

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 769 DEL 12/08/2025**

OGGETTO

LAVORI PER LA RIAPERTURA IN SICUREZZA DELLA SP 76 AL KM 1+640 IN COMUNE DI CARPINETI. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA IN CORSO D'OPERA SENZA AUMENTO DELLA SPESA COMPLESSIVA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

RDP/RUP: GATTI AZZIO

Dirigente: GATTI AZZIO

Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con Decreto del Presidente n. 1 del 09/01/2025, successivamente modificato con Decreto del Presidente n. 51 del 03/06/2025, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2025 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;
- con determinazione dirigenziale n. 980 del 14/11/2024, è stato approvato il progetto esecutivo dei "Lavori per la riapertura in sicurezza della SP 76 al km 1+640 in Comune di Carpineti", per un importo netto dei lavori di € 308.320,02, di cui € 306.769,96 per lavori e € 1.550,06 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, come da quadro economico di seguito riportato, con una spesa complessiva del progetto pari a € 484.001,36, finanziato per € 450.000,00 dalla Regione Emilia-Romagna, di cui al Decreto Presidenziale n. 138 del 01/10/2024 (OCDPC n. 1095/2024) e per € 34.001,36 con fondi della Provincia:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO				
A	IMPORTO LAVORI			
A 1	Importo lavori		€ 306.769,96	
	ONERI PER LA SICUREZZA			
A 2	Oneri per la sicurezza speciali		€ 1.550,06	
IMPORTO A BASE DI GARA				€ 308.320,02
B	Somme a disposizione della stazione appaltante			
B 1	IVA 22% sui lavori		€ 67.830,40	
B 2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e CSP, inclusa CNP4%		€ 36.844,98	
B 3	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, inclusa CNP 4%		€ 22.701,26	
B 4	Spese per collaudo statico, inclusa CNP 4%		€ 5.867,82	
B 5	IVA 22% su spese tecniche		€ 14.391,09	
B 6	Contributo ANAC		€ 250,00	
B 7	Spese per assicurazione verificatore		€ 295,00	
B 8	Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)		€ 2.600,00	
B 9	Incentivi art. 45 del D.Lgs 36/2023 per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'amministrazione		€ 6.166,40	
B 10	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti		€ 18.734,39	
		Sommano		€ 175.681,34
IMPORTO COMPLESSIVO				€ 484.001,36

- il Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023 è l'Ing.Valerio Bussei, Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio;
- a seguito dell'esito di procedura negoziata, con determinazione dirigenziale n. 1108 del 10/12/2024, rettificata con determinazione dirigenziale n. 1236 del 30.12.2024, detti lavori sono stati aggiudicati all'impresa Geo Solutions Garfagnana Srl, con sede legale in Via Comunale località Mencagli 4 – Fraz. Ponte all'Ania – 55051 Barga (LU) - C.F./P.IVA 02416490460, con il ribasso del 15,30% sull'importo a base di gara,

corrispondente all'importo netto di aggiudicazione di € 261.384,22, comprensivi di € 1.550,06 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso, oltre all'IVA al 22%;

- con detta impresa, in data 05/02/2025 è stato stipulato il contratto in forma di scrittura privata n. Ord. 4/2025 – Prot. n. 2742/15/2024;
- il quadro economico di progetto, a seguito dell'aggiudicazione, risulta il seguente:

QUADRO ECONOMICO RIMODULATO - importi contrattuali			
A	IMPORTO LAVORI		
A 1	Importo lavori		€ 306.769,96
A 1'	Ribasso (-15,30%)		-€ 46.935,80
	ONERI PER LA SICUREZZA		
A 2	Oneri per la sicurezza speciali		€ 1.550,06
IMPORTO DI CONTRATTO			€ 261.384,22
B	Somme a disposizione della stazione appaltante		
B 1	IVA 22% sui lavori		€ 57.504,53
B 2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e CSP, inclusa CNP4%		€ 36.844,98
B 3	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, inclusa CNP 4%		€ 22.701,26
B 4	Spese per collaudo statico, inclusa CNP 4%		€ 5.867,82
B5	IVA 22% su spese tecniche		€ 14.391,09
B6	Contributo ANAC		€ 250,00
B7	Spese per assicurazione verificatore		€ 295,00
B8	Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)		€ 2.600,00
B9	Incentivi art. 45 del D.Lgs 36/2023 per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'amministrazione		€ 6.166,40
B10	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti		€ 18.734,39
		Somma	€ 165.355,47
IMPORTO COMPLESSIVO AL NETTO DEL RIBASSO			€ 426.739,69
		Economie di ribasso sui lavori	€ 46.935,80
		Economie IVA su ribasso	€ 10.325,88
		Totale economie	€ 57.261,68
		Importo totale generale	€ 484.001,36

- i lavori, intrapresi in via d'urgenza sono stati consegnati definitivamente dal Direttore dei Lavori, Ing. Stefano Tintori, in data 03.02.2025, come da relativo verbale;
- è stata predisposta la sospensione dei lavori in data 11.02.2025 con ripresa in data 03.03.2025, per un complessivo di giorni 20, a causa delle condizioni meteorologiche avverse che non consentivano lo svolgimento delle lavorazioni in quota, fissando la data di ultimazione degli stessi al 22/08/2025;
- per l'esecuzione delle opere è stato emesso dal Direttore dei lavori - Ing. Stefano Tintori - un ordine di servizio in data 12.03.2025, per l'esecuzione delle opere con modifiche non sostanziali rispetto al progetto esecutivo approvato;
- durante il corso dei lavori, si è ravvisata l'esigenza ed opportunità di modificare alcune lavorazioni e di comprenderne altre, entro il limite del 10% dell'importo contrattuale, il tutto finalizzato al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità, senza alterazione della natura complessiva del contratto e senza modifiche sostanziali, mediante l'utilizzo di parte del ribasso a seguito di gara;

- il Direttore dei Lavori, sentito il Responsabile Unico del Progetto, ha pertanto redatto una perizia di variante e suppletiva, in corso d'opera, che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dall'art.120, comma 3, del D.Lgs. 36/2023;
- detti lavori non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto;
- 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 60 (sessanta) rispetto alla scadenza del termine contrattuale, come da richiesta dell'impresa Geo Solutions srl in data 25.07.2025 - Prot. 23283;
- detta variante conclude nell'importo netto dei lavori € 21.325,18, portando l'importo contrattuale da € 261.384,22 a € 282.709,40, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico di raffronto, rimodulato tra le somme a disposizione:

QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO			
LAVORI	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO	€ 306.769,96	€ 331.947,27	+€ 25.177,31
RIBASSO 15,30%	€ 46.935,80	€ 50.787,93	- € 3.852,13
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 1.550,06	€ 1.550,06	€ 0,00
Totale lavori in appalto	€ 261.384,22	€ 282.709,40	+ € 21.325,18
SOMME A DISPOSIZIONE			
I.V.A. sui lavori in appalto (22%) e arrotondamento	€ 57.504,53	€ 62.196,07	+ € 4.691,54
INCARICO per servizio tecnico per la PROGETTAZIONE ESECUTIVA, CSP,DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e contributi previdenziali compresi)	€ 72.646,41	€ 72.646,41	€ 0,00
INCARICO PER COLLAUDO STATICO (IVA e contributi previdenziali compresi)	€ 7.158,74	€ 7.158,74	€ 0,00
Contributo ANAC	€ 250,00	€ 250,00	€ 0,00
ASSICURAZIONE VALIDATORE(IVA inclusa)	€ 295,00	€ 295,00	€ 0,00
IMPREVISTI E ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	€ 18.734,39	€ 49.979,34	+ € 31.244,95
PROVE DI LABORATORIO SUI MATERIALI (IVA inclusa)	€ 2.600,00	€ 2.600,00	€ 0,00
FONDO (art. 45, comma 5 D.Lgs. 36/2023) quota 20%	€ 6.166,40	€ 6.166,40	€ 0,00
Totale somme a disposizione	€ 165.355,47	€ 201.291,96	+ € 35.936,49
Ribasso e minore IVA	€ 57.261,68	€ 0,00	- € 57.261,68
TOTALE INTERVENTO	€ 484.001,36	€ 484.001,36	€ 0,00

- in data 07.03.2025 e in data 14.07.2025 tra il Direttore dei Lavori e l'appaltatore, sono stati concordati e sottoscritti i Verbale Nuovi Prezzi n.01 e n. 02, rispettivamente NP001 e da NP002 a NP018;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 05/08/2025, ha firmato l'atto di

sottomissione, conservato agli atti del servizio al Prot. 24469 del 05/08/2025, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;

- è stata rilasciata l'Autorizzazione paesaggistica n.05/2025 - Prot.6012 del 31/07/2025, ai sensi dell'art.146, comma 7, del D.Lgs n. 42/2004, dal Comune di Carpineti con parere favorevole della Soprintendenza, per le lavorazioni previste nel progetto di variante, in quanto si è reso necessario migliorare funzionalmente la passerella facente parte della viabilità pedonale attorno alle mura del Castello;

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, che determina un nuovo importo netto dei lavori pari a € 282.709,40, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- dare atto che la maggiore spesa di € 21.325,18, oltre all'IVA al 22%, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027, annualità 2025 e al corrispondente Cap. 5101, impegno reiscritto 271/2025 del PEG 2025, codice V livello 2020109012, con esigibilità anno 2025;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) B45D38E17E e il Codice Unico di Progetto (CUP) n. C47H24001260001;

Visto l'obiettivo di 1° livello 1005/0007 del PEG 2025;

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

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

D E T E R M I N A

- di accogliere le motivazioni descritte in premessa, che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva, relativa ai *“Lavori per la riapertura in sicurezza della SP 76 al km 1+640 in Comune di Carpineti”*;
- di prendere atto e approvare la perizia di variante e suppletiva descritta in premessa, predisposta dal Direttore dei Lavori e già autorizzata dal Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 120, comma 3, del D.Lgs. 36/2023, dell'importo netto dei lavori € 21.325,18, che porta l'importo contrattuale da € 261.384,22 a € 282.709,40,

senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata, come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

QUADRO ECONOMICO RIMODULATO			
LAVORI	CONTRATTO	VARIANTE	DIFFERENZE
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO	€ 306.769,96	€ 331.947,27	+€ 25.177,31
RIBASSO 15,30%	€ 46.935,80	€ 50.787,93	- € 3.852,13
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 1.550,06	€ 1.550,06	€ 0,00
Totale lavori in appalto	€ 261.384,22	€ 282.709,40	+ € 21.325,18
SOMME A DISPOSIZIONE			
I.V.A. sui lavori in appalto (22%) e arrotondamento	€ 57.504,53	€ 62.196,07	+ € 4.691,54
INCARICO per servizio tecnico per la PROGETTAZIONE ESECUTIVA, CSP,DIREZIONE LAVORI E CSE (IVA e contributi previdenziali compresi)	€ 72.646,41	€ 72.646,41	€ 0,00
INCARICO PER COLLAUDO STATICO (IVA e contributi previdenziali compresi)	€ 7.158,74	€ 7.158,74	€ 0,00
Contributo ANAC	€ 250,00	€ 250,00	€ 0,00
ASSICURAZIONE VALIDATORE(IVA inclusa)	€ 295,00	€ 295,00	€ 0,00
IMPREVISTI E ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	€ 18.734,39	€ 49.979,34	+ € 31.244,95
PROVE DI LABORATORIO SUI MATERIALI (IVA inclusa)	€ 2.600,00	€ 2.600,00	€ 0,00
FONDO (art. 45, comma 5 D.Lgs. 36/2023) quota 20%	€ 6.166,40	€ 6.166,40	€ 0,00
Totale somme a disposizione	€ 165.355,47	€ 201.291,96	+ € 35.936,49
Ribasso e minore IVA	€ 57.261,68	€ 0,00	- € 57.261,68
TOTALE INTERVENTO	€ 484.001,36	€ 484.001,36	€ 0,00

- di approvare, altresì, i Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi n. 01 e n. 02, conservati agli atti del Servizio e sottoscritti dal Direttore dei Lavori, dall'appaltatore e dal Responsabile Unico del Progetto, rispettivamente NP001 e da NP002 a NP018;
- di concedere all'impresa appaltatrice una proroga di giorni 60 per l'ultimazione dei lavori;
- di dare atto che:
 - l'esecuzione dei maggiori lavori sarà ad opera dell'impresa appaltatrice GEO SOLUTIONS GARFAGNANA SRL, con sede in Loc. Mencagli n. 3 – 55051 Ponte all'Ania, Barga (LU), Partita IVA: 02416490460 che si è resa disponibile a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
 - la maggiore spesa di € 21.325,18, oltre all'IVA al 22%, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027, annualità 2025 e al corrispondente Cap. 5101, impegno reiscritto 271/2025 del PEG 2025, codice V livello 2020109012, con esigibilità anno 2025;

- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 05/08/2025, ha firmato l'atto di sottomissione, conservato agli atti del servizio al Prot. 24469 del 05/08/2025, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;
- 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 di Perizia e al Quadro comparativo di variante, sono allegati in copia al presente atto quali parti integranti e sostanziali, mentre i restanti elaborati 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. B45D38E17E e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C47H24001260001.

Allegati:

- Relazione di Perizia;
- Quadro comparativo di variante.

Reggio Emilia, li 12/08/2025

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

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

(da sottoscrivere in caso di stampa)

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

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

Comune di

Carpineti

Provincia di

Reggio Emilia

Descrizione

Lavori per la riapertura in sicurezza della SP 76 al km 1+640
in comune di Carpineti
CUP C47H24001260001
CIG B45D38E17E

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

Elaborato n°

1v

RELAZIONE DI PERIZIA

Oggetto	Revisioni	ID	data	revisore	descrizione
Elaborato					
Data		luglio 2025			
File					
C546_P24052_E02_01_R00_250714_Relazione_perizia					

Progettista Ing. Stefano Tintori	Collaboratori alla progettazione Ing. Alice Salotti Dott. Ing. Andrea Nieri	Rilievo e Restituzione Grafica Geom. Marco Carmassi Geom. Giada Ansaldo
CSP e CSE Ing. Stefano Tintori	Direttore Lavori Ing. Stefano Tintori	Geologo Geol. Ferdinando Francia

Committente Provincia di Reggio Emilia	Direttore Tecnico Ing. Stefano Tintori
---	---



Società di ingegneria certificata ISO9001:2015 – certificato n° 50 100 14769

SOMMARIO

RELAZIONE DI PERIZIA	3
1 Premessa	3
2 Finanziamento dell'opera	3
3 Atti	3
3.1 Affidamento progettazione esecutiva	3
3.2 Approvazione progetto esecutivo.....	3
3.3 Quadro economico di progetto.....	3
3.4 Affidamento lavori	4
3.5 Contratto	4
3.6 Quadro economico di contratto	4
4 Andamento dei lavori.....	5
4.1 Consegna dei lavori	5
4.2 Tempo per l'esecuzione dei lavori	5
4.3 Sospensioni e riprese dei lavori	5
4.4 Ordini di servizio	5
5 Progetto autorizzato	5
6 Perizia Suppletiva.....	7
6.1 Quadro Economico di Perizia	9

RELAZIONE DI PERIZIA

1 PREMESSA

La presente relazione è redatta dal sottoscritto Ing. Stefano Tintori, iscritto all'ordine degli Ingegneri di Lucca al n° 1018, socio dello studio TPC Progetti srl, con sede in Bagni di Lucca viale Roma 55, a supporto della Perizia suppletiva di Variante relativa all'intervento denominato "**Lavori per la riapertura in sicurezza della Sp 76 al km 1+640 in comune di Carpineti**" a seguito dell'evento meteorologico del 23-24 giugno 2024.

Il committente del Progetto è la Provincia di Reggio Emilia.

2 FINANZIAMENTO DELL'OPERA

L'intervento è finanziato con il Decreto Presidenziale n. 138 del 01/10/2024 (OCDPC n. 1095/2024) e con fondi propri della Provincia.

3 ATTI

3.1 Affidamento progettazione esecutiva

Con determinazione dirigenziale n. 675 del 31/07/2024, è stato affidato alla ditta TPC Progetti srl il servizio di progettazione esecutiva compreso CSP e Direzione lavori compreso CSE dell'intervento per la riapertura della Sp 76 al km 1+640 in comune di Carpineti.

3.2 Approvazione progetto esecutivo

Il progetto esecutivo è stato approvato con determinazione dirigenziale n. 980 del 14/11/2024.

3.3 Quadro economico di progetto

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO				
A	IMPORTO LAVORI			
A 1	Importo lavori		€ 306.769,96	
	ONERI PER LA SICUREZZA			
A 2	Oneri per la sicurezza speciali		€ 1.550,06	
			IMPORTO A BASE DI GARA	€ 308.320,02
B	Somme a disposizione della stazione appaltante			
B 1	IVA 22% sui lavori		€ 67.830,40	
B 2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e CSP, inclusa CNP4%		€ 36.844,98	
B 3	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, inclusa CNP 4%		€ 22.701,26	
B 4	Spese per collaudo statico, inclusa CNP 4%		€ 5.867,82	
B 5	IVA 22% su spese tecniche		€ 14.391,09	
B 6	Contributo ANAC		€ 250,00	
B 7	Spese per assicurazione verificatore		€ 295,00	
B 8	Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)		€ 2.600,00	
B 9	Incentivi art. 45 del D.Lgs 36/2023 per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'amministrazione		€ 6.166,40	
B 10	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti		€ 18.734,39	
			Sommano	€ 175.681,34
			IMPORTO COMPLESSIVO	€ 484.001,36

3.4 Affidamento lavori

Con determinazione dirigenziale n. 1811 del 10/12/2024, rettificata con determinazione dirigenziale n. 1236 del 30/12/2024, i lavori sono stati aggiudicati in via definitiva ed efficace all'impresa GEO SOLUTIONS GARFAGNANA SRL, con sede in Loc Mencagli, 3 – 55051 Ponte all'Ania, BARGA (LU), Partita IVA: 02416490460.

3.5 Contratto

Il contratto è stato stipulato tramite scrittura privata in data 05/02/2025 N. Ord. 4/2025 Prot. N. 2742/15/2024, con un ribasso sull'importo dei lavori a misura pari a 15,30% per un importo di € 261.384,22 al netto di IVA, di cui € 259.834,16 per lavori, comprensivo di € 91.116,86 per costi della manodopera ed € 1.550,06 per oneri della sicurezza.

3.6 Quadro economico di contratto

QUADRO ECONOMICO RIMODULATO - importi contrattuali			
A	IMPORTO LAVORI		
A 1	Importo lavori		€ 306.769.96
A 1'	Ribasso (-15,30%)		-€ 46.935.80
	ONERI PER LA SICUREZZA		
A 2	Oneri per la sicurezza speciali		€ 1.550.06
IMPORTO DI CONTRATTO			€ 261.384.22
B	Somme a disposizione della stazione appaltante		
B 1	IVA 22% sui lavori		€ 57.504.53
B 2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e CSP, inclusa CNP4%		€ 36.844.98
B 3	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, inclusa CNP 4%		€ 22.701.26
B 4	Spese per collaudo statico, inclusa CNP 4%		€ 5.867.82
B5	IVA 22% su spese tecniche		€ 14.391.09
B6	Contributo ANAC		€ 250.00
B7	Spese per assicurazione verificatore		€ 295.00
B8	Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)		€ 2.600.00
B9	Incentivi art. 45 del D.Lgs 36/2023 per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'amministrazione		€ 6.166.40
B10	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti		€ 18.734.39
		Sommano	€ 165.355.47
IMPORTO COMPLESSIVO AL NETTO DEL RIBASSO			€ 426.739.69
		Economie di ribasso sui lavori	€ 46.935.80
		Economie IVA su ribasso	€ 10.325.88
		Totale economie	€ 57.261.68
		Importo totale generale	€ 484.001.36

4 ANDAMENTO DEI LAVORI

4.1 Consegna dei lavori

I lavori sono stati consegnati in data 03/02/2025.

4.2 Tempo per l'esecuzione dei lavori

Il tempo prescritto nel verbale di consegna lavori assommava a **giorni 180** naturali e consecutivi, e quindi la scadenza del tempo utile era fissata per il giorno 02/08/2025.

4.3 Sospensioni e riprese dei lavori

Causa avverse condizioni meteorologiche, i lavori sono stati sospesi per complessivi 20 giorni per i periodi riportati di seguito:

	SOSPENSIONI	RIPRESE	TOT GG. DI SOSPENSIONE	NUOVA ULTIMAZIONE
N.1	11/02/2025	03/03/2025	20	22/08/2025

4.4 Ordini di servizio

È stato emesso un ordine di servizio in data 12/03/2025 da parte del DLL.

5 PROGETTO AUTORIZZATO

Gli interventi previsti in progetto erano i seguenti:

1. Pulizia dell'area dalla vegetazione, mediante sfalcio e taglio arbusti e piante, limitatamente alle aree necessarie per la realizzazione dagli interventi, e di eventuali alberi già instabili che possono provocare nuove instabilità.
2. Stabilizzazione del detrito che presenta evidenze di movimento incipiente lungo il camminamento in testa al compluvio, mediante la realizzazione di una berlinese di micropali con tiranti passivi e paramento in legno di castagno, di sviluppo 45 metri posta al piede della scarpatina del sentiero.

La berlinese avrà le seguenti caratteristiche:

- n. 90 micropali posti a passo 50 cm, diametro di perforazione 100 mm, armatura tipo tubfix 73/10, di lunghezza 5 metri, di cui 3 metri in roccia;
- n. 22 tiranti passivi in barre tipo dywidag posti a passo 200 cm, inclinazione 30° rispetto all'orizzontale, a quota -120 cm dalla testa dei pali, di lunghezza 6 metri, di cui 4 metri di ancoraggio attivo in roccia e 2 metri di lunghezza libera;
- cordolo di contrasto dei tiranti realizzato mediante due profilati UPN 100 accoppiati posto a quota -120 cm dalla testa dei pali;

- cunei di compensazione inclinazione dei tiranti in acciaio realizzati in officina con saldature a completa penetrazione;
 - paramento in tondame di castagno di diametro 15-20 cm, di altezza 2 metri e sviluppo 45 metri;
 - riempimento a tergo con materiale arido drenante e posa in testa di canaletta metallica verniciata di marrone per la regimazione delle acque.
3. Ripristino del sentiero, al fine sia di riaprire una viabilità pedonale che è diventata parte del “sistema Castello”, sia per la corretta regimazione delle acque, mediante la realizzazione di una palizzata in legname di castagno lungo il ciglio di valle, la sostituzione degli elementi lignei deteriorati del ponticello esistente e la realizzazione di una staccionata in legname nel tratto mancante.
4. Consolidamento mediante rivestimento corticale del corpo di frana detritico e delle porzioni potenzialmente instabili laterali, per la stabilizzazione ed il rinverdimento dell’area denudata, di lunghezza circa 60 metri e la larghezza di circa 22 metri, per una superficie complessiva dell’intervento di circa 1320 mq. L’intervento è realizzato mediante:
- geostuoia rinforzata in rete metallica a doppia torsione ad alte prestazioni tipo MACMAT HS 100 8127GN di colore marrone, o prodotto equivalente; la rete di rinforzo a maglia esagonale ha caratteristiche meccaniche superiori a quanto previsto dalle UNI EN 10223-3:2013, il filo e le funi in acciaio sono rivestite con lega Zn-Al5% in conformità a UNI EN 10244-2, Classe A;
 - ancoraggi, disposti a maglia quadrata di lato 4 metri, di lunghezza 4 metri di cui minimo 2 metri in roccia, in barre a filettatura continua tipo GEWI diametro 28 mm, diametro di perforazione 100 mm, piastre di bloccaggio quadrate.
- Per la posa della rete, sarà necessaria una minima riprofilatura al fine di porre in tensione correttamente il rivestimento corticale e contestualmente creare un compluvio per la corretta regimazione delle acque superficiali.
5. Regimazioni delle acque meteoriche provenienti da monte, consistente in:
- ripristino mediante pulizia delle canalette esistenti lungo la strada acciottolata che conduce al castello;
 - sostituzione della canaletta più in alto in adiacenza alla chiesa con una nuova canaletta della stessa tipologia e realizzazione di una nuova canaletta lungo lo scolo principale delle acque meteoriche dal piazzale, in corrispondenza proprio della fine della strada;
 - creazione di un sistema di regimazione lungo la parte alta del versante mediante una rete di canalette in lamiera ondulata verniciate di marrone, talvolta poste a tergo di palizzate in legno che ne assicurino la stabilità e ne mitigino ulteriormente l’impatto visivo;
 - allontanamento delle acque raccolte superficialmente dalle canalette mediante una tubazione, del tipo a doppia parete corrugato esternamente e liscio internamente, tubazione posta sotto la rete in aderenza al versante e quindi non visibile;
 - realizzazione su versante di un manufatto in muratura in pietrame tipo pozzetto all’imbocco della suddetta tubazione;
 - realizzazione di un manufatto in muratura di pietrame al bordo del ciglio di monte della strada provinciale con funzione di chiavica ed imbocco all’attraversamento;

- realizzazione di un nuovo attraversamento sulla strada provinciale, poiché non si rinviene attraversamento esistente da immagini pre-frana tratte da street view.
- 6. Chiavica e spalle di raccordo al versante in muratura di pietra.

6 PERIZIA SUPPLETIVA

La presente perizia, che comprende alcune lavorazioni che si sono rese eseguibili con modifiche alle opere in progetto e disponibilità dal recupero di somme a disposizione nel quadro economico, è finalizzata al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità, non altera la natura complessiva del contratto e non comporta modifiche sostanziali.

Il maggior importo netto dei lavori ammonta ad € 21.325,18 oltre iva ed è contenuto entro il 15% dell'importo contrattuale. La perizia rientra nella fattispecie di cui all'art. 120, comma 3 del D.lgs. 36/2023.

A seguito della pulizia della parte alta del versante eseguita mediante escavatore semovente su zampe mobili (ragno), si è constatato che l'esiguo spessore di detrito rimasto appeso al di sopra dell'affioramento roccioso tende a franare al passaggio del mezzo, rischiando di scalzare al piede il sentiero in alto e richiamare ulteriore detrito lateralmente.

Per quanto sopra illustrato, non è possibile eseguire perforazioni per micropali dove previsto in progetto.

Sono inoltre apportate ulteriori modifiche rispetto al progetto e rispetto anche alle indicazioni impartite con l'Ordine di servizio n.1.

Con riferimento ai punti illustrati al paragrafo precedente, la presente perizia di variante prevede i seguenti interventi.

1. Pulizia dell'area mediante sfalcio e taglio piante leggermente superiore rispetto a quanto computato in progetto.
2. Sostituzione della berlinese di micropali con più ordini di palizzate, dislocate sia sul versante, sia lungo il ciglio di valle del sentiero, sia lungo il ciglio di monte del sentiero in sinistra realizzate mediante montanti verticali disposti in linea realizzati mediante barre autoperforanti tipo R32P SIRIVE o prodotto equivalente, diametro interno 15mm, S460, diametro di perforazione 52 mm, con paramento in pali di castagno di altezza 50 cm.
3. Ripristino del sentiero, al fine sia di riaprire una viabilità pedonale che è diventata parte del "sistema Castello", sia per la corretta regimazione delle acque, mediante la realizzazione di una palizzata in legname di castagno lungo il ciglio di valle e anche lungo il ciglio di monte in sinistra orografica.

Inoltre, a seguito della pulizia eseguita intorno alla passerella in legno esistente, si è constatata l'impossibilità di effettuare una semplice manutenzione mediante la sostituzione degli elementi lignei deteriorati del ponticello esistente, poiché tutti gli elementi sia della struttura principale che secondaria sono estremamente degradati; inoltre anche gli ancoraggi non sono affidabili. Per questo, è necessario sostituire completamente la passerella, realizzando una struttura più pulita, che mantenga gli appoggi a terra in posizione facilmente ispezionabile ed abbia caratteristiche di maggiore durabilità. Si propone pertanto di realizzare l'opera in variante come da elaborati allegati.

Inoltre è prevista la sostituzione completa della staccionata nel tratto di intervento e l'integrazione nel tratto mancante oltre la passerella.

4. Incremento della superficie interessata da consolidamento mediante rivestimento corticale, come indicato in planimetria ed in computo di variante. Gli ancoraggi del rivestimento corticale, in progetto previsti in barre tipo Gewi, per motivi esecutivi di richiusura del foro nel detrito incoerente, sono sostituiti con ancoraggi in barre autoperforanti tipo Sirive o prodotto equivalente dalle seguenti caratteristiche:
 - R32P SIRIVE o prodotto equivalente, diametro interno 15mm, S460;
 - Diametro di perforazione 52 mm;
 - Lunghezza delle barre 3 metri;
 - Maglia 3m x 3m.
5. Regimazioni delle acque meteoriche provenienti da monte, consistente in:
 - ripristino mediante pulizia delle canalette esistenti lungo la strada acciottolata che conduce al castello e sostituzione degli elementi ammalorati;
 - creazione di un sistema di regimazione lungo la parte alta del versante mediante una rete di canalette in legname e geostuoia sul fondo, talvolta poste a tergo di palizzate in legno che ne assicurino la stabilità;
 - allontanamento delle acque raccolte superficialmente dalle canalette mediante una tubazione, del tipo a doppia parete corrugato esternamente e liscio internamente, tubazione posta sotto la rete in aderenza al versante e quindi non visibile e rivestita con biostuoia nei tratti fuori dalla rete;
 - in corrispondenza della SP76, è stato rinvenuto un attraversamento esistente del diametro di 400 mm, che si ritiene sufficiente, per cui non si realizzerà un nuovo attraversamento; il pozzetto di imbocco è protetto da un chiusino a bocca di lupo, che ha preservato l'attraversamento anche dall'evento franoso; le tubazioni in arrivo dal versante saranno convogliate direttamente in tale chiusino;
 - si prevede la pulizia della zanella di monte esistente lungo la SP76 per circa 50 m a monte del tratto di intervento.
 - non è necessario alcun manufatto al bordo del ciglio di monte della strada provinciale con funzione di chiavica, né di raccordo al versante, poiché si sfrutta l'attraversamento esistente ed inoltre il versante si presenta con roccia affiorante.

Inoltre sono previsti i seguenti ulteriori interventi.

- Integrazione verso monte lungo la SP76 della barriera stradale, mediante installazione di nuovo guard rail analogo all'esistente tipo H2 W4 fino al tratto esistente verso monte.
- Ripristino ed integrazione del selciato che conduce al castello dal parcheggio, nei punti danneggiati o deteriorati.

6.1 Quadro Economico di Perizia

Il quadro economico di perizia risulta il seguente.

QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE			
A	IMPORTO LAVORI		
A 1	Importo lavori		€ 331.947,27
A 1'	Ribasso (-15,30%)		-€ 50.787,93
	ONERI PER LA SICUREZZA		
A 2	Oneri per la sicurezza speciali		€ 1.550,06
IMPORTO DI CONTRATTO			€ 282.709,40
B	Somme a disposizione della stazione appaltante		
B 1	IVA 22% sui lavori		€ 62.196,07
B 2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e CSP, inclusa CNP4%		€ 36.844,98
B 3	Spese tecniche per direzione lavori e CSE, inclusa CNP 4%		€ 22.701,26
B 4	Spese per collaudo statico, inclusa CNP 4%		€ 5.867,82
B 5	IVA 22% su spese tecniche		€ 14.391,09
B 6	Contributo ANAC		€ 250,00
B 7	Spese per assicurazione verificatore		€ 295,00
B 8	Prove di laboratorio su materiali (IVA compresa)		€ 2.600,00
B 9	Incentivi art. 45 del D.Lgs 36/2023 per le funzioni tecniche del personale dipendente dell'amministrazione		€ 6.166,40
B 10	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti		€ 49.979,34
		Sommano	€ 201.291,96
IMPORTO COMPLESSIVO AL NETTO DEL RIBASSO			€ 484.001,36
		Totale economie	€ 0,00
		Importo totale generale	€ 484.001,36

Comune di

Carpineti

Provincia di

Reggio Emilia

Descrizione

Lavori per la riapertura in sicurezza della SP 76 al km 1+640
in comune di Carpineti
CUP C47H24001260001

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

Elaborato n°

13v

QUADRO COMPARATIVO

Oggetto	Revisioni	ID	data	revisore	descrizione
Elaborato					
Data					
File					

Progettista Ing. Stefano Tintori	Collaboratori alla progettazione Ing. Alice Salotti Dott. Ing. Andrea Nieri	Rilievo e Restituzione Grafica Geom. Marco Carmassi Geom. Giada Ansaldo
CSP e CSE Ing. Stefano Tintori	Direttore Lavori Ing. Stefano Tintori	Geologo Geol. Ferdinando Francia

Committente Provincia di Reggio Emilia	Direttore Tecnico Ing. Stefano Tintori
---	---



Società di ingegneria certificata ISO9001:2015 – certificato n° 50 100 14769

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									
	LAVORI A MISURA									
1 A.46.1.1	CONFERIMENTO Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 Sommano m3	100,00	---	-100,00	45,00	4'500,00	---		4'500,00	-100,000
2 A.46.1.2	CONFERIMENTO MACERIE DI MATTONI, ASFALTO, CALCESTRUZZO ecc. Codici EER (CER) 170904 Sommano mc	2,25	---	-2,25	20,90	47,03	---		47,03	-100,000
3 A.46.1.4	CONFERIMENTO LEGNO (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato Sommano kg	48'000,00	50'000,00	2'000,00	0,10	4'800,00	5'000,00	200,00		4,167
4 A01.010.005.a	TRASPORTO A RIFIUTO O IMPIANTO DI RECUPERO - PRIMI 10 km Sommano m3/km	2'322,50	4'800,00	2'477,50	0,96	2'229,60	4'608,00	2'378,40		106,674
5 A01.010.005.b	TRASPORTO A TRASPORTO A RIFIUTO O IMPIANTO DI RECUPERO - OLTRE I 10 km Sommano m3/km	4'645,00	---	-4'645,00	0,63	2'926,35	---		2'926,35	-100,000
6 A02.049.011.a	MICROPALO inclinazione fino a 20° in terreni rocciosi poco litoidi: per diametro esterno pari a 60 - 100 mm Sommano m	270,00	---	-270,00	73,10	19'737,00	---		19'737,00	-100,000
7 A02.049.030	ARMATURA MICROPALI Sommano kg	6'975,00	---	-6'975,00	2,15	14'996,25	---		14'996,25	-100,000
8 A02.055.020	ANCORAGGIO IN BARRE DYWIDAG Ø 26,5 CON ROCCIATORI Sommano m	132,00	---	-132,00	136,16	17'973,12	---		17'973,12	-100,000
	A R I P O R T A R E							2'578,40	60'179,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							2'578,40	60'179,75	
9 A02.055.025.b	ANCORAGGI IN ROCCIA con rocciatori in cordata Sommano m	48,00	42,00	-6,00	90,18	4'328,64	3'787,56		541,08	-12,500
10 A02.055.030	ANCORAGGI CON BARRE GEWI 28mm, perforazione di diametro minimo 90/100 mm Sommano m	460,00	---	-460,00	90,92	41'823,20	---		41'823,20	-100,000
11 A05.001.010	MURATURA IN PIETRAMME Sommano m3	14,70	---	-14,70	322,00	4'733,40	---		4'733,40	-100,000
12 A07.007.010	FPO TAVOLATO DI ABETE LAVORATO A FILI PARALLELI Sommano mq	---	12,50	12,50	58,76	---	734,50	734,50		
13 A20.046.020.a	VERNICIATURA CANALETTE Sommano m2	138,47	---	-138,47	21,25	2'942,49	---		2'942,49	-100,000
14 AP.001	RIMOZIONE MATERIALE FRANATO E PULIZIA MINUTA SEDE STRADALE Sommano cadauno	1,00	1,00	---	1'354,94	1'354,94	1'354,94			
15 AP.002	DECESPUGLIAMENTO SU VERSANTE A FORTE ACCLIVITA' ESEGUITO A MANO Sommano m2	2'000,00	2'400,00	400,00	1,77	3'540,00	4'248,00	708,00		20,000
16 AP.003	SOVRAPPREZZO ALL'ESECUZIONE DEI MICROPALI PER ELEVATA ACCLIVITA' E ROCCIA ARENACEA ANZICHE' POCO LITOIDE Sommano m	270,00	---	-270,00	24,99	6'747,30	---		6'747,30	-100,000
17 AP.004	COSTO AGGIUNTIVO PER OGNI POSIZIONAMENTO CON SLITTA Sommano cadauno	90,00	---	-90,00	77,81	7'002,90	---		7'002,90	-100,000
	A RIPORTARE							4'020,90	123'970,12	

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							4'020,90	123'970,12	
18 AP.005	COSTO ELICOTTERO PER TRASFERIMENTO E TRAPORTO MATERIALI SU VERSANTE Sommano min	319,00	539,00	220,00	34,56	11'024,64	18'627,84	7'603,20		68,966
19 AP.006	RIPROFILATURA CON RAGNO SU VERSANTE AD ELEVATA PENDENZA Sommano m2	1'300,00	2'400,00	1'100,00	12,46	16'198,00	29'904,00	13'706,00		84,615
20 AP.007	ONERE PER SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO GUARDRAIL Sommano cadauno	1,00	---	-1,00	315,79	315,79	---		315,79	-100,000
21 AP.008	RIPROFILATURA IN TERRENO DETRITICO AD ELEVATA PENDENZA ESEGUITA CON ATTREZZI MANUALI Sommano m2	405,00	18,75	-386,25	18,74	7'589,70	351,38		7'238,32	-95,370
22 AP.009	FPO GEOCOMPOSITO IN RETE METALLICA DT TESSUTA CON FUNI DI RINFORZO E GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE MARRONE/SABBIA Sommano m2	1'208,00	1'600,00	392,00	53,92	65'135,36	86'272,00	21'136,64		32,450
23 AP.010	CANALETTA IN LEGNAME ANALOGA ALLE ESISTENTI LUNGO LA VIABILITÀ PEDONALE DEL CASTELLO Sommano cadauno	2,00	2,00	---	414,70	829,40	829,40			
24 AP.011	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTICELLO LIGNEO ESISTENTE Sommano cadauno	1,00	---	-1,00	2'995,92	2'995,92	---		2'995,92	-100,000
25 C01.004.005.c	SCAVO IN ROCCIA COMPATTA Sommano m3	17,00	1,50	-15,50	87,78	1'492,26	131,67		1'360,59	-91,176
	A R I P O R T A R E							46'466,74	135'880,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							46'466,74	135'880,74	
26 C01.022.011.b	BINDER Sommano m2	15,00	---	-15,00	26,71	400,65	---	400,65	-100,000	
27 C01.022.020.a	USURA Sommano m2	200,00	---	-200,00	10,42	2'084,00	---	2'084,00	-100,000	
28 C01.058.010	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE Sommano m2	15,00	---	-15,00	3,30	49,50	---	49,50	-100,000	
29 C01.058.020	TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE Sommano m	20,00	---	-20,00	2,56	51,20	---	51,20	-100,000	
30 C01.058.120	PULIZIA CUNETTE Sommano m2	200,00	50,00	-150,00	1,78	356,00	89,00	267,00	-75,000	
31 C02.001.015	ALLETTAMENTO TUBAZIONI Sommano m3	1,80	---	-1,80	35,25	63,45	---	63,45	-100,000	
32 C02.001.025	RINFIANCO E RICOPRIMENTO TUBAZIONE Sommano m3	22,20	---	-22,20	123,01	2'730,82	---	2'730,82	-100,000	
33 C02.016.060.h	TUBAZIONE TIPO ECOPAL SN 8: diametro esterno 630 mm, diametro interno 546 mm Sommano m	50,00	---	-50,00	188,73	9'436,50	---	9'436,50	-100,000	
34 C02.016.060.i	TUBAZIONE TIPO ECOPAL SN 8: diametro esterno 800 mm, diametro interno 678 mm Sommano m	11,00	---	-11,00	313,17	3'444,87	---	3'444,87	-100,000	
	A RIPORTARE							46'466,74	154'408,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							46'466,74	154'408,73	
35 C02.019.075.g	POZZETTO 120X120X120 Sommano cad	1,00	---	-1,00	387,53	387,53	---		387,53	-100,000
36 C02.019.083.f	PROLUNGA POZZETTO 120X120X100 Sommano cad	1,00	---	-1,00	304,02	304,02	---		304,02	-100,000
37 C04.007.005.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA Sommano m3	88,46	---	-88,46	3,99	352,96	---		352,96	-100,000
38 C04.073.015.b	FPO CANALETTE SEMICIRCOLARI IN ACCIAIO diametro 60 cm Sommano m	147,00	---	-147,00	91,87	13'504,89	---		13'504,89	-100,000
39 C04.079.005	PIASTRE E PROFILATI IN ACCIAIO PER OPERE DI DIFESA DEL SUOLO Sommano kg	1'405,00	680,00	-725,00	8,39	11'787,95	5'705,20		6'082,75	-51,601
40 C04.082.010	FPO FUNI IN ACCIAIO ZINCATO compresi relativi morsetti, radance, tenditori, formazione di anelli di ancoraggio Sommano kg	33,60	62,40	28,80	16,13	541,97	1'006,51	464,54		85,713
41 C04.109.055	PALIZZATA IN LEGNAME Sommano m	65,00	---	-65,00	93,46	6'074,90	---		6'074,90	-100,000
42 C04.109.095.b	PALI CASTAGNO SCORTECCIATI Sommano m3	21,06	8,12	-12,94	281,14	5'920,81	2'282,85		3'637,96	-61,444
43 H.F.070	TAGLIO DI UNA PIANTA DEL DIAMETRO DI 30-50 cm Sommano cad	50,00	50,00	---	38,86	1'943,00	1'943,00			
	A RIPORTARE							46'931,28	184'753,74	

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							46'931,28	184'753,74	
44 H.F.071	RACCOLTA E DISTRUZIONE DEL MATERIALE (diam. > 30 cm. < 50 cm.) con cippatrice da 31 a 60 kw Sommano cad	50,00	---	-50,00	10,41	520,50	---		520,50	-100,000
45 H.T.206	FPO DI PIETRAM E PIETRISCO CONVENIENTEMENTE SISTEMATO IN OPERA Sommano m3	27,00	---	-27,00	57,45	1'551,15	---		1'551,15	-100,000
46 NP.001	ANCORAGGI AUTOPERFORANTI TIPO SIRIVE Ø 32/15int. mm Sommano m	---	1'143,00	1'143,00	69,54	---	79'484,22	79'484,22		
47 NP.002	SOVRAPPREZZO ALL'ESECUZIONE DI ANCORAGGI TIPO SIRIVE PER ELEVATA ACCLIVITA' ED ESECUZIONE CON ATTREZZATURA MANUALE Sommano m	---	1'143,00	1'143,00	30,00	---	34'290,00	34'290,00		
48 NP.003	ESCAVATORE COMPRESO OPERATORE potenza da 149 a 222 kW Sommano ora	---	24,00	24,00	112,72	---	2'705,28	2'705,28		
49 NP.004	STACCIONATA IN LEGNO di pino o altra essenza forte con trattamento superficiale color castagno - REALIZZATA SU DISEGNO Sommano m	---	81,00	81,00	127,46	---	10'324,26	10'324,26		
50 NP.005	FPO BARRE AUTOPERFORANTI PASSIVE R32P - TRATTO FUORI TERRA - SENZA PERFORAZIONE Sommano m	---	45,00	45,00	13,32	---	599,40	599,40		
51 NP.006	FPO POZZETTO DI RACCORDO IN CLS DIMENSIONI: 400 x 400 x 400 mm ESCLUSO IL CHIUSINO Sommano cad	---	3,00	3,00	110,08	---	330,24	330,24		
	A R I P O R T A R E							174'664,68	186'825,39	

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							174'664,68	186'825,39	
52 NP.007	CHIUSINO PEDONALE IN CLS CON LASTRA ASOLATA DI DIMENSIONI 52X52 PER POZZETTI 40X40 Sommano cad	---	3,00	3,00	27,34	---	82,02	82,02		
53 NP.008	FPO TUBAZIONE ECOPAL SN 8 DN200 Sommano m	---	188,00	188,00	34,81	---	6'544,28	6'544,28		
54 NP.009	REALIZZAZIONE IN OPERA DI BARRIERA PARASCHEGGE - h 1,50 m Sommano m	---	35,00	35,00	226,27	---	7'919,45	7'919,45		
55 NP.010	FPO BIOSTUOIA IN FIBRE DI PAGLIA NATURALI Sommano mq	---	140,00	140,00	5,73	---	802,20	802,20		
56 NP.011	CANALETTA IN LEGNAME E GEOMEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE Sommano m	---	44,00	44,00	71,56	---	3'148,64	3'148,64		
57 NP.012	FPO BARRIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO S235JR, livello di contenimento H2 - W3 posizionata su terreno bordo laterale Sommano m	---	14,00	14,00	121,45	---	1'700,30	1'700,30		
58 NP.013	RIMOZIONE PASSERELLA LIGNEA ESISTENTE Sommano cadauno	---	1,00	1,00	1'199,85	---	1'199,85	1'199,85		
59 NP.014	MANUTENZIONE E RIPRISTINO FINALE DEL SELCIATO OVE DANNEGGIATO Sommano cadauno	---	1,00	1,00	4'331,61	---	4'331,61	4'331,61		
60 NP.015	ELEMENTI PORTANTI ORIZZONTALI IN abete e pino lamellare incollato Sommano mc	---	2,59	2,59	1'790,91	---	4'638,46	4'638,46		
	A R I P O R T A R E							205'031,49	186'825,39	



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 769 del 12/08/2025.

Reggio Emilia, li 12/08/2025

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA