



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 2021-2022

AFFIDAMENTO 19

RIPRISTINO DI GABBIONATA STRADALE A PROTEZIONE
DELLA SCARPATA DI VALLE SULLA SP 98 AL KM 6+570

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DESCRITTIVA

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:
Geom. Roberta Guglielmi
Dott. Ing. Francesco Vasirani
Collaboratori:
Geom. Cristian Gambetti
Dott.ssa Arch. Gemma Maria Moretti

REVISIONE

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

All. n° 1	Data Progetto Marzo 2023	N° P.E.G.	Nome File
---------------------	-----------------------------	-----------	-----------

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
2.1 RIUTILIZZO TERRENI PER IL RIEMPIMENTO A TERGO DELLA GABBIONATA	6
2.2 BARRIERE DI SICUREZZA STRADALE	8
3. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	10

1. PREMESSA

Lungo la S.P. 98 “Fondovalle-Tresinaro” al km 6+570, nel Comune di Baiso (cfr. Figura 1), è presente un abbassamento della sede stradale causato dall’ammaloramento e dalla rottura della gabbionata di valle.

Attualmente lungo la scarpata di valle è presente una gabbionata a sette ordini avente lunghezza di 27,00 metri (cfr. Foto 3), di cui l’ultimo ordine a ridosso della banchina stradale risulta “scoppiato” (cfr. Foto 1), mentre gli altri 6 risultano fortemente ammalorati e deformati (cfr. Foto 2).

L’intervento consiste nella messa in sicurezza della strada provinciale attraverso la realizzazione di nuova gabbionata immediatamente a valle ed in fregio a quella esistente, poggiante su una platea di fondazione in c.a. sotto-fondata su diaframmi, la posa della barriera di sicurezza stradale a norma, e il ripristino della planarità del piano viabile mediante la stesa di conglomerato bituminoso (binder e usura) in modo da garantire la sicurezza per la viabilità.

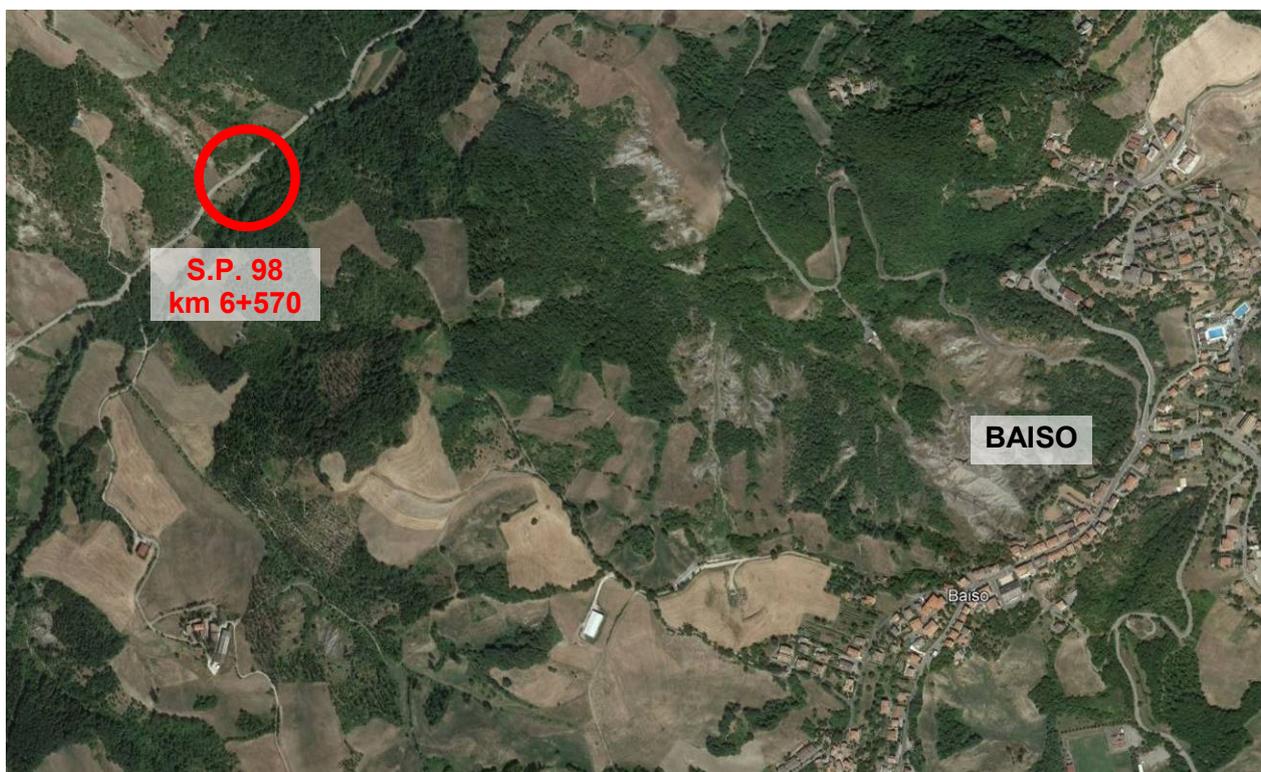


Figura 1 – Vista aerea dell’area oggetto di intervento.

I lavori fanno parte degli interventi finanziati con il Decreto n. 49 del 16 febbraio 2018, “Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di Province e Città Metropolitane”, 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” con specifico affidamento n. 19.

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

1. Relazione descrittiva.
2. Elaborati grafici:
 - 2.1. – Estratto carta tecnica regionale – scala 1:5.000,
 - 2.2. – Estratto mappa catastale con ortofoto,
 - 2.3. – Prospetto e planimetria soletta di fondazione – scala 1:100,
 - 2.4. – Particolari costruttivi solette di fondazione – scala 1:20,
 - 2.5. – Sezione A-A scala 1:50,
 - 2.6. - Sezione B-B scala 1:50,
 - 2.7. - Prelievo e riutilizzo terre e rocce da scavo – scale varie.
3. Computo metrico estimativo e quadro economico.



Foto 1 – Vista della fila sommitale della gabbionata “scoppiata”.



Foto 2 – Vista della gabbionata di valle.



Foto 3 – Vista della gabbionata di valle, si notano le file di gabbioni ammalorati.



Foto 4 – Vista della sede stradale, in cui si nota l'abbassamento.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto consiste nella messa in sicurezza della scarpata di valle della strada provinciale SP 98 "Fondovalle-Tresinaro" al km 6+570 e prevede le lavorazioni di seguito descritte:

- pulizia del versante di valle attraverso taglio della vegetazione prevalentemente arbustiva presente sul versante nella porzione oggetto di intervento ed al contorno;
- realizzazione di nuova gabbionata in fregio a quella esistente ovvero:
 - nella porzione centrale mediante realizzazione di platea di fondazione in cls, armata con ferri Φ 16 mm, ed avente dimensioni 9,00 m x 4,00 m poggiante su 3 diaframmi di sottofondazione della larghezza di 0,80 m, lunghezza 4,00 m e profondità 2,00 metri, sulla soletta poggiano una fila di gabbioni a scatola 1,00 x 1,00 x 3,00 metri, una fila di gabbioni a scatola 1,00 x 1,00 x 2,50 metri e tre file di gabbioni a scatola 1,00 x 1,00 x 2,00 metri (cfr. Tavola 2.3, Tavola 2.4 e Tavola 2.6);
 - nelle due porzioni laterali mediante realizzazione di 2 platee di fondazione in cls, armate con ferri Φ 14 mm avente dimensioni 8,00 m x 3,00 m, e sulle solette poggiano rispettivamente tre file di gabbioni a scatola 1,00 x 1,00 x 2,00 metri (cfr. Tavola 2.3, Tavola 2.4 e Tavola 2.5).

- prelievo di terreni in corrispondenza degli attraversamenti idraulici dei corsi d'acqua al km 5+500 e riutilizzo degli stessi per il riempimento dello scavo a tergo della nuova gabbionata (cfr. paragrafo 2.1);
- ripristino della banchina stradale;
- posa di barriera di sicurezza stradale classe H2 per una lunghezza di 63,00 metri;
- riprofilatura della sede stradale mediante stesura di conglomerato bituminoso tipo binder;
- realizzazione di tappeto d'usura nel tratto interessato dai lavori.

La durata dei lavori stimata è di 75 giorni naturali e consecutivi. Durante l'esecuzione dei lavori sarà istituito un senso unico alternato di marcia regolamentato da semaforo e/o movieri a seconda delle lavorazioni.

La contabilità delle lavorazioni eseguite avverrà tramite l'emissione di uno Stato di Avanzamento Lavori, al raggiungimento di un importo non inferiore a € 50.000,00 e del successivo Stato di Avanzamento finale; nell'ambito dell'Accordo Quadro in essere "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD" (si rimanda all'art. 30 – Pagamenti del Capitolato Speciale d'Appalto – Parte amministrativa dell'Accordo Quadro).

2.1 Riutilizzo terreni per il riempimento a tergo della gabbionata

Per il riempimento a tergo della nuova gabbionata e la ricostituzione della banchina stradale, verrà riutilizzato il terreno proveniente dal ripristino dell'efficienza idraulica dei due attraversamenti idraulici posti al km 5+500 della SP 98, posti a circa 600 metri di distanza a monte rispetto all'area di intervento (cfr. Tavola 2.47, Foto 5 e Foto 6), pertanto a breve distanza dal cantiere e sempre in comune di Baiso.

Il materiale è costituito prevalentemente da ghiaia e ciottoli frammisto ad una matrice argilloso-limosa (cfr. Foto 7).

Come previsto dalla normativa DPR n.120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", annovera il suolo come possibile materiale da scavo (Art.2, comma 1, lettera b) e come potenziale sottoprodotto una volta verificata la sua idoneità alla caratterizzazione ambientale; pertanto a seguito delle preventive analisi di laboratorio di caratterizzazione chimica del materiale.



Foto 5 – Particolare dell'attraversamento idraulico del corso d'acqua posto a nord.



Foto 6 - Particolare dell'attraversamento idraulico del corso d'acqua posto a sud.



Foto 7 – Vista del tratto del corso d’acqua immediatamente a monte dell’attraversamento idraulico.

2.2 Barriere di sicurezza stradale

Le barriere di sicurezza stradale da installare (secondo quanto previsto dal D.M. n° 2367 del 21/06/2004), in mancanza dei dati di traffico ufficiali lungo la SP 98, sono di classe H2 tipo bordo laterale; tale la scelta è stata fatta sia a favore di sicurezza e sia perché lungo la strada provinciale in precedenza sono state installate barriere di questa classe. Le barriere che verranno installate dovranno rispettare e pertanto essere certificate secondo la normativa europea di riferimento EN 1317.

Per quanto riguarda l’impiego di dispositivi stradali di sicurezza per motociclisti (DSM) secondo quanto previsto dal D.M. del 1° aprile 2019, obbligatori in “*curve circolari con raggio minore di 250 m*” e dove “*si sono verificati nel triennio cinque incidenti che abbiano visto il coinvolgimento di motoveicoli e/o ciclomotori*”; pertanto nell’intervento in progetto non vengono previsti tali dispositivi in quanto il tratto di intervento è pressoché rettilineo (cfr. Figura 2) e comunque non si sono verificati incidenti con il coinvolgimento di motoveicoli e/o ciclomotori negli ultimi tre anni.

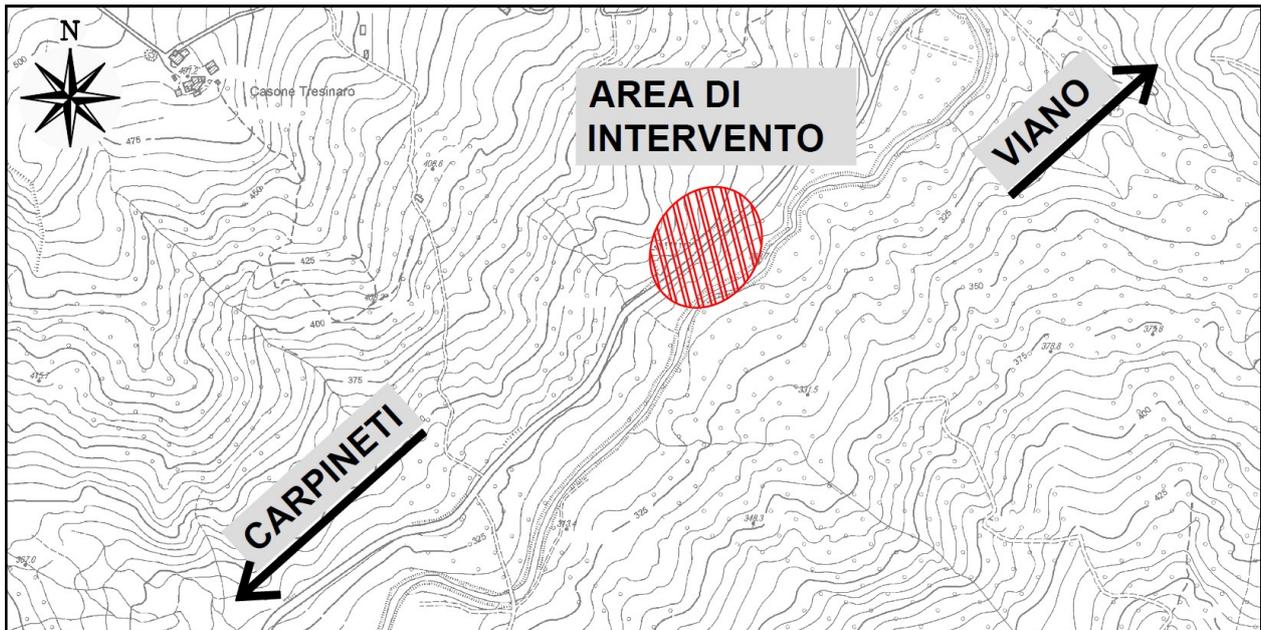


Figura 2 – Tratto della SP 98 oggetto di intervento praticamente in rettilineo.

3. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

		IMPORTO IN EURO
a)	Lavori	81.204,88
b)	Oneri per la sicurezza (non assoggettabile a ribasso)	6.079,35
	Importo lavori soggetti a ribasso	75.125,53
	Detrazione ribasso del 2,00%	-1.502,51
	TOTALE NETTO	79.702,37
c)	I.V.A. lavori e arrotondamenti	17.534,52
d)	Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80% di € 1.594,05	1.275,24
e)	Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.4 D.lgs. 50/2016) pari al 20% di € 1.594,05	318,81
f)	Assicurazione progettista e validatore	120,00
g)	Prove di laboratorio materiali da costruzione	600,00
h)	Imprevisti, Accordi bonari e arrotondamenti	449,06
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	20.297,63
	TOTALE COMPLESSIVO	100.000,00

Categoria dei lavori:

DESCRIZIONE	CAT.	IMPORTO €
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE	OG3	79.702,37

Per le descrizioni, le quantità ed i prezzi unitari delle singole lavorazioni e degli oneri della sicurezza si rimanda all'elaborato 3 - :