



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it - Web: http://www.provincia.re.it

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. MOBILITA' SOSTENIBILE E PROGETTAZIONE STRADALE
U.O. PREVENZIONE E GESTIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI OPERA DI SOSTEGNO DELLA SCARPATA DI MONTE SULLA SP 59 AL KM 20+000 IN COMUNE DI VENTASSO

CUP: C37H25000050001

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture
Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Responsabile Unico del Progetto:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:
Ing. Francesco Vasirani
Ing. Maurizio La Macchia

Collaboratori:
Arch. Chiara Pecchini
Geom. Christian Ricco'
Geom. Paolo Mattioli

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

Elaborato n°	Data Progetto	Nome File
	Novembre 2025	

INDICE

1. PREMESSA E FINANZIAMENTO DELL'OPERA	Errore. Il segnalibro non è definito..
2. PROGETTAZIONE ESECUTIVA	2 Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1 APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO	
2.2 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO	
2.3 AFFIDAMENTO LAVORI	
2.4 CONTRATTO	
2.5 QUADRO ECONOMICO DI CONTRATTO	
3. ANDAMENTO LAVORI	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1 CONSEGNA LAVORI	
3.2 TEMPO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	
3.3 SOSPENSIONE DEI LAVORI	
4. PERIZIA SUPPLETTIVA	6.
4.1 QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA	

1. PREMESSA E FINANZIAMENTO DELL'OPERA

Il presente progetto consiste nei lavori di realizzazione di un'opera di sostegno della scarpata di monte sulla S.P. 59 "Villa Minozzo – Primaore - Ligonchio" al km 20+000, nel Comune di Ventasso.

Il tratto stradale oggetto di intervento, ricade in ambito extra-urbano, ed appartiene al patrimonio stradale provinciale individuato al foglio 14 del catasto Terreni nel Comune di Ventasso. L'intervento da attuarsi rientra in un intervento manutentivo di tipo straordinario.

Il progetto è finanziato con fondi della Protezione Civile in base all'Ordinanza OCDPC n.1070 del 12 Febbraio 2024 – primi Interventi di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi nei giorni dal 23 ottobre 2023 ai primi giorni del mese di novembre 2023 nel territorio delle Province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e di Ravenna - secondo stralcio.

Il progetto con codice intervento 19499 è stato finanziato per un importo complessivo pari a 110.000,00 euro.

19499	C37H2500 0050001	RE	Ventasso	Case Bracchi	Provincia di Reggio Emilia	contenimento Lavori per la realizzazione di opera di sostegno della scarpata di monte sulla SP 59 al km 20+000	110.000,00	b
-------	---------------------	----	----------	--------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	---

L'intervento rientra nell' ambito degli interventi previsti dal d.lgs. 1/2018 - Art. 25 comma 2 lettera b):

- ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche, alle attività di gestione dei rifiuti, del materiale vegetale, alluvionale o delle terre e rocce da scavo prodotte dagli eventi e alle misure volte a garantire la continuità amministrativa nel territorio interessato, anche mediante interventi di natura temporanea.

2. PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Il progetto esecutivo approvato si compone dei seguenti interventi:

1. Decespugliamento e pulizia del tratto di versante interessato dai lavori: il taglio di arbusti presenti nella scarpata di monte sarà realizzato principalmente con mezzi meccanici sia mediante l'uso di attrezzature manuali;

2. Demolizione del muro di sostegno in sasso esistente, compreso cordolo sommitale in c.a.;
3. Scavo di sbancamento e riprofilatura del versante al fine di diminuire il peso gravante sull'opera di sostegno. La riprofilatura del versante attraverso operazioni di movimentazione delle terre avrà un'estensione massima nel tratto centrale (TRATTO B) di lunghezza 33,00 ml dove il muro esistente evidenzia maggiori rotazioni verso la sede stradale;
4. Realizzazione di basamento in c.a. composta da strato di magrone di 10 cm e soletta in cemento armato delle dimensioni di 230 cm x 40 cm H (come da Tav.14 – Elaborati Costruttivi);
5. Realizzazione di cunetta in cemento per regimazione acque superficiali della sede stradale gettata in opera delle dimensioni di 40 cm x 20 cm H (come da Tav.14 – Elaborati Costruttivi);
6. Realizzazione di drenaggio a tergo dell'opera di sostegno con posa di tubo in pvc di diametro di 10 cm per tutta la lunghezza della gabbionata circa 65,00 ml;
7. Realizzazione di nuova opera di sostegno in gabbioni scatolari in rete metallica a doppia torsione (maglia 6x8- filo diametro 2,7 mm), con riempimento in loco con idoneo materiale lapideo. La gabbionata, costituita da due ordini di gabbioni nei tratti laterali (TRATTO A e C) e da tre ordini di gabbioni nel tratto centrale (TRATTO B), avrà lunghezza complessiva di circa 60 m. I gabbioni realizzati in opera avranno oltre a una funzione di sostegno della scarpata anche una funzione drenante per le acque provenienti dal versante. Durante i lavori la scarpata dovrà essere protetta con telo in pvc per evitare che un eventuale ruscellamento di acque meteoriche percoli nel terreno provocando ulteriori smottamenti dello stesso;
8. Posa di tessuto non tessuto e riempimento dello scavo nella parte retrostante i gabbioni, con materiale inerte di granulometria fine alla base dove verrà posizionato il tubo di drenaggio, e nella parte sommitale mediante riempimento con terre provenienti dallo scavo di sbancamento;
9. Ripristino della pavimentazione stradale nel tratto interessato dai lavori. Il ripristino della pavimentazione stradale sarà previsto per una larghezza massima di 2,00 ml per una lunghezza di 60,00 ml con posa di manto di usura lungo la corsia di monte;
10. Rifacimento segnaletica orizzontale nel tratto interessato dai lavori.

2.1 APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n.571 del 19/06/2025.

2.2 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Il quadro economico di progetto risulta il seguente:

LAVORI IN APPALTO		
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 81.006,34	
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 4.824,53	
TOTALE - Lavori in appalto		€ 85.830,87
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA Lavori (22%)	€ 18.882,79	
Contributo ANAC	€ 35,00	
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 D.Lgs. 36/2023) pari all'80%	€ 1.373,29	
Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	€ 3.878,05	
TOTALE - Somme a disposizione		€ 24.169,13
IMPORTO COMPLESSIVO		€ 110.000,00

2.3 AFFIDAMENTO LAVORI

Con Determinazione Dirigenziale n.571 del 19/06/2025, i lavori sono stati aggiudicati in via definitiva ed efficace all'impresa Edil Pighini S.r.l., C.F. 01518860356 e P.IVA 01518860356 con sede legale in Via Monte Cisa – fraz. Montecagno 8 – Comune di Ventasso (RE).

2.4 CONTRATTO

Il contratto è stato stipulato tramite scrittura privata in data 11/09/2025 Prot. N. 27855_2025, con un ribasso sull'importo dei lavori a misura pari al 0,90% per un importo di € 85.101,81 al netto di IVA, comprensivo di € 29.556,00 per costi della manodopera ed € 4.824,53 per oneri della sicurezza.

2.5 QUADRO ECONOMICO DI CONTRATTO

Il quadro economico di contratto risulta il seguente:

LAVORI IN APPALTO		
Lavori a misura (al netto del ribasso del 0,90 %)	€ 80.277,28	
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 4.824,53	
TOTALE - Lavori in appalto		€ 85.101,81
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA Lavori (22%)	€ 18.722,40	
Contributo ANAC	€ 35,00	
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 D.Lgs. 36/2023) pari all'80%	€ 1.373,29	
Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	€ 3.878,05	
Ribasso e minor Iva	€ 889,45	
TOTALE - Somme a disposizione		€ 24.898,19
IMPORTO COMPLESSIVO		€ 110.000,00

3. ANDAMENTO LAVORI

3.1 CONSEGNA LAVORI

I lavori sono stati consegnati in data 29/09/2025.

3.2 TEMPO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo prescritto nel verbale di consegna lavori assommava a giorni 60 naturali e consecutivi, e quindi la scadenza del tempo utile era fissata per il giorno 27/11/2025.

3.3 SOSPENSIONE DEI LAVORI

I lavori sono stati sospesi per complessivi 10 giorni dal 17/11/2025 al fine di redarre la seguente perizia di variante.

4. PERIZIA SUPPLETTIVA

La presente perizia, che comprende alcune lavorazioni che si sono rese eseguibili 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 rispetto all'importo contrattuale ammonta ad **€ 3.850,38** oltre iva ed è contenuto entro il 15% dell'importo contrattuale.

La perizia rientra nella fattispecie di cui all'art. 120, comma 7, lettera c) del D.lgs. 36/2023.

In corso d'opera si sono riscontrate le seguenti modifiche e integrazioni al progetto esecutivo:

- Dopo le prime operazioni di sfalcio e pulitura del versante dalla vegetazione si è constatato l'effettivo stato di fatto del versante e si è reso necessario, al fine di mettere in sicurezza la scarpata, aumentare la lunghezza del fronte d'intervento portandolo da 60,00 ml a 67,00 ml;
- Durante l'esecuzione dei lavori al fine di diminuire il peso gravante sull'opera di sostegno si è resa necessaria una riprofilatura del versante mediante operazioni di scavo con una cubatura maggiore rispetto a quella prevista dal progetto esecutivo.

- Durante la demolizione del muro esistente si è constatato che il muro aveva uno spessore di 90 cm anziché di 70 cm come stimato in fase di progettazione. Pertanto sono aumentati i quantitativi per la demolizione e smaltimento del materiale lapideo;
- Durante le fasi di scavo in sezione obbligata per la successiva realizzazione della soletta di fondazione e sostegno dei gabbioni si è constatata l'esistenza di una fondazione in cemento armato del muro esistente. Pertanto si è deciso di realizzare la nuova soletta di fondazione fuori terra poggiandola sulla fondazione del muro esistente. Pertanto la nuova soletta risulta essere fuori terra per un'altezza variabile di 45-50 cm (con pendenza verso l'interno della scarpata) a differenza di quella prevista a progetto completamente interrata. Non si è resa pertanto necessaria la realizzazione dello strato di livellamento in "magrone" e della prevista cunetta stradale come da dettagli costruttivi di progetto.
- Sarà necessario nella fase conclusiva di cantiere compiere operazioni per i rinterri nella parte retrostante i gabbioni in quantitativi maggiori rispetto a quelli previsti in fase di progettazione;
- Nelle fasi di cantierizzazione, in accordo con il Coordinatore della sicurezza, si sono valutate misure di sicurezza differenti al fine di mettere in sicurezza il transito dei veicoli su strada e consentire le lavorazioni di scavo e riprofilatura del versante da parte della ditta esecutrice dei lavori.
 1. Non si è reso necessario inoltre disporre il telo impermeabile di protezione alla parete di scavo.
 2. Per consentire l'utilizzo dell'escavatore, data l'esigua larghezza della strada, si è optato per un incremento delle ore del numero di movieri con posizionamento di new jersey in plastica a sostituzione del posizionamento delle recinzione provvisoria che avrebbe limitato l'operatività dei mezzi di scavo.
 3. Nella fase di posizionamento del terzo ordine di gabbioni si prevede di allungare il parapetto in legno di protezione di caduta nel vuoto, valutando che alcuni gabbioni saranno predisposti di lista anziché di testa come previsto da progetto.

Le opere in variante prevedono modifiche quantitative delle lavorazioni e non comportano mutazioni sostanziali dei lavori compresi nell'appalto, né alterazione della sostanza del progetto.

Tali lavori possono essere finanziati con le risorse iscritte nel quadro economico dell'opera senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata.

4.1 QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA

Il quadro economico di perizia risulta il seguente:

LAVORI IN APPALTO		
Lavori a misura (al netto del ribasso del 0,90 %)	€ 85.224,97	
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 3.727,22	
TOTALE - Lavori in appalto		€ 88.952,19
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA Lavori (22%)	€ 19.569,48	
Contributo ANAC	€ 35,00	
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 D.Lgs. 36/2023) pari all'80%	€ 1.373,29	
Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	€ 70,04	
Ribasso e minor Iva	€ 0,00	
TOTALE - Somme a disposizione		€ 21.047,81
IMPORTO COMPLESSIVO		€ 110.000,00

La seguente Variante di Progetto è composta dai seguenti ALLEGATI:

- 01- Relazione Perizia di Variante
- 02- Quadro economico di variante
- 03- Quadro economico comparativo
- 04- Quadro comparativo di confronto preventivi
- 05- Computo metrico estimativo di Perizia
- 06- Atto di sottomissione