

*RIPRISTINO VIABILITA' E CONSOLIDAMENTO VERSANTE A
SEGUITO FRANA IN LOC. CASE MERLERA E CASE NANOT*



COMMESSA

20848/10

TAVOLA

R1

SCALA

DATA

luglio 2019

OGGETTO

RELAZIONE GENERALE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Stato	Data	Annotazioni	DIS.	VERIF.	APPR.
Emissione	0	Luglio 2019			
Revisioni	1				
	2				

PROGETTO: **IG INGEGNERIA GEOTECNICA srl**

C.so Montevecchio, 50 - 10129 Torino
Tel. (011) 5611811/fax (011) 5620568
e-mail: ig@ingegneriageotecnica.com
Valter PEISINO Ingegnere



I. G. INGEGNERIA GEOTECNICA srl.
Dott. Ing. Valter PEISINO
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
n° 753

Timbro e firma del responsabile dell'elaborato

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

REGIONE PIEMONTE

CITTA' DI GIAVENO
Città metropolitana di Torino

RIPRISTINO VIABILITA' E CONSOLIDAMENTO VERSANTE A SEGUITO
FRANA IN LOC. CASE MERLERA E CASE NANOT

Relazione generale

INDICE

1. PREMESSA	3
2. LOCALIZZAZIONE DELL’AREA	4
3. STATO DI FATTO	6
4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	7
5. COSTO DEI LAVORI	10
6. DURATA E CRONOLOGIA DELL’INTERVENTO.....	11

1. PREMESSA

Ad espletamento dell’incarico affidato dal Comune di Giaveno è stato predisposto il progetto per interventi finalizzati alla sistemazione, con mitigazione del rischio idrogeologico, delle strade vicinali che conducono alle frazioni Merlera/Nanot, alla Borgata Tora ed alla Borgata Ceca e alla mitigazione del rischio idrogeologico sul versante a monte dell’abitato di Borgata Merlera, interessato da alcuni fenomeni dissestivi.

È inoltre previsto il taglio di alberi pericolanti, nelle aree poste attorno alle zone di intervento.

Gli interventi sono ubicati all’interno di aree ricadenti nelle categorie tutelate per legge in accordo all’art. 142 del d.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e s.m.i., e alla legge regionale 01 Dicembre 2008, n. 32 "Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137)" e s.m.i.

In accordo al Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”, essendo classificabili come un intervento puntuale di ingegneria naturalistica (Allegato A p.to A26), gli interventi in progetto possono essere esclusi da autorizzazione paesaggistica.

L’esame della documentazione ha evidenziato gli interventi in progetto risultano sottoposti al Vincolo Idrogeologico. Tuttavia, in accordo all’art. 11, commi a) e b), della Legge Regione Piemonte n° 45/1989 essi non sono soggetti all’autorizzazione, trattandosi di lavori di manutenzione straordinaria di strada, senza ampliamento della sezione o rettificazione del tracciato, e opere pubbliche di sistemazione di frane e versanti instabili.

2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

Gli interventi in progetto si collocano nel territorio comunale di Giaveno in diversi punti che andremo qui di seguito ad indicare.



Figura 2.1– Zona A, Intervento 3, Borgata Merlera - Ubicazione dell'area di progetto su CTR Piemonte.



Figura 2.2 – Zona B, Borgata Tora - Ubicazione dell'area di progetto su CTR Piemonte



Figura 2.3 – Zona C, Borgata Ceca - Ubicazione dell'area di progetto su CTR Piemonte

3. STATO DI FATTO

Zona A - Merlera

I dissesti interessano:

- Interventi 1 e 2 – Strada Merlera/Nanot

Lungo la strada, in corrispondenza di un tornante, abbiamo una piccola frana a monte, che ha causato la caduta delle alberature e l’intasamento di un torrente. Naturalmente la situazione risulta pericolosa per il transito dei mezzi. Più avanti lungo la strada, poco prima di una curva a gomito, è presente una frana a valle, che ha ristretto il sedime stradale e risulta pericolosa per la possibilità di ulteriori cedimenti.

- Intervento 3 – Borgata Merlera

Qui troviamo diverse frane che hanno interessato il versante a monte dell’abitato, sulla parte sinistra, guardando dalla strada, e che potrebbero risultare pericolose, se non consolidate correttamente, per l’abitato.

Zona B – Borgata Tora

A valle della strada di accesso alla borgata è presente una frana, che ha ristretto il sedime stradale e risulta pericolosa per la possibilità di ulteriori cedimenti e per il transito dei veicoli.

Zona C – Borgata Ceca

Stesso discorso vale per la Borgata Ceca, dove, a valle della strada di accesso alla borgata è presente una frana, che ha ristretto il sedime stradale e risulta pericolosa per la possibilità di ulteriori cedimenti e per il transito dei veicoli.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Zona A - Intervento 1

L'intervento consiste nella pulizia dell'alveo del torrente per il ripristino del corretto flusso delle acque mediante l'utilizzo di escavatori e pale gommate che provvederanno anche alla sua risagomatura laddove necessario, nella rimozione delle sterpaglie, dei massi e delle ramaglie caduti a causa delle frane. Si costruiranno inoltre due scogliere, una a monte della lunghezza di 25 m e dell'altezza di circa 2,5 m ed una a valle per una lunghezza sempre di 25 m ma di altezza di circa 2 m, che seguiranno l'andamento della strada. Alla base della scogliera di monte verrà ripristinata e risagomata la cunetta stradale di raccolta delle acque.

Inoltre saranno inseriti due attraversamenti stradali, per il corretto deflusso delle acque provenienti da monte, con tubazioni autoportanti del diametro interno di 1000 mm e della lunghezza di 6/7 m ognuno.

ZONA A - Intervento 2

Verrà realizzata una scogliera di consolidamento della parete in frana, a valle della strada Merlera, mediante la posa di massi parzialmente cementati per una lunghezza di 20 m e per una altezza prevista di circa 3-4 m. Si provvederà inoltre a risagomare la scarpata a monte in quel tratto di strada.

Zona A - Intervento 3

Si procederà alla costruzione di un sistema di scogliere (costituito da n. 4 scogliere) di consolidamento del versante in frana, che saranno disposte a differenti livelli, a ridosso dell'abitato della Borgata Merlera. Le scogliere saranno realizzate in massi cementati o parzialmente cementati ed avranno ciascuna una lunghezza di 25 m ed una altezza variabile tra i 2,5 ed i 3 m. Saranno costruite seguendo l'andamento del terreno e delle curve di livello, al fine di formare una sorta di terrazzamenti. Sarà inoltre sistemata la cunetta stradale posta alla base della scogliera più bassa.

Dietro le scogliere sarà realizzato un sistema di drenaggi collegati tra loro, al fine di convogliare le acque di ruscellamento verso la cunetta stradale, a valle dell'abitato.

Zona B

Realizzazione di scogliera di consolidamento della parete in frana, a valle della strada che conduce a Borgata Tora, mediante la posa di massi parzialmente cementati per una lunghezza di

10 m e per una altezza prevista di circa 3-4 m. Si tratterà inoltre di ripristinare le bitumature in quel tratto di strada.

In testa alla scogliera in massi cementati di grossa pezzatura è prevista la realizzazione di un cordolo in c.a. sul quale verrà ancorata la barriera stradale di sicurezza, del tipo H2 bordo ponte in acciaio-legno. La tipologia di barriera stradale più idonea è stata valutata con riferimento al D.M. 21/06/2004 n. 2367.

Zona C

Realizzazione di scogliera di consolidamento della parete in frana, a valle della strada che conduce a Borgata Ceca, mediante la posa di massi parzialmente cementati per una lunghezza di 10 m e per una altezza prevista di circa 2,3 m. Si tratterà inoltre di ripristinare le bitumature in quel tratto di strada.

Per garantire un efficace drenaggio della scogliera, il getto non dovrà essere continuo, lasciando delle parti non intasate, e saranno messe in opera 2 file di tubi di drenaggio posti ad interasse 2.5m. I tubi in acciaio sono forati e hanno diametro 150mm.

In testa alla scogliera in massi cementati di grossa pezzatura è prevista la realizzazione di un cordolo in c.a. sul quale verrà ancorata la barriera stradale di sicurezza. La tipologia di barriera stradale più idonea è stata valutata con riferimento al D.M. 21/06/2004 n. 2367. La strada in oggetto rientra tra le infrastrutture in capo al Comune. Con riferimento alla normativa vigente si ritiene che la strada in oggetto possa essere classificata come strada locale di categoria F.

Sulla scogliera è stata prevista l'installazione di barriere del tipo H2 bordo ponte in acciaio-legno. La lunghezza della barriera proseguirà nel tratto antecedente e seguente l'intervento con tipologia analoga (H2) bordo laterale per la lunghezza minima necessaria ad avere l'omologazione della stessa.

In tutti gli interventi, per un corretto inserimento ambientale delle scogliere, il getto di calcestruzzo verrà interrotto a circa 50 cm dal paramento in vista consentendo, nel tempo, il naturale rinverdimento della sponda. Per garantire un efficace drenaggio della scogliera il getto non dovrà essere continuo, lasciando delle parti non intasate.

In fase esecutiva, in corrispondenza di tutti gli interventi, dovrà essere verificata puntualmente l'esatta posizione della superficie superiore del substrato in posto e le opere dovranno essere correttamente ammorsate al substrato locale non alterato.

5. COSTO DEI LAVORI

Per la valutazione degli interventi in progetto è stato adottato il Prezziario della Regione Piemonte 2019.

6. DURATA E CRONOLOGIA DELL'INTERVENTO

La durata complessiva dell'Appalto è stimata orientativamente in giorni **120 (centoventi)** naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del verbale di consegna lavori e comprendenti il tempo occorrente per lo svolgimento di tutte le procedure necessarie per effettuare eventuali occupazioni temporanee di suolo pubblico e/o privato, ordinanze per l'occupazione di strade, ecc.

Le suddette procedure sono a totale carico e responsabilità dell'Appaltatore ed i relativi oneri si intendono compresi nell'importo dell'Appalto ai sensi di quanto prescritto dal D.P.R. n. 207 del 05.10.2010.