



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. PREVENZIONE E GESTIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DELLA SCARPATA DI VALLE SULLA SP 15 AL KM 5+500 IN COMUNE DI VENTASSO

PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DESCRITTIVA

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

Progettista Generale:
Dott. Ing. Francesco Vasirani
Collaboratori:
Geom. Cristian Gambetti
Dott.ssa Arch. Gemma Maria Moretti

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File			
1	Luglio 2022					

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DEL DISSESTO E DELLO STATO DEI LUOGHI	3
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
4. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	9

1. PREMESSA

L'area di intervento oggetto del presente progetto è ubicata lungo la SP 15 "Sparavalle – Ramiseto - Miscoso – confine Massa) al km 5+500, in prossimità della località di Bora presso Ramiseto, in comune di Ventasso, (cfr. elaborato 3 e Fig. 1).

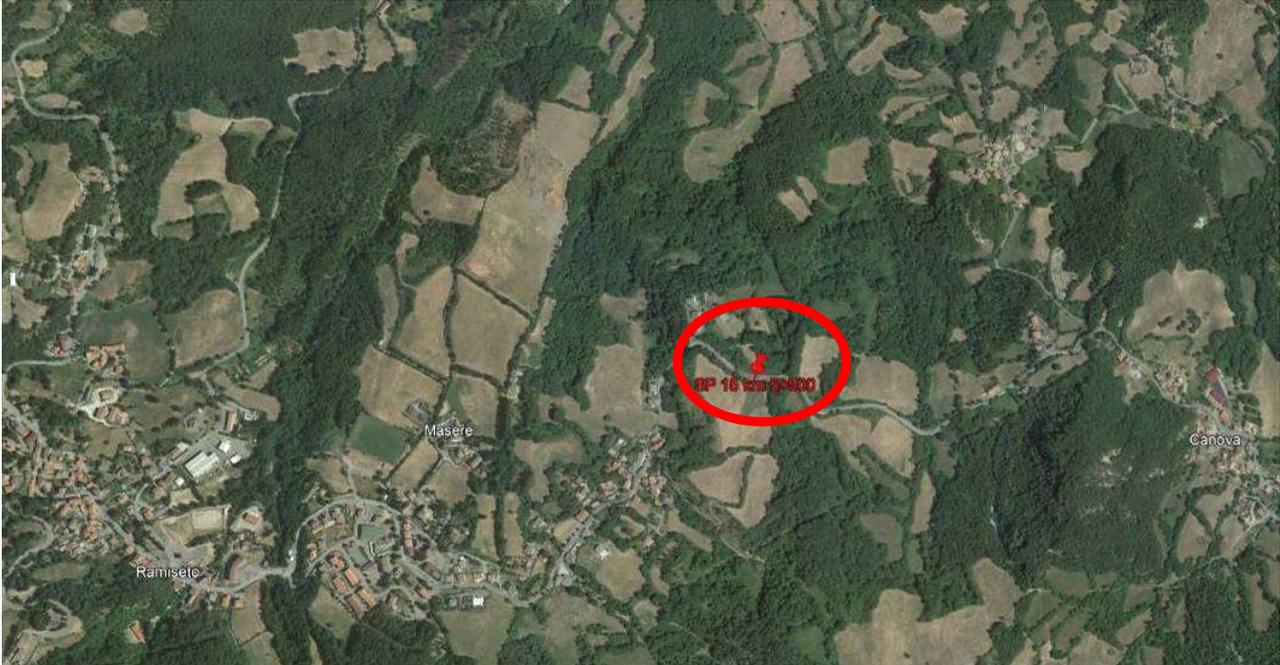


Fig. 1 – Vista dall'alto dell'area oggetto di intervento

Il dissesto attivo nell'area d'intervento, aggravatosi in seguito agli eccezionali eventi meteorologici del novembre 2019, consiste in una frana attiva di colamento (così come cartografata nella Carta geologica della Regione Emilia-Romagna) che interessa il versante sia a monte che a valle della strada provinciale, che determina un abbassamento della sede stradale di alcuni centimetri l'anno, per un tratto di circa 50÷55 metri di strada provinciale.

Per garantire la viabilità stradale in sicurezza è stata istituita la limitazione velocità a 30 km/ora.

Tale situazione è stata segnalata all'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna che ha inserito l'intervento nel piano dei finanziamenti di Protezione Civile con Decreto del Presidente della Regione Emilia-Romagna n. 52 del 14/04/2022, "Eccezionali eventi meteorologici che nel mese di novembre 2019 hanno colpito i territori della regione Emilia-Romagna (OCDPC n. 622 del 17 dicembre 2019) - approvazione del quarto stralcio del piano dei primi interventi urgenti di protezione civile", con codice intervento 17405, per un importo complessivo di € 180.000,00.

Il Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio, U.O. Prevenzione e gestione del dissesto idrogeologico, ha pertanto redatto il progetto esecutivo dell'intervento di consolidamento della scarpata di valle del tratto di strada interessato, attraverso la realizzazione di schermi di pozzi drenanti da realizzarsi sia lungo la banchina di monte della S.P. 15 al km 5+500, che nel tratto di pendio a valle della strada per poter scaricare le acque raccolte nell'impluvio presente a circa 20 metri a valle della strada.

2. DESCRIZIONE DEL DISSESTO E DELLO STATO DEI LUOGHI

A seguito dei sopralluoghi effettuati dai tecnici dell'U.O. Prevenzione e gestione del dissesto idrogeologico del Servizio infrastrutture, mobilità sostenibile e patrimonio della Provincia di Reggio Emilia, è stato rilevato che il dissesto dovuto ad una frana di colamento, le dimensioni del movimento franoso sono nell'ordine dei 30 metri di larghezza a monte della strada, e dell'ordine dei 50÷55 metri in corrispondenza della strada provinciale, mentre a valle tende ad allargarsi in corrispondenza del piede della frana, con una larghezza media dell'ordine dei 65 metri, mentre la lunghezza della pendice interessata è di circa 150 metri lungo il versante (cfr. Fig. 2 e tavola 4).

Il tratto di strada provinciale interessata dal movimento franoso si snoda a una quota altimetrica di circa 803 metri s.l.m., il versante interessato dal dissesto è esposto a nord ed appartiene al bacino idrografico del Fosso della Bora, che scorre a circa 500 metri a valle.

La caratterizzazione geologica e sismica dell'area d'intervento è ampiamente descritta nella relazione geologica e sismica (v. elaborato 2), redatta dal Dott. Geol. Giancarlo Bonini dello studio GEODE Srl; alla relazione sono altresì allegati i risultati della campagna geognostica eseguita in precedenza e le letture inclinometriche che hanno permesso di individuare la profondità della frana attiva, che in corrispondenza della strada provinciale è dell'ordine degli 11 metri.

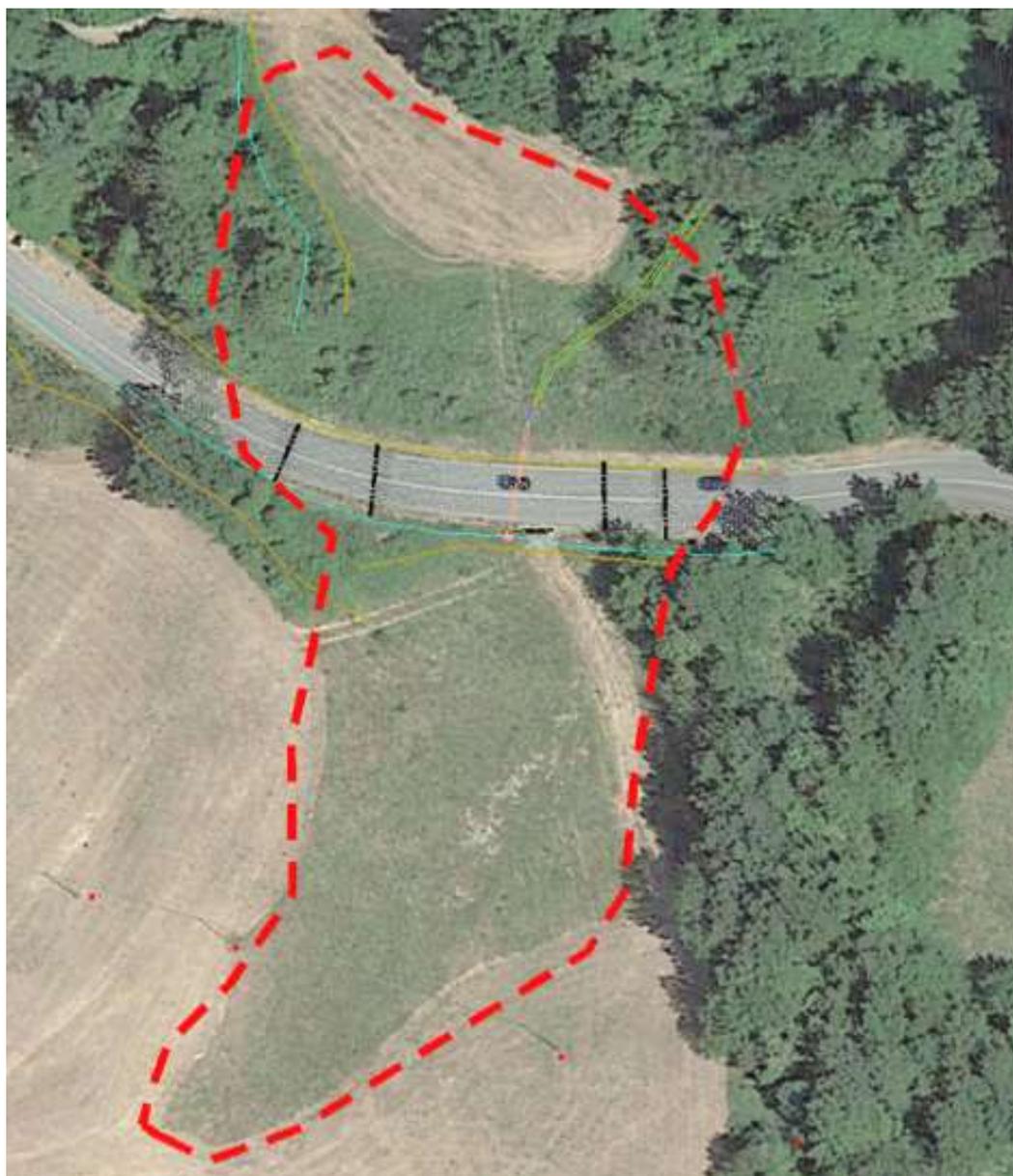


Fig. 2 – Vista aerea del versante interessato dal movimento franoso, evidenziato in rosso.



Foto 1 – Vista del piano viabile della strada provinciale interessato dal movimento franoso, particolare del cedimento sul lato orientale.



Foto 2 – Vista da Ovest del piano viabile, si notano le fessure di trazione causate dal movimento franoso.

VINCOLO PAESAGGISTICO D. LGS 42/2004

L'area oggetto di intervento prevalentemente non ricade in zona sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs 42/2004, come da estratto cartografico del PTCP 2010 della Provincia di Reggio Emilia (cfr. Fig. 3).



Fig. 3 – Estratto dalla tavola P4 (Sud): Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale del PTCP 2010 della Provincia di Reggio Emilia.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto redatto dal Servizio Infrastrutture, mobilità sostenibile e patrimonio, U.O. Prevenzione e gestione del dissesto idrogeologico, prevede un intervento di consolidamento del tratto stradale interessata dal dissesto, mediante la realizzazione di uno schermo di pozzi drenanti da realizzarsi sia lungo la banchina stradale sul lato di monte della S.P. 15, che nel tratto di pendio a valle della strada per poter scaricare le acque raccolte nell'impluvio delle acque superficiali esistente lungo il versante a valle della strada provinciale.

Il progetto prevede la realizzazione nel complesso di n° 13 pozzi drenanti ispezionabili del diametro di 1500 mm, di profondità variabile dai 13 metri (quelli realizzati a livello strada) ai 5,50 metri, le singole profondità dei pozzi sono riportate nella tabella seguente, mentre la disposizione è riportata in Fig. 4. All'interno del foro di perforazione sarà posata una colonna in lamiera ondulata, del diametro di 1.250 mm e spessore 2,7 mm, inoltre per riempimento a tergo della colonna sarà posato materiale drenante avente fuso granulometrico compreso fra 3 e 20 mm.

I pozzi sono collegati mediante una condotta di fondo per lo scarico delle acque intercettate avente pendenza del 2% e realizzata con un tubo in HDPE del diametro esterno di 110 mm e rivestito in acciaio.

Per tutti i dettagli costruttivi si rimanda agli elaborati grafici del progetto (v. elaborati 5 e 6).

POZZO	PROFONDITA'
1	13,00 mt
2	13,00 mt
3	13,00 mt
4	13,00 mt
5	13,00 mt
6	13,00 mt
7	13,00 mt
8	13,00 mt
9	12,00 mt
10	13,00 mt
11	11,00 mt
12	8,50 mt
13	5,50 mt

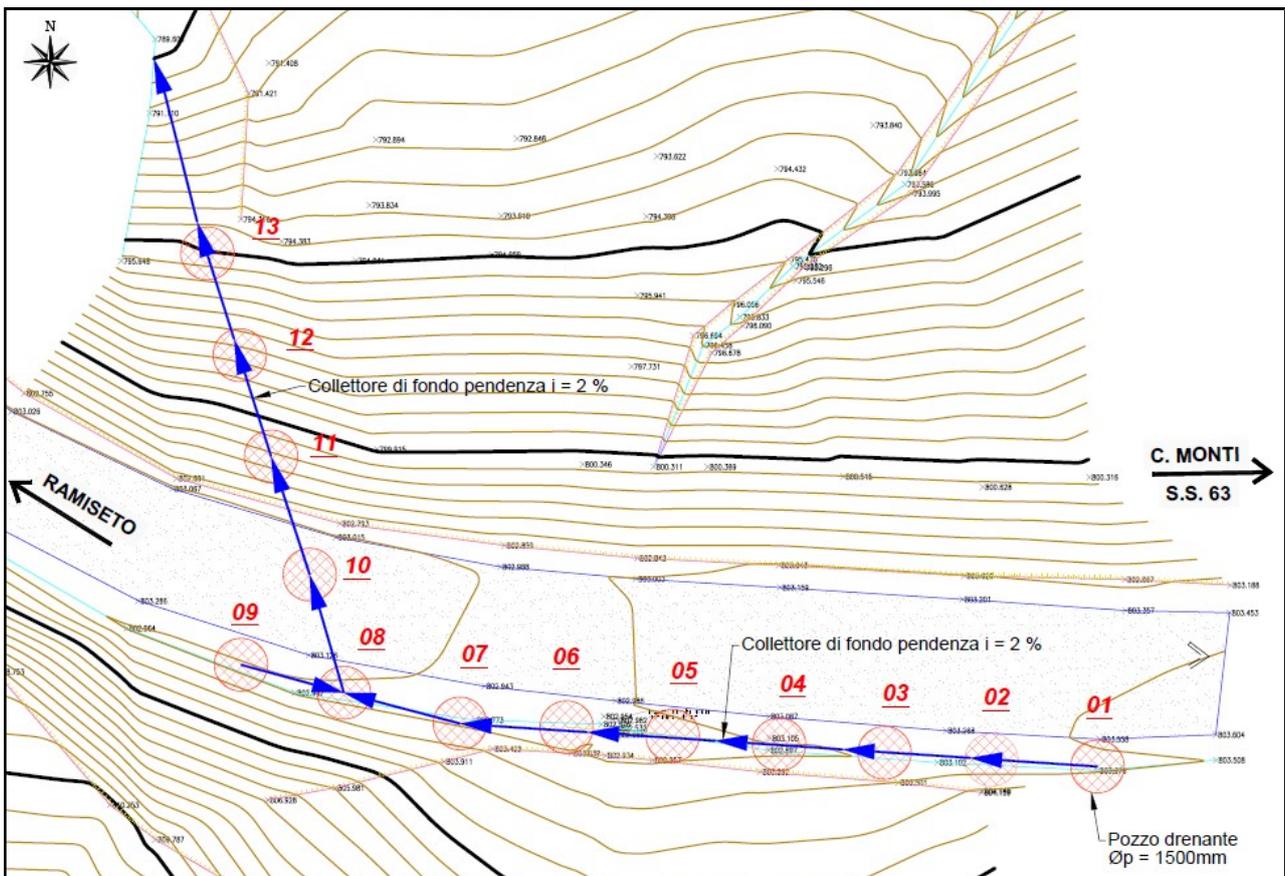


Fig. 4 – Planimetria di progetto con la disposizione dei pozzi drenanti.

Infine è prevista la sistemazione morfologica del versante di valle, che sarà risagomato con la sistemazione del terreno proveniente dagli scavi.

A completamento dei lavori è prevista la bitumatura con strato di binder del tratto stradale oggetto dei lavori, per ripristinare la planarità e le corrette pendenze trasversali della sede stradale.

La durata dei lavori stimata è di 60 giorni naturali e consecutivi. Durante l'esecuzione dei lavori in prossimità della carreggiata stradale, sarà istituito un senso unico alternato di marcia regolamentato da semafori temporanei o da movieri; l'area di cantiere sarà opportunamente recintata e segnalata con adeguata segnaletica temporanea di cantiere e luminosa, per idonea visibilità anche nelle ore notturne.

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

1. Relazione descrittiva;
2. Relazione geologica e sismica;
2. 1 Rilievo topografico;
2. 2 Carta geografica;
2. 3 Sezioni geologiche;
3. Inquadramento territoriale;
4. Planimetria stato di fatto;
5. Planimetria di progetto e profili schermi pozzi drenanti;
6. Particolari costruttivi pozzi drenanti
7. Piano di sicurezza e coordinamento;
8. Cronoprogramma;
9. Elenco prezzi unitari;
10. Computo metrico estimativo e quadro economico;
11. Capitolato speciale d'appalto amministrativo;
12. Capitolato speciale d'appalto tecnico.

4. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

		IMPORTO IN EURO
a)	Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 130.123,89
b)	Oneri per la sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	€ 5.645,42
	TOTALE LAVORI IN APPALTO A MISURA	€ 135.769,31
c)	IVA lavori (22%)	€ 29.869,25
d)	Spese tecniche incarico geologo (compreso oneri previdenziali e IVA)	€ 4.694,56
e)	Spese tecniche incarico coordinatore della sicurezza (compreso oneri previdenziali e IVA)	€ 5.252,39
f)	Contributo ANAC	€ 30,00
g)	Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	€ 4.384,49
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 44.230,69
	TOTALE COMPLESSIVO	€ 180.000,00

Categoria dei lavori:

DESCRIZIONE	%	CAT.	IMPORTO
OPERE STRUTTURALI SPECIALI	100	OS21	€ 135.769,31

Per le descrizioni, le quantità e i prezzi unitari delle singole lavorazioni e degli oneri della sicurezza si rimanda all'elaborato 10 - Computo metrico estimativo e quadro economico;.

I prezzi unitari utilizzati sono stati estratti dal prezzario regionale in vigore, "Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna - Annualità 2022", approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 21 Aprile 2022, N. 602 e pubblicata sul BURERT n. 115 del 22 aprile 2022.