



COMUNE DI ESINE

Provincia di Brescia

RELAZIONE DETTAGLIATA DI PRONTO INTERVENTO

Oggetto: d.g.r. n. 8755 del 22/12/2008 e n. 1779 del 17/06/2019 - opere di pronto intervento (L.R. 14/1973 e s.m.i.). Comune di Esine (Prov. Di Brescia)

Pronto intervento per rimozione materiale e messa in sicurezza di porzione della parete rocciosa di via Pittor Nodari a seguito di crollo della parete.

Descrizione dell'evento calamitoso: in data 21/08/2026 si è proceduto a verificare che dalla parete rocciosa di via Pittor Nodari è avvenuto un massiccio distaccamento di materiale, con caduta di massi di varie dimensioni verso la pubblica via Pittor Nodari e nell'area di pertinenza di edifici abitativi sottostanti creando pericoli per la pubblica incolumità, con ulteriore pericolo di distacchi rocciosi.

Dissesto in atto e cause determinanti il dissesto: la caduta di massi di varie dimensioni dalla parete rocciosa avviene in seguito ad elevate precipitazioni.

Ipotesi relative a successive fasi evolutive del dissesto: da un'analisi visiva a terra della parete rocciosa risulta evidente l'instabilità di alcune porzioni di roccia che possono essere oggetto di cedimento.

Indicazione degli elementi a rischio e dei danni possibili: tale parete rocciosa è stata già oggetto nei decenni scorsi di alcuni interventi di consolidamento anche direttamente da parte della Regione Lombardia. In particolare nella zona interessata da questo evento era stata posizionata una rete paramassi di buone dimensioni che è stata completamente danneggiata dall'attuale evento, svolgendo comunque la propria funzione di attenuazione della caduta. Si evidenzia un probabile distacco di una quantità maggiore di parete rocciosa dalla parte sovrastante in quanto è presente notevole materiale instabile, che potrebbe causare altri notevoli pericoli per la pubblica incolumità ed arrecare maggiori danni alle abitazioni sottostanti con invasione della pubblica via Pittor Nodari, in quanto il materiale già crollato ha creato un cumulo di dimensioni notevoli che andrebbe a causare l'ampliamento dell'area interessata.

Proposte tecniche di primo intervento: è necessario innanzitutto procedere all'esecuzione di urgenti opere di consolidamento della parte sommitale della parete rocciosa mediante pulizia, disboscio e posa di idonee reti paramassi ancorate alla parete stessa. Successivamente dovrà essere creato un vallo di contenimento di ulteriore materiale creando una paratoia utilizzando parte del materiale crollato al fine di proteggere le abitazioni presenti prospicienti la via Pittor Nodari.

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

N.	voci elementari	U.M.	quantità	importi unitari	importo voce elementare
1	Approntamento cantiere, comprese opere provvisorie con creazione accesso e pulizia dell'area per l'intervento, compresa rimozione della barriera esistente.	a corpo	1	€ 5.800,00	€ 5.800,00
2	Taglio della vegetazione nella parte sommitale della parete rocciosa, con deposito del legname nella parte a monte.	Mq.	1000	€ 15,00	€ 15.000,00
3	Pulizia superficiale della parete, eseguita da personale rocciatore specializzato in parete, compreso abbassamento del materiale al piano di carico	Mq.	1000	€ 18,00	€ 18.000,00
4	Demolizione di grossi blocchi instabili con ausilio di martinetti idraulici, malte espansive o microcariche esplosive	Mc.	40	€ 220,00	€ 8.800,00
5	Demolizione del materiale crollato dalla parete rocciosa, mediante riduzione della dimensione dei massi con martello demolitore, allontanamento con mezzo di cantiere e carico su autocarro.	Mc.	130	€ 130,00	€ 16.900,00
6	Demolizione del materiale crollato dalla parete rocciosa, con movimentazione e sistemazione del materiale in loco per la formazione di vallo a protezione degli edifici residenziali dalle operazioni di disaggio, per una lunghezza di m. 30	Mc.	30	€ 120,00	€ 3.600,00
7	Trasporto e conferimento in discarica autorizzata del materiale allontanato dalla base della parete rocciosa, in misura di q.li 25/mc, compreso onere di accesso.	Mc.	130	€ 85,00	€ 11.050,00
	TOTALE OPERE				€ 79.150,00
	Sconto sull'importo di € 79.150,00		1,50%		€ 1.187,25
	TOTALE OPERE scontato				€ 77.962,75

Oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza da rispettare durante l'esecuzione dei lavori, per garantire l'incolumità dei lavoratori e di terze persone. Recinzioni, cartelli segnaletici, D.P.I., D.P.C., ecc.. Compresa redazione del P.O.S. di cantiere.	A corpo	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
TOTALE AFFIDAMENTO				€ 81.462,75
IVA 22%				€ 17.921,81
TOTALE INTERVENTO				€ 99.384,56

che pertanto l'ammontare netto dell'appalto è di € 81.462,75 (euro ottantunomilaquattrocentosessantadue/75), così come determinato, mediante l'applicazione del ribasso del 1,50% sui prezzi unitari proposti dall'Ente locale (con esclusione degli oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza non soggetti a ribasso);

Esine, lì 22 agosto 2026.

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

IL TECNICO COMUNALE

(Geom. Pellegrini Riccardo)


