



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2025-2028

AFFIDAMENTO 7

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI DEL REPARTO SUD - 2° FASE

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DESCRITTIVA

Il Responsabile Unico
del Progetto
Arch. Gemma Maria Moretti

Progettisti:
Geom. Gianluca Casoli

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
Dott. Ing. Valerio Bussei

Collaboratori:
Geom. Roberta Guglielmi
Geom. Alessandro Daolio

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

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
4. CONDIZIONI CAPITOLARI INTEGRATIVE	6
5. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	7

1. PREMESSA

L'intervento consiste negli INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI DEL REPARTO SUD.

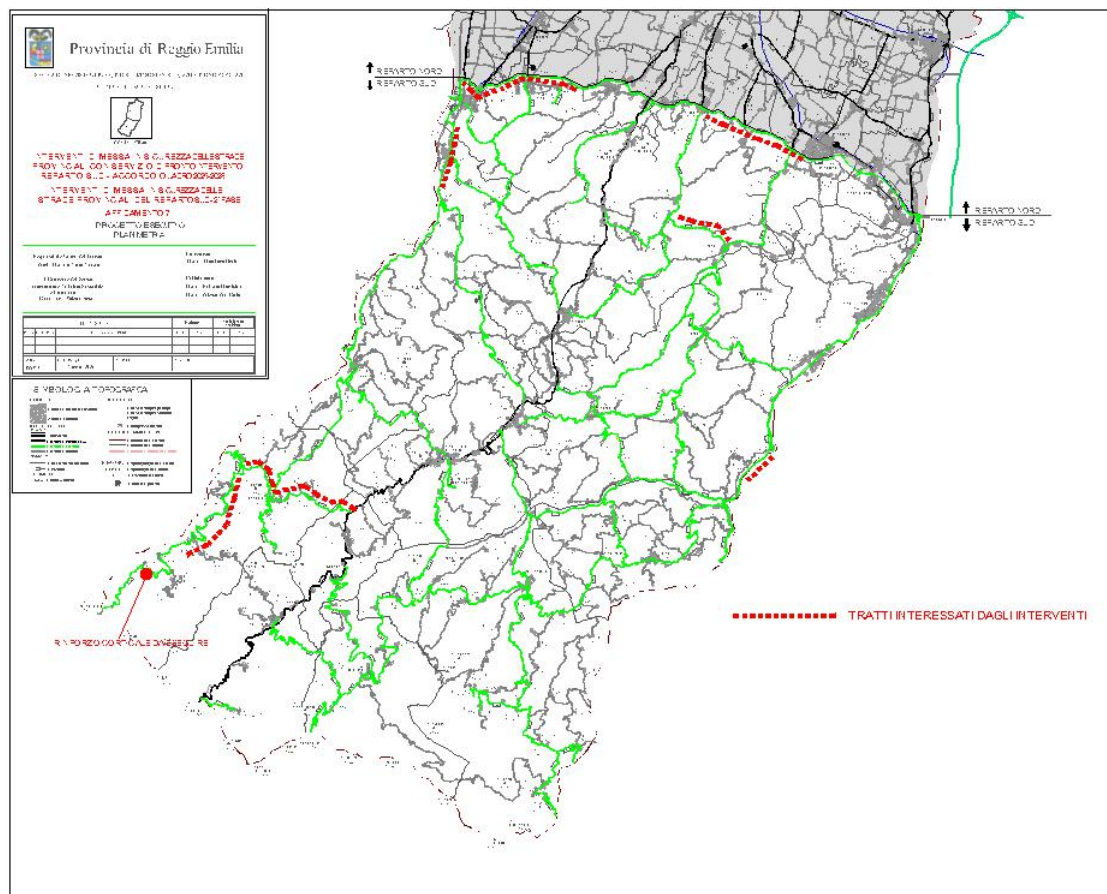
I lavori sono contenuti nei Programma triennale delle opere pubbliche 2026/2028, e vengono affidati nell'ambito dell'Accordo Quadro in essere "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD - ACCORDO QUADRO 2025-2028" con specifico Affidamento n. 7.

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

1. Relazione descrittiva,
2. Computo metrico estimativo e quadro economico,
3. Planimetria,
4. Schemi tipologici,
5. Relazione CAM Contenuti Ambientali Minimi,
6. Piano della Sicurezza e Coordinamento;
7. Quadro Incidenza della manodopera
8. Diagramma di Gantt

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Nella seguente planimetria sono indicati i principali tratti di strada provinciale dove si intende intervenire con i lavori di risanamento e ripristino del corpo stradale:



3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

1 – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI

L'intervento per la messa in sicurezza delle strade provinciali del reparto sud, prevede:

- il ripristino pavimentazioni stradali, con eventuale fresatura del piano viabile, rifacimento cassonetti di fondazione, ricostruzione degli strati in conglomerato bituminoso (anche mediante rigenerazione a freddo) e posa in opera di manti di usura (con anche l'utilizzo di emulsioni bituminose modificate);
- rifacimento e/o ripristino di attraversamenti stradali;
- pulizia e sistemazione banchine stradali per permettere il corretto deflusso delle acque provenienti dalla sede stradale;

- consolidamento e messa in sicurezza di una parete rocciosa sulla S.P.15 al Km 27+000 per un tratto di circa 30 mt.

Il risanamento superficiale si è reso necessario a causa dei dissesti e cedimenti della pavimentazione stradale venutesi a creare in vari tratti delle strade in oggetto. Tali dissesti sono rappresentati da fessurazioni della pavimentazione a ragnatela e/o a blocchi e da depressioni e ormaie nei tratti con banchine ridotte e con forte pendenza.

L'intervento in progetto consiste nel rifacimento della pavimentazione stradale, mediante la scarifica degli strati di pavimentazione bituminosa deteriorata e la successiva posa dello strato di base, dello strato di binder e quello di usura.

Gli spessori delle pavimentazioni sono indicati nella tavola 4 allegata al progetto. La scelta tipologica verrà indicata preliminarmente anche avvalendosi di verifiche puntuali ed eventuali prelievi di carote in caso vengano rilevate particolarità, durante la fresatura, non prevedibili in fase progettuale.

In diversi tratti dove lo strato di usura è ammalorato, e dove siano presenti cedimenti dovuti a piccole frane e avvallamenti, verrà eseguito il ripristino con la sola posa di conglomerato bituminoso di usura, in modo da ripristinare il corretto piano viabile e le giuste pendenze della pavimentazione stradale, in modo da garantire le condizioni di sicurezza per i veicoli che transitano sulla strada..

Verranno anche eseguite, in alcuni tratti delle S.P., opere di sistemazione delle banchine stradali, se presenti pulizia degli embrici, e rifacimento di alcuni tratti delle cunette stradali, per permettere il corretto deflusso delle acque provenienti dalla carreggiata.

Alcuni delle lavorazioni descritte si dovranno eseguire secondo le necessità che si evidenziano durante l'esecuzione dell'appalto (pronto intervento e manutenzioni urgenti) e quindi non esattamente preventivabili, in quanto influenzate dalle condizioni meteorologiche, dalle condizioni geologiche e geotecniche dei piani di appoggio del corpo stradale, dei manufatti e delle relative pertinenze, dai flussi di traffico, tutte caratteristiche non note a priori.

2 - Descrizione dell'intervento sulla SP 15 al km 27+000 (in prossimità di Miscoso)

Il progetto di rafforzamento corticale della scarpata di monte della strada provinciale consiste nelle lavorazioni di seguito descritte:



- pulizia del versante attraverso taglio della vegetazione prevalentemente arbustiva o arborea di piccolo fusto, presente sul versante oggetto di intervento ed al contorno;
- regolarizzazione del margine sommitale dell'area in dissesto;
- demolizione delle porzioni di roccia maggiormente aggettanti e equilibrio precario, presenti al coronamento del dissesto, in modo da regolarizzare la morfologia del pendio, per migliorare la posa della rete al terreno;
- disgaggio del materiale roccioso instabile e pulizia dal materiale terroso lungo la scarpata;
- realizzazione del rinforzo corticale della scarpata, mediante:
 - la posa di barre autoperforanti cave aventi diametro esterno di 32 mm, diametro interno di 18 mm, posizionate a maglia quadrata 3,00 m x 3,00 m lungo la scarpata, alloggiate in fori eseguiti a roto percussione di diametro 50 mm, aventi lunghezza di 3,00 metri, opportunamente cementate con iniezione di boiaccia di cemento, per le due file sommitali di barre la lunghezza è stata portata a favore di sicurezza a 5,00 metri, in quanto è presente un maggior spessore di copertura detritica rispetto alla scarpata;
 - la posa di rete metallica composita, con filo rivestito in lega zinco-alluminio, con funzione consolidante antierosiva, costituita da una rete metallica a triplice torsione, maglie tipo 8x10, diametro filo 2,7 mm, accoppiata meccanicamente con una geostuoia antierosiva polimerica, la posa della rete interesserà una porzione di versante di lunghezza di 21 metri lungo la strada provinciale, per uno sviluppo in altezza lungo la scarpata pari a circa 42 metri; comprendendo il risvolto per permettere l'ancoraggio della rete alla parte sommitale del pendio;
 - la posa di funi in acciaio del diametro 16 mm di contenimento al contorno, e del diametro 14 mm d'orditura, disposte incrociate atte a creare un reticolo di contenimento di maglia sempre 3.0 x 3.0 m, in sovrapposizione alla rete metallica per garantire l'aderenza della rete stessa alla scarpata e con la funzione di rinforzare il rivestimento e di realizzare un collegamento fra il rivestimento e le chiodature della parete;
 - in corrispondenza delle intersezioni delle funi e delle barre di ancoraggio è prevista la posa di piastre in acciaio zincato di dimensioni 20x20 cm e sp. 10 mm, sempre per garantire l'aderenza della rete alla scarpata;

- realizzazione di una palizzata alla base della scarpata, per il contenimento di eventuale materiale fine che scenda dalla scarpata in caso di forti precipitazioni;
- pulizia e ripristino della cunetta alla base della scarpata.

Durante l'esecuzione dei lavori sarà istituito un senso unico alternato di marcia regolamentato da movieri o con semafori, l'area di cantiere sarà comunque opportunamente recintata e segnalata con adeguata segnaletica temporanea di cantiere e luminosa, per idonea visibilità nelle ore notturne, anche in considerazione della posizione dell'area oggetto di intervento in un tratto stradale con una serie di semicurve.

4. CONDIZIONI CAPITOLARI INTEGRATIVE

L'intervento è previsto nel Programma Triennale delle opere pubbliche 2026-2028; i lavori saranno affidati nell'ambito dell'Accordo Quadro in essere "Interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali con servizio di pronto intervento - reparto sud - Accordo Quadro 2025-2028", con specifico Affidamento n.7.

I prezzi utilizzati per la computazione delle opere sono stati desunti dall'Elenco prezzi dell'Accordo Quadro, depurati del ribasso di gara offerto e contrattualizzato.

Gli elaborati di progetto dell'Accordo Quadro afferenti all'Elenco prezzi unitari e al Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica e parte amministrativa) si considerano parte integrante e sostanziale del presente progetto esecutivo.

Si integra il Capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa, con le seguenti condizioni capitolari specifiche per l'intervento in oggetto:

- Art. 3 – Termini per l'esecuzione dei lavori: La durata dei lavori stimata è di 120 giorni naturali e consecutivi (si veda l'elaborato di progetto: Diagramma di Gantt), decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
- Art. 37 – Pagamenti: I pagamenti avverranno per stati d'avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che l'ammontare dei lavori eseguiti, aumentati degli eventuali materiali utili a piè d'opera depositati in cantiere (questi ultimi valutati per la metà del loro importo), contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a € 200.000,00 (Euro duecentomila/00).

5. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

	IMPORTO IN EURO
LAVORI	1.023.322,74
ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	34.362,20
Importo Lavori soggetti a ribasso	988.960,54
Ribasso - 3,6%	-35.602,58
TOTALE NETTO	987.720,16
I.V.A. LAVORI	217.298,44
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VERIFICATORE Assicurazione Progettista Assicurazione Verificatore	1.536,00
PSC e IVA	3.433,89
RSE e IVA	4.753,80
IMPREVISTI, ACCORDI BONARI, ARROTONDAMENTI	45.503,31
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.45 c.3 D.lgs. 36/2023) pari all'80%	15.803,52
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.46 c.5 D.lgs. 36/2023) pari all'20%	3.950,88
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	292.279,84
TOTALE COMPLESSIVO	1.280.000,00