



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
PATRIMONIO ED EDILIZIA
U.O. MOBILITA' SOSTENIBILE E PROGETTAZIONE STRADALE

**INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DELLA SEDE
VIABILE E DELLA SCARPATA DI VALLE DELLA S.P. 15
"SPARAVALLE-RAMISETO-MISCO", AL KM. 18+600,
IN LOC. ANDRELLA, NEL COMUNE DI VENTASSO**

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE DESCRITTIVA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile Patrimonio ed Edilizia
e Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:

Dott. Ing. Maurizio La Macchia

Dott. Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:

Geom. Paolo Mattioli

Geom. Roberto Bedogni

Geom. Christian Riccò

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n°	Data Progetto	Nome File				
1	Luglio 2019					

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3. GEOLOGIA E INDAGINI GEOGNOSTICHE	5
4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO	6
5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9

1. PREMESSA

La S.P. 15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso" al km. 18+600, nel Comuni di Ventasso, è da tempo interessata da un movimento franoso, che coinvolge prevalentemente la scarpata di valle e parte della carreggiata stradale, in continua evoluzione e riattivatisi anche a seguito degli eccezionali eventi meteorologici accaduti tra l'8 e il 12 dicembre 2017 e tra il 2 febbraio e il 19 marzo 2018.

Se il suddetto dissesto non venisse stabilizzato con interventi urgenti, gli effetti conseguenti possono portare alla necessità di chiusura al transito della suddetta strada provinciale, che costituendo importante asse della rete viaria provinciale rischia di provocare l'isolamento di buona parte del settore collinare e montano compreso tra i Comuni di Ventasso, Vetto e Castelnovo né Monti, con disagi estremi per la cittadinanza e danni incalcolabili per l'economia locale, in particolare per il turismo diretto all'alto Appennino emiliano.

Tale situazione è stata segnalata all'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna;

La Regione Emilia-Romagna con Decreto Presidenziale n. 36 del 29/03/2019 ha approvato il "Piano degli interventi urgenti per l'annualità 2019, al fine del superamento dei contesti emergenziali relativi agli eventi meteorologici di giugno, luglio, agosto 2017 – OCDPC 511/2018, 8-12 dicembre 2017 – OCDPC 503/2018, 2 febbraio-19 marzo 2018 – OCDPC 533/2018, 27 ottobre-5 novembre 2018 – OCDPC 558/2018", a valere sulle risorse di cui al DPCM del 27/02/2019;

Nel citato Piano al paragrafo 3.1. "Elenco interventi finanziati", è previsto con il codice 14402, Comune di Ventasso (RE), il seguente intervento "Intervento di consolidamento della sede viabile e della scarpata di valle della S.P.15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso", al km. 18+600, in località Andrella, nel Comune di Ventasso - OCDPC 503/2018 - per un importo complessivo di finanziamento di € 350.000,00, con soggetto attuatore la Provincia di Reggio Emilia.

Il Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia ha pertanto redatto il progetto definitivo degli interventi di manutenzione straordinaria di cui sopra, che individua i lavori urgenti necessari per il ripristino della sede viabile della S.P. 15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso", al km. 18+600, in località Andrella, nel Comune di Ventasso, da attuare mediante opere adeguate alla condizione del dissesto riscontrata in loco, compreso gli adeguamenti del piano stradale e gli interventi di rimodellazione e rinverdimento delle scarpate, anche attraverso opere di ingegneria naturalistica.

Gli elaborati redatti a corredo del progetto definitivo, sono i seguenti:

N° ELABORATO	TITOLO	SCALA
1	Relazione descrittiva e documentazione fotografica	-
2	Inquadramento territoriale	1:10.000/1:1.000
3	Relazione geologica e indagini geofisiche	-
4	Relazione tecnica delle strutture e dei materiali	-
5	Planimetria e sezioni dello stato di fatto	1:500/1:200
6	Planimetria e sezioni di progetto	1:200
7	Elaborato strutturale: opera di sostegno	scale varie
8	Piano di Sicurezza e di Coordinamento e cronoprogramma	-
9	Elenco prezzi unitari	-
10	Computo metrico estimativo e quadro economico	-
11	Capitolato speciale d'appalto tecnico	-
12	Capitolato speciale d'appalto amministrativo	-

Per la realizzazione delle attività di cui alla presente relazione, nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e dei vincoli derivanti dall'Ordinamento comunitario, i Commissari delegati e gli eventuali soggetti attuatori dai medesimi individuati possono provvedere, sulla base di apposita motivazione, in deroga alle seguenti disposizioni normative:

- RD 3267/1923 – LEGISLAZIONE IN MATERIA DI BOSCHI E TERRENI MONTANI – VINCOLI IDROGEOLOGICI;

Deroghe alla necessità di autorizzazione alla trasformazione dei boschi.

- DPR 357/1997 REGOLAMENTO CONSERVAZIONE HABITAT NATURALI E SEMINATURALI, FLORA E FAUNA SELVATICHE;

Deroghe alla predisposizione della valutazione di incidenza

- D.LGS 142/2004 – CODICE DEL PAESAGGIO;

Deroga alla disciplina dell'autorizzazione paesaggistica art. 146.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il dissesto avvenuto lungo la S.P. 15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso" al km 18+600, in loc. Andrella, nel Comune di Ventasso, ricade all'interno dell'elemento N° 234030, delle basi C.T.R. E.R. in scala 1:5.000.

Il tratto di strada provinciale interessata dal movimento franoso si snoda sul versante esposto in direzione sud sud-ovest, ad una quota altimetrica compresa tra i 680 ed i 685 metri s.l.m.

L'intervento in progetto ricade nel patrimonio stradale provinciale del foglio 49 mappali 60 e 251 (a valle) e del foglio 49 mappale 242-243 (a monte) del catasto del Comune di Ventasso.

Figura 1 – Estratto di C.T.R. dell'area oggetto di intervento lungo la S.P.15 al km. 18+600.

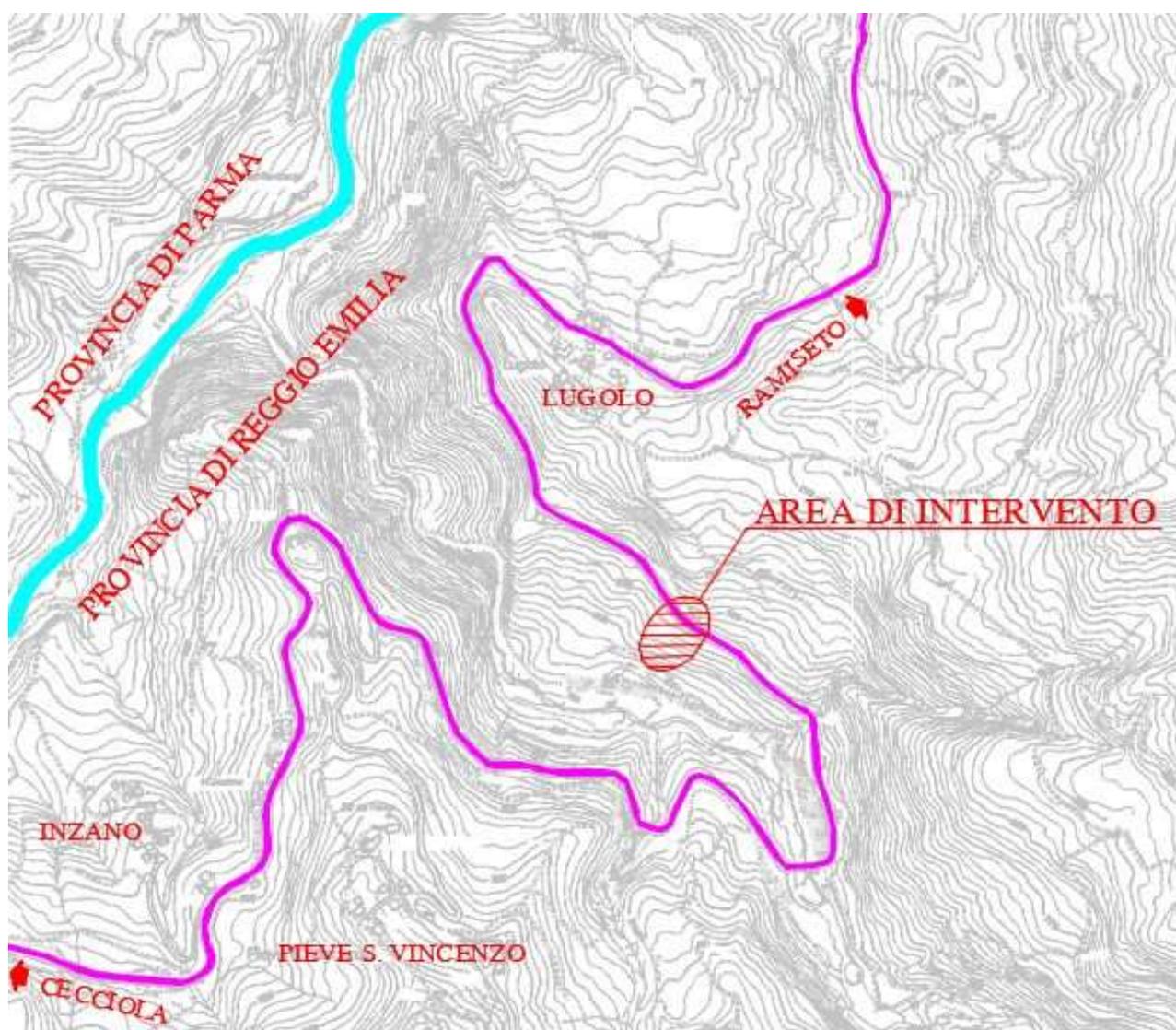
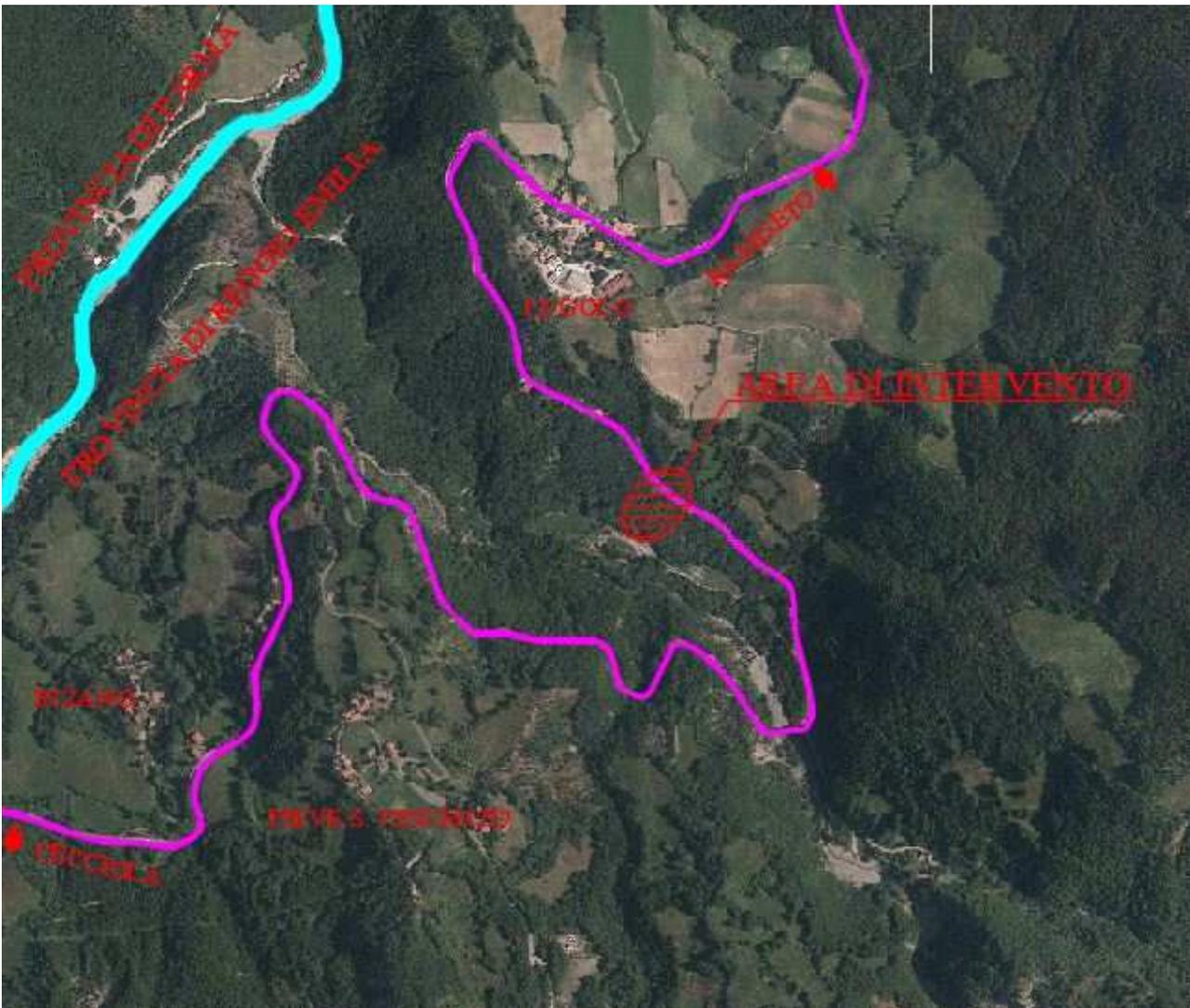


Figura 2– Vista dall’alto dell’area oggetto di intervento lungo la S.P.15 al km. 18+600.



3. GEOLOGIA E INDAGINI GEOGNOSTICHE

Nel contesto del progetto dell'intervento di ripristino del tratto della S.P. 15 "Sparavalle-Ramiseto-Miscoso" al km 18+600 interessato da processi di instabilità per frana, si è redatta un'analisi di caratterizzazione e modellazione geologico – geotecnica - geomeccanica e sismica, delle fasce di versante dissestato per l'individuazione dell'assetto geometrico e caratteristiche dei materiali mobilizzati e deformati al fine di valutare le tipologie delle opere di consolidamento più idonee ed il dimensionamento delle stesse.

Le indagini in sito e la relazione geologica, geotecnica e sismica sono state eseguite e redatte dallo studio GEOSISM del Dott. Geol. Barani Simone, su incarico della Provincia di Reggio Emilia.

Tutti i risultati delle indagini in sito e le prove di laboratorio sono allegati alla Relazione geologica e indagini geofisiche.

Trattandosi di progetto definitivo le assunzioni di progetto andranno verificate in loco a seguito di quanto emergerà nel corso delle lavorazioni, anche a seguito di indagini integrative.

4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

L'opera in progetto consiste nei seguenti interventi:

- Realizzazione di un'opera di presidio sulla banchina stradale costituita da una platea in c.a. fondato su micropali trivellati disposti a quinconce e adeguatamente tirantata;
- Sistemazione del pendio mediante riprofilatura, stesa di rafforzamento corticale e realizzazione di n.3 drenaggi sub-orizzontali;
- Realizzazione di un vallo in terra armata nella porzione di base della scarpata stessa;

Per l'intervento sono previste inoltre, lavori di rinverdimento e rimodellazione della scarpata con posa di geostuoie, opere di ripristino della piattaforma stradale tramite rinterro, posa di misto stabilizzato, stesa di conglomerato bituminoso (binder), di tappeto di usura in conglomerato bituminoso e messa in opera di barriere di sicurezza stradale.

Le caratteristiche geologiche sono meglio descritte nella relazione geologica eseguita appositamente per il presente lavoro. La morfologia del versante ove sorge l'opera è la tipica sezione stradale a mezza costa.

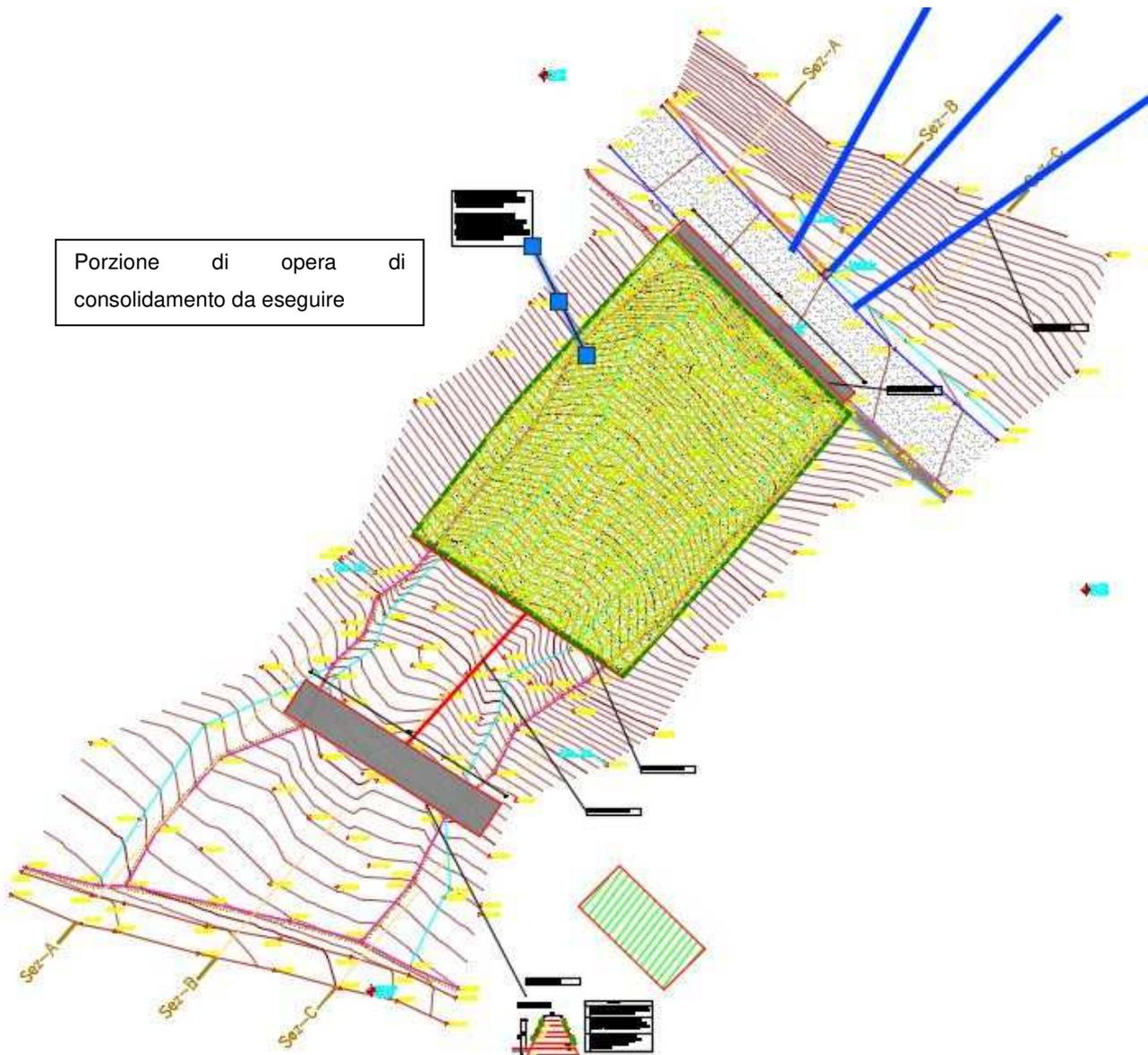


Figura 3 – Estratto della planimetria di intervento.

L'opera di sostegno in c.a. in progetto sarà realizzata come contenimento della scarpata di valle per uno sviluppo longitudinale di 21 metri circa. La sezione trasversale si presenta dello sviluppo planimetrico di altezza media fino a 1,10 m con spessore costante pari a 50 cm; il muro sarà fondato su micropali trivellati di diametro pari a 200, posti a quinconce con interasse tra i pali pari a 1,50 m e di 1,20 m tra le file.

A 25 cm dalla base saranno inseriti una serie di tiranti attivi a 3 trefoli con interasse pari a 4,50m per portare le sollecitazioni in gioco.

Le indicazioni sui materiali da costruzione da utilizzare nella realizzazione dell'opera sono riportate nell'apposita relazione ed anche sinteticamente nelle tavole allegate.

Infine verrà ripristinata la piattaforma stradale, tramite rinterro, posa di idoneo materiale ghiaioso, poi misto stabilizzato ed infine stesa di conglomerato bituminoso (binder), nel tratto di strada interessato dai lavori di sistemazione del dissesto. Per ripristinare la planarità e le corrette pendenze trasversali della sede stradale verrà eseguita la stesa di tappeto di usura in conglomerato bituminoso.

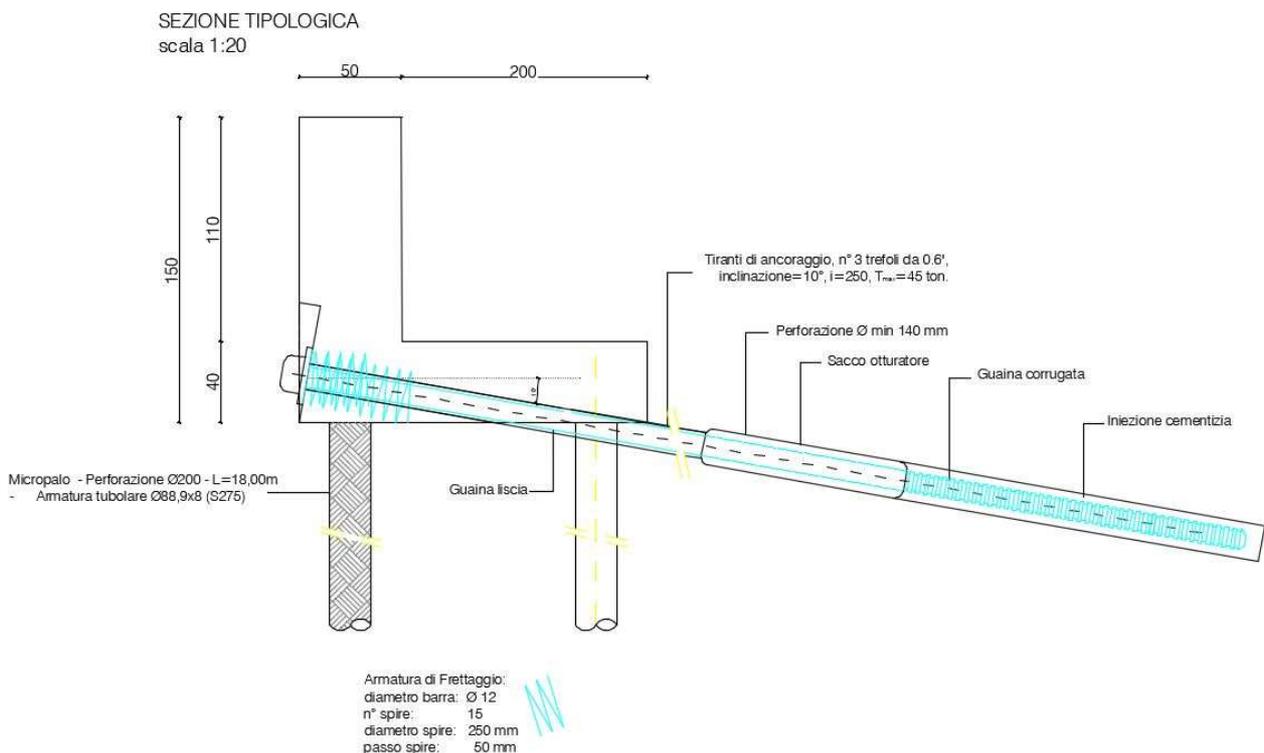


Figura 4 – Sezione tipo dei pali e della trave dell'opera di consolidamento.

Per quanto riguarda la barriera di sicurezza stradale sarà tipo bordo ponte classe H2, in quanto come previsto dal D.M. n°2367 del 21/06/2004 e dalla direttiva n°3065 del 25/08/2004 per una strada come la S.P. 15 che è classificata secondo quanto previsto dal D.L.vo 30/04/1992 n°285 "Codice della Strada" di categoria F (strada locale extraurbana), la barriera bordo ponte da installare è sempre di classe H2 indipendentemente dal tipo di traffico. Le caratteristiche minime della barriera di sicurezza stradale da installare (secondo la EN 1317-2), dovranno essere le

seguenti: livello di severità all'urto A ($ASI \leq 1,0$) e classificazione della larghezza di lavoro classe W5 ($W_N \leq 1,7$ metri).

La suddetta barriera verrà ancorata sul manufatto, descritto in precedenza, tramite barra o barre filettate che ne costituiscono l'ancoraggio mediante la perforazione del foro o dei fori come previsto nel manuale di installazione della barriera stradale, tali barre dovranno essere "resinate" mediante ancorante chimico con le caratteristiche previste nel manuale di installazione della barriera stradale.

5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Foto 1 – Particolare della scarpata di valle interessata dal dissesto.



Foto 2 – Particolare della scarpata di valle interessata dal dissesto.

