,...); per l'ancorag ... con piastra al piede forata e asta di raccordo di altezza pari a 1000 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese Sommano cad	200,00	---	-200,00	2,80	560,00	---		560,00	-100,000
126 F01.097.005. b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm Sommano cad	9,00	---	-9,00	3,90	35,10	---		35,10	-100,000
	A RIPORTARE							183'648,20	193'738,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							183'648,20	193'738,01	
127 F01.097.010. b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm Sommano cad	9,00	---	-9,00	5,20	46,80	---		46,80	-100,000
128 F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola 1 ... sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute Sommano cad	1,00	---	-1,00	16,06	16,06	---		16,06	-100,000
129 F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate Sommano cad	1,00	---	-1,00	9,50	9,50	---		9,50	-100,000
130 F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio Sommano ora	324,00	---	-324,00	39,36	12'752,64	---		12'752,64	-100,000
131 H.R.169	Fornitura e posa in opera di pietra arenaria per rivestimento (spessore cm. 3-5) Sommano mq	183,30	188,26	4,96	42,28	7'749,92	7'959,63	209,71		2,706
132 M01.001.010	Specializzato edile Sommano ora	493,50	619,50	126,00	30,58	15'091,23	18'944,31	3'853,08		25,532
	A RIPORTARE							187'710,99	206'563,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							187'710,99	206'563,01	
133 M01.001.015	Qualificato edile Sommano ora	366,00	464,00	98,00	28,36	10'379,76	13'159,04	2'779,28		26,776
134 N.P. 01	Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza in acciaio corten nastro a tripla onda, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/ 06/98, D.M. 11/06/99 e D ... non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e tratti terminali. Classe H2 bordo ponte W4. Sommano m	213,00	213,00	---	223,96	47'703,48	47'703,48			
135 N.P. 02	Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza in acciaio corten nastro a tripla onda, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/ 06/98, D.M. 11/06/99 e D ... ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e tratti terminali. Classe H2 bordo laterale o rilevato W4 Sommano m	75,47	75,47	---	140,73	10'620,89	10'620,89			
136 N.P. 1 Var	Fornitura e posa in opera di pali in legno di castagno per opere di difesa e messa in sicurezza di scarpate, necessarie alla realizzazione di viabilità temporanea di cantiere. Esec ... ito a perfetta regola d'arte. Misurazione: a metro lineare di palo fornito e infisso per la lunghezza pari a 480/ 500 cm. Sommano m	---	198,00	198,00	28,19	---	5'581,62	5'581,62		
137 N.P. 2 Var	Fornitura e posa in opera di mezzi pali in legno di castagno ("spaccatelle") per opere di difesa e messa in sicurezza di scarpate, necessarie alla realizzazione di viabilità tempor ... d'arte. Misurazione: a metro lineare di palo									
	A RIPORTARE							196'071,89	206'563,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							196'071,89	206'563,01	
138 N.P. 3 Var	fornito e posato trasversalmente per realizzazione paratia di contenimento. Sommano m	---	750,00	750,00	11,02	---	8'265,00	8'265,00		
139 N.P. 4 Var	Fornitura e posa in opera di pali in legno di castagno per opere di difesa e messa in sicurezza di scarpate, necessarie alla realizzazione di viabilità temporanea di cantiere. Esec ... re e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: a metro lineare di palo fornito e posato Sommano m	---	100,00	100,00	18,03	---	1'803,00	1'803,00		
140 N.P. 5 Var	Chiusino carrabile in ghisa sferoidale, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm. Lavorazione comprensiva di fornitura e posa del chiusino ed ogni altro onere acce ... sorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - Peso indicativo del chiusino 29 Kg per carichi stradli tipo C Sommano cadauno	---	3,00	3,00	73,00	---	219,00	219,00		
141 N.P. 6 Var	Fornitura e posa di incamiciatura provvisoria del foro con tubazione metallica o sistema equivalente, infissione e successiva estrazione, per garantire la stabilità delle pareti del foro, lo smaltimento dei materiali di risulta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano m	---	125,00	125,00	29,00	---	3'625,00	3'625,00		
141 N.P. 6 Var	Fornitura e iniezione di miscela cementizia (boiaccia) per l'ancoraggio di tiranti o barre autoperforanti, costituita da cemento tipo 325 o equivalente, con rapporto acqua/									
	A RIPORTARE							209'983,89	206'563,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							209'983,89	206'563,01	
142 N.P. 7 Var	cemento a ... oro, comprese eventuali riprese di iniezione, spurghi, sigillature e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano mc	---	100,00	100,00	78,00	---	7'800,00	7'800,00		
	Realizzazione copertina sommitale al muro di sostegno della scarpata di monte. Copertina realizzata in opera con getto in c.a. e rete/ferri di armatura previa predisposizione di id ... one comprensiva di ogni onere magistero e fornitura necessari per l'esecuzione della copertina a perfetta regola d'arte. Sommano m	---	110,50	110,50	88,00	---	9'724,00	9'724,00		
143 N.P.1 - Verd e	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso da 20/24 cm. o fitocella, compresa la fornitura di ammendante per ogni elemento piantumato, la preparazione del terreno, l'im ... tro onere per dare l'arbusto piantumato e attecchito a perfetta regola d'arte. Arbusti autocotoni tipo ginestra odorosa Sommano cadauno	60,00	72,00	12,00	52,50	3'150,00	3'780,00	630,00		20,000
144 N04.001.005. e	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t Sommano ora	322,00	472,00	150,00	87,19	28'075,18	41'153,68	13'078,50		46,584
145 N04.001.005. f	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 Sommano ora	96,00	---	-96,00	91,60	8'793,60	---		8'793,60	-100,000
	A RIPORTARE							241'216,39	215'356,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							241'216,39	215'356,61	
146 N04.004.015. d	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW Sommano ora	346,00	344,00	-2,00	83,32	28'828,72	28'662,08		166,64	-0,578
147 N04.004.015. f	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW Sommano ora	330,00	576,00	246,00	98,71	32'574,30	56'856,96	24'282,66		74,545
148 N04.004.025. a	Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso del martello fino a 150 kg, montato su miniescavatore Sommano ora	28,00	---	-28,00	76,61	2'145,08	---		2'145,08	-100,000
149 N04.004.045. c	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.), dotato inoltre di carro e ... ateriali, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza superiore a 110 kW Sommano ora	56,00	48,00	-8,00	97,94	5'484,64	4'701,12		783,52	-14,286
150 N04.019.020	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio Sommano ora	112,00	---	-112,00	45,15	5'056,80	---		5'056,80	-100,000
151 N04.025.005. a	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione.									
	A R I P O R T A R E							265'499,05	223'508,65	



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 427 del 06/05/2026.

Reggio Emilia, li 06/05/2026

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA