



# 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 PATRIMONIO ED EDILIZIA

U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

RIPRISTINO TRANSITABILITÀ IN SICUREZZA DELLA  
SP 10 AL KM 0+550 NEL COMUNE DI VETTO CAUSA  
CROLLO DI MASSI DI GRANDI DIMENSIONI DALLA  
SCARPATA DI MONTE. MESSA IN SICUREZZA DELLA  
PARETE ROCCIOSA DI MONTE

## PROGETTO DEFINITIVO

## RELAZIONE DESCRITTIVA

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

Progettista:  
Ing. Francesco Vasirani

Progettista strutturale:  
Ing. Fabio Vignali

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

All. n° 1	Data Progetto Giugno 2020	N° P.E.G.	Nome File
--------------	------------------------------	-----------	-----------

**“Ripristino transitabilità in sicurezza della SP 10 al km 0+550 nel comune di Vetto  
causa crollo di massi di grandi dimensioni dalla scarpata di monte. Messa in  
sicurezza della parete rocciosa di monte”.**

**CUP C87H20000120001**

## **All. 1 RELAZIONE GENERALE**

# 1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

## Premessa

Il progetto riguarda la protezione superficiale con rafforzamento corticale mediante rete metallica a doppia torsione accoppiata ad una geogriglia tridimensionale ed ancoraggi passivi sulla scarpata di monte del tratto stradale della SP10 al km. 0+550 nel Comune di Vetto, in prossimità dell'imbocco del ponte sul Fiume Enza.



L'intervento è finalizzato ad annullare gli effetti causati dall'infiltrazione superficiale degli agenti meteorici, che provocano erosioni sia di tipo superficiale che di tipo crioclastica, oltre a trattenere dal crollo eventuali blocchi che possano distaccarsi per proprie discontinuità tettoniche.

Tale intervento risulta estremamente importante in relazione all'esigenza di impedire il possibile crollo di blocchi dalle pareti che alimentano l'accumulo di detrito nella porzione basali occupata dal tracciato stradale.

Si tratta di eseguire un intervento di protezione corticale, una volta regolarizzato ed asportato eventuali accumuli di materiali detritici e terrigeni smossi nell'ambito della zona, attraverso:

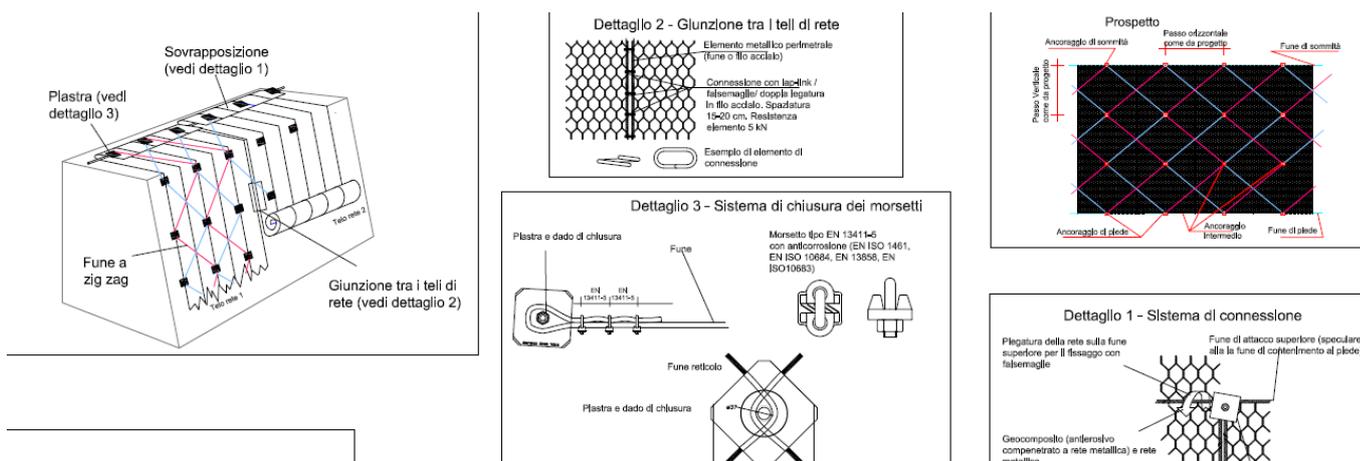
l'esecuzione di chiodature a maglia romboidale di lato 3 m da realizzare con barre tipo Sirive di diametro 32 mm, lunghezza pari a 3,00/5,00 m o comunque tali da garantire alle barre un ancoraggio nella roccia sana per una profondità di almeno 2,00 m, alloggiare in fori eseguiti nella roccia a roto percussione di diametro minimo 50/60 mm opportunamente cementate per iniezione in pressione ( $p_{min}= 4.0$  bar) con boiaccia di cemento di classe minima C25/30;

il posizionamento di un rivestimento di tipo flessibile in teli di rete in filo con nodi a doppia torsione, maglia del reticolo di forma esagonale, con altezza pari a 3,00 metri e con fune in acciaio perimetrale;

la posa in opera, a cavallo del ciglio, di una fune di sostegno in sommità, una fune di contenimento al piede ed in testa di diametro 16 mm e di funi d'orditura disposte incrociate di diametro 12 mm, atte a creare un reticolo di contenimento di maglia 3.0 x 3.0 m, con la funzione di rinforzare il rivestimento e di realizzare un collegamento fra il rivestimento e le chiodature della parete;

la posa di geostuoia, sotto la rete, per la protezione superficiale.

Lo scopo è il miglioramento della stabilità superficiale del pendio e di contenere in loco le tasche detritiche che dovessero formarsi.



Schema dell'intervento



Foto aerea: posizione della scarpata in erosione

In considerazione dell'orografia dell'area interessata e delle risultanze delle indagini geologico-geotecniche espletate dal geologo dott. Paolo Beretti, si è inoltre ipotizzato di eseguire interventi di messa in sicurezza su blocchi isolati o con particolari caratterizzazioni geometriche, mediante ancoraggi localizzati con barre

autoperforanti e malta cementizia; lo stato lapideo con disposizione a mensola, posizionato al di sotto del ciglio superiore del versante, dovrà essere disgiunto.

Dal punto di vista geomeccanico si tratta di interventi di tipo passivo perché generano forze di reazione solo dopo che il potenziale dissesto ha cominciato a manifestare qualche movimento.

Poiché il Comune di Vetto risulta classificato a media sismicità (ex-"zona 2"), il progetto delle opere di fondazione e sottofondazione risulta essere conforme alle "Norme tecniche per le costruzioni" ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 "N.T.C.", con particolare riferimento alla normativa sismica; per quanto concerne gli Standard di progetto, esecutivi e materiali si fa riferimento alle relative UNI ed ISO.

Si rimanda alle successive relazioni ed agli elaborati grafici allegati per una maggiore definizione delle caratteristiche architettoniche e strutturali adottate.

Il Progettista Strutturale

ing. Fabio Vignali