COMUNE DI PIANCOGNO
Provincia di Brescia

RELAZIONE DETTAGLIATA DI PRONTO INTERVENTO

D.G.R. n.1779/2019 e D.d.u.o. n.8849 DEL 19.06.2019 - opere di pronto intervento (L.R. n.14/1973 e s.m.i.)

Pronto intervento di somma urgenza per messa in sicurezza dell'abitato di via Vigne, frazione Annunciata di Piancogno (Bs) – Loc. Predulì, canale/impluvio e zona del distacco;

Descrizione dell'evento calamitoso

Distacco di materiale roccioso (circa 120-150mc) dal versante a monte di via Vigne a quota 750 mslm, causato dalle recenti forti piogge con cicli di imbibizione e dissecamento, escursioni termiche e cicli di gelo e disgelo, che ha danneggiato:

- mulattiera a quota 750 mslm, sulla quale sono ancora presenti blocchi di roccia di volume variabile quantificabile in circa 10mc;

- strada comunale tagliafuoco a quota 670 mslm, danneggiata per un tratto di circa 20m, sulla quale sono ancora presenti frammenti di roccia di volume non superiore a 1mc;

- barriera paramassi lunga 30m, alta 4m, da 2.000 kJ, di recente costruzione a quota 600 mslm, danneggiata irreparabilmente da un blocco di roccia del volume di 20-24mc che ha proseguito verso valle, all'interno della barriera sono ancora presenti alcuni blocchi di circa 1,5-2mc;

- fabbricato residenziale a quota 560 mslm, completamente distrutto;

- strada comunale a quota 560 mslm, interessata per un tratto di circa 30m, sulla quale sono stati danneggiati muri di sostegno di altezza variabile da 2m a 3,5m, a monte e a valle della stessa e sulla quale sono ancora presenti detriti e macerie del fabbricato residenziale distrutto e dei muri di monte, nonché un blocco di roccia del volume di circa 3,5mc, inoltre è affiorato il tubo della rete idrica comunale, senza danni apparenti, mentre un palo di sostegno della rete elettrica aerea risulta danneggiato e la sua stabilità compromessa;

- strada comunale a quota 510 mslm, interessata per un tratto di circa 20m, sulla quale sono stati danneggiati muri di sostegno di altezza variabile da 2m a 3,5m, a monte e a valle della stessa e sulla quale sono ancora presenti detriti e macerie dei muri di monte;

- muri di terrazzamento e altri manufatti presenti lungo tutto il percorso della frana, risultano danneggiati in più punti;

Dissesto in atto e cause determinanti il dissesto
Restano in parete grossi blocchi del volume variabile da 1 a qualche mc, separati da fratture continue e aperte, sconnessi, già ruotati tra loro ed instabili, restano sul pendio molteplici blocchi di roccia del volume ci circa 0,5mc, restano nei terrazzamenti detriti e macerie di muri e altri manufatti, guardrail, pezzi di barriera paramassi, ecc.

Ipotesi relative a successive fasi evolutive del dissesto
A causa della forte pendenza del versante, vi è la possibilità che il materiale instabile precipiti verso valle raggiungendo nuovamente l'abitato e la strada comunale sottostante;

Indicazione degli elementi a rischio e dei danni possibili
Possibile danneggiamento alle abitazioni sottostanti poste a valle, alla strada comunale, nonché alla rete idrica comunale;

Proposte tecniche di primo intervento
Disgaggio materiale instabile con sbancamento a mano in parete, frammentazione e sistemazione in loco di blocchi di roccia di notevoli dimensioni e frammenti di roccia di modeste dimensioni, mediante uso di ragno idoneo, taglio della vegetazione per preparazione pista per accesso del ragno, sistemazione in loco del materiale detritico giacente lungo il percorso della frana, mediante uso di ragno idoneo;

Per far fronte ai rischi sopra indicati, che determinano pericolo per la pubblica incolumità verranno realizzati i seguenti lavori:

VOCI ELEMENTARI	QUANTITA'	IMPORTI UNITARI	IMPORTO VOCE
Approntamento cantiere, comprese opere provvisionali di protezione delle abitazioni sottostanti.	a corpo	€.2.000,00	€.2.000,00
Disgaggio materiale instabile con sbancamento a mano in parete.	a corpo	€.23.000,00	€.23.000,00
Frammentazione e sistemazione in loco di blocchi di roccia di notevoli dimensioni e frammenti di roccia di modeste dimensioni, mediante uso di ragno idoneo.	a corpo	€.18.000,00	€.18.000,00
Taglio della vegetazione per preparazione pista per accesso del ragno	a corpo	€.6.000,00	€.6.000,00
Sistemazione in loco del materiale detritico giacente lungo il percorso della frana, mediante uso di ragno idoneo.	a corpo	€.27.000,00	€.27.000,00
TOTALE LAVORI			€.76.000,00
Importo al netto del ribasso del 1,30%			€.988,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	a corpo	€.2.000,00	€.2.000,00
Totale lavori scontati			**€.77.012,00**
IVA 22%			€.16.942,64
Spese R.U.P. 2%			€.1.560,00
Totale lavori scontati compresi oneri sicurezza ed IVA 22% escluso RUP			**€.93.954,64**

La somma complessiva dei lavori ammonta ad €.95.514,64 (diconsi euro novantacinquemilacinquecentoquattordici/64) oneri per la sicurezza, IVA 22% e spese R.U.P. 2% compresi.

Piancogno lì 14.12.2023

IL FUNZIONARIO TECNICO
(Arch. Nicola Donina)

L'ISTRUTTORE TECNICO
Resp. del Procedimento
(Geom. Denis Plona)