

# RELAZIONE DESCRITTIVA DI VARIANTE

---

## 1. DESCRIZIONE PROGETTO E OPERE IN VARIANTE

Il dissesto oggetto del progetto esecutivo approvato con determinazione dirigenziale n. 532 del 19/07/2019, per gli "Interventi per il consolidamento della scarpata e del versante della SP9 al Km 10+000 In località La Pioppa nel Comune di Villa Minozzo interessata da movimento franoso - LOTTO 2, era avvenuto a seguito degli eventi meteorologici particolarmente ripetuti e persistenti che hanno interessato il territorio montano della provincia di Reggio Emilia, che si sono verificati nei mesi di febbraio e marzo del 2018, sulla SP 9 Delle Forbici "Felina - Villa Minozzo - Civago" al km 10+000; il movimento franoso che interessava interamente il pendio a valle della strada provinciale, ed aveva causato il franamento completo della scarpata di valle che ha interessato metà della carreggiata stradale, con abbassamento del piano viabile di circa un metro. Il movimento franoso si estendeva per un tratto di circa 40 metri lungo la strada provinciale.

L'opera per il consolidamento del versante e sostegno della scarpata stradale è così composta:

- una paratia di pali trivellati di grande diametro 800 mm, (della lunghezza di 16,00 metri); i pali saranno disposti a quinconce con interasse di 3,00 metri;
- la palificata sarà collegata tramite un cordolo-platea in c.a. dello spessore di 1,00 metri e larghezza di 3,0 metri, con un dente nella parte anteriore;
- al suddetto cordolo-platea in c.a. si andranno ad ancorare i tiranti a trefoli di acciaio della lunghezza totale di 25,00 metri, inclinati sull'orizzontale di 20°, aventi fondazione di lunghezza pari a 8.00 metri e posti ad interasse di 1.50 metri;
- si completa l'opera di sostegno con una gabbionata posta sopra il predetto cordolo-platea, costituita da gabbioni a scatola (dimensioni 1,00x1,00x2,00 m) riempiti con grossi ciottoli o pietrame di cava, disposti in senso trasversale alla strada, a tergo della gabbionata sarà posato del geotessile non tessuto;
- a completamento della sistemazione del tratto di strada la posa della barriera di sicurezza stradale tipo bordo laterale classe H1 (descritta meglio nel seguito);
- infine sarà ripristinata la piattaforma stradale, tramite la posa prima di ghiaia per ricostituire il rilevato, poi la posa d'idoneo misto stabilizzato e infine del conglomerato bituminoso (binder), nella porzione di strada interessata dal cedimento.

In particolare nello stralcio di lavori denominato LOTTO2 sono stati eseguiti:

- il completamento del cordolo-platea in c.a. di collegamento dei pali;
- la perforazione di tutti i 30 tiranti previsti (compreso il tirante di prova);
- la realizzazione della gabbionata;

## RELAZIONE DESCRITTIVA DI VARIANTE

---

- il ripristino della scarpata stradale e dell'attraversamento idraulico;
- la posa della barriera di sicurezza stradale tipo bordo laterale classe H1;
- il ripristino della sede stradale con la posa di ghiaia per la ricostituzione del rilevato, la posa d'idoneo misto stabilizzato e del conglomerato bituminoso (binder).

I lavori sono stati consegnati alla ditta Consorzio CORMA, con sede legale in Via Prampolini, 5 – 42035 Castelnovo né Monti (RE) con apposito verbale di consegna in data 25/02/2020.

Durante il corso dei lavori, ed in particolare:

- durante le fasi di realizzazione dei pali e la posa del ferro di armatura della platea di collegamento, si sono verificati diversi cedimenti della scarpata a monte degli scavi, che hanno portato a degli smottamenti di terreno, pertanto è emersa la necessità, di realizzare la platea di collegamento dei pali e il dente della platea stessa, con un calcestruzzo avente caratteristiche migliori (avente una resistenza maggiore) rispetto a quello previsto, in modo da poter accorciare i tempi per la realizzazione della gabbionata che verrà appoggiata sopra alla suddetta platea (cfr. Figura 1);
- vista la presenza di venute d'acqua riscontrate lungo la scarpata della strada si è reso necessario eseguire un drenaggio a tergo della platea e un drenaggio lungo al versante per collegarlo a drenaggi esistenti a valle dell'opera di sostegno (cfr. Figura 1 e Figura 2);
- durante l'esecuzione del tirante di prova, avvenuta nei giorni 07 e 08 Aprile 2020 si è riscontrato un'abbondante venuta d'acqua a circa 21 metri di profondità di perforazione;
- durante la tesatura del tirante di prova, avvenuta il 07/05/2020 il tirante si è sfilato a circa 42 tonnellate di carico; pertanto si è deciso in accordo con il Progettista e il Collaudatore di utilizzare un additivo accelerante di presa per la boiaccia cementizia di iniezione dei tiranti (vista la presenza di acqua nei fori) e l'allungamento di un metro della lunghezza dei 29 tiranti rimanenti da eseguire rispetto a quella prevista, portando la lunghezza a 26 metri, con la fondazione di lunghezza pari a 10.00 metri (cfr. Figura 1).

# RELAZIONE DESCRITTIVA DI VARIANTE

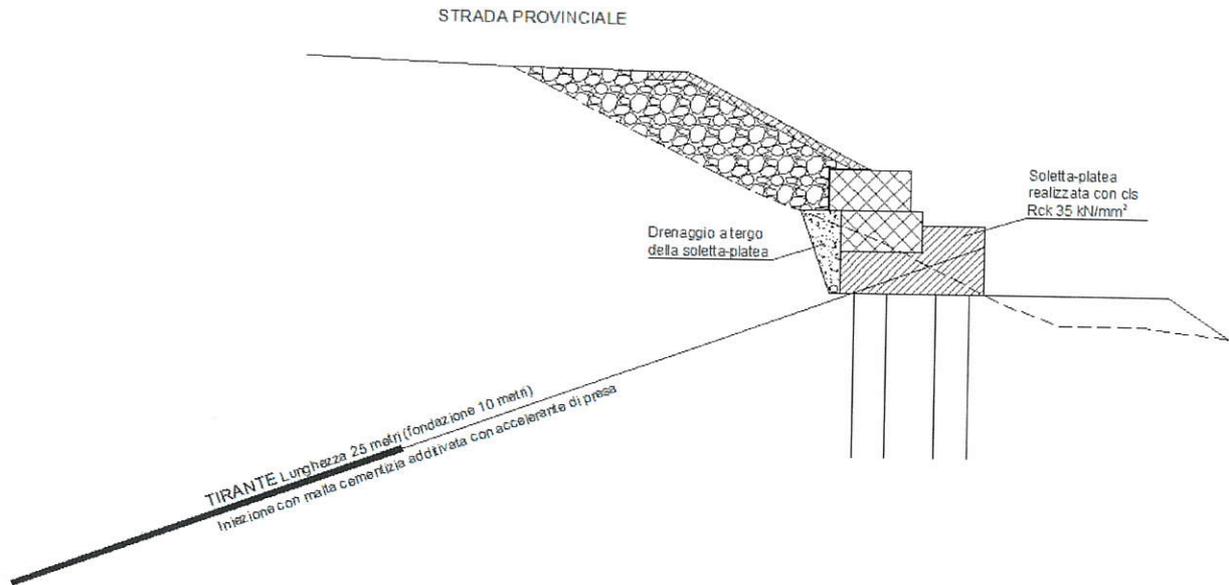


Figura 1 – Sezione tipo dell'intervento con indicate le lavorazioni in variante

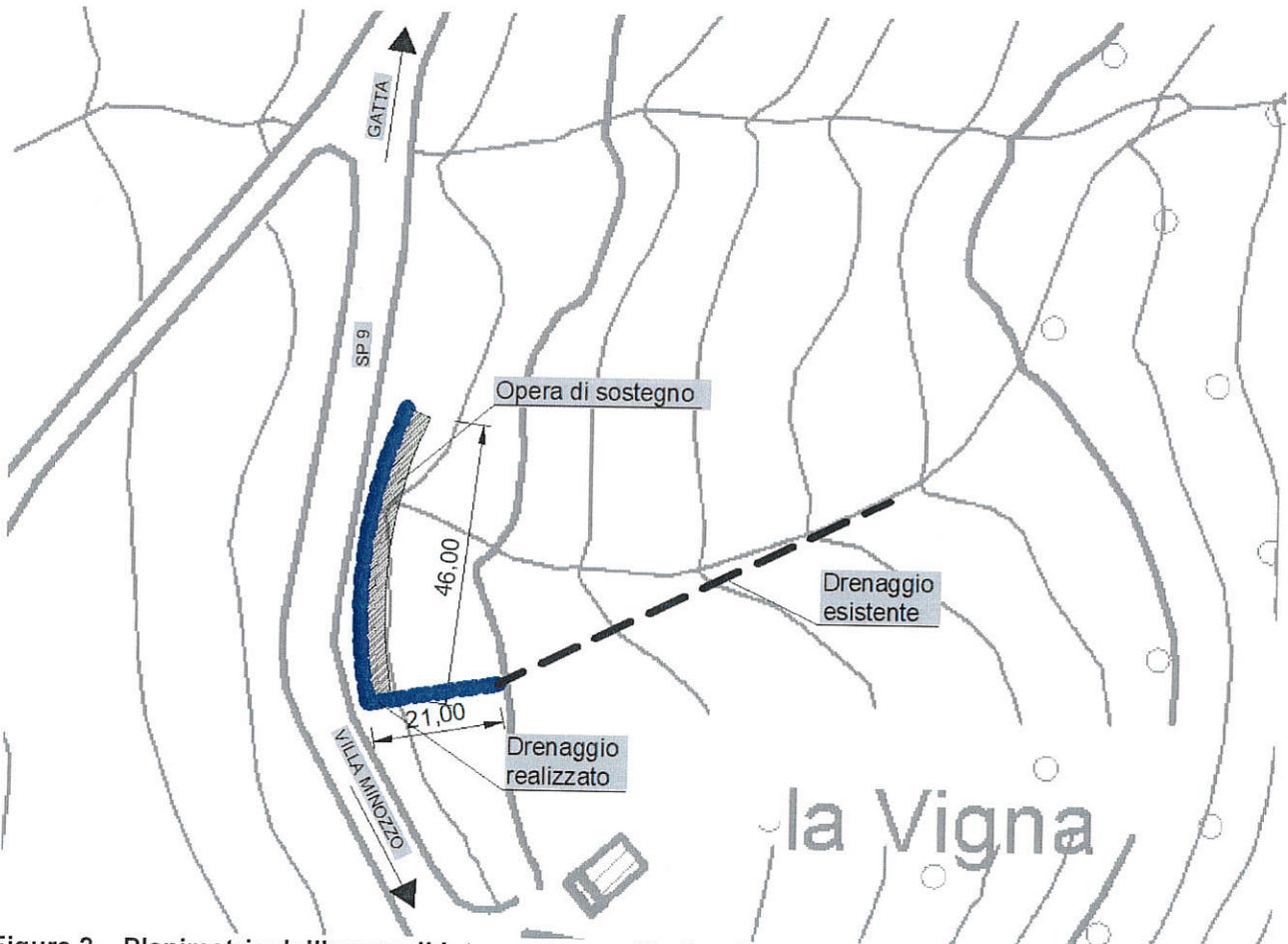


Figura 2 – Planimetria dell'opera di intervento con l'indicazione della posizione dei drenaggi.

Reggio Emilia 04/06/2020

Il Direttore dei Lavori  
(Ing. Francesco Sirani)