

**MM no. 22/2023****Richiesta di un credito di fr. 100'000. - (a posteriori) per gli interventi di premunizione contro la caduta sassi a Lavorgo.**

Egregio signor Presidente,
Gentili Signore, egregi Signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio municipale vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta di un credito di fr. 100'000. - (IVA inclusa) per gli interventi di premunizione contro la caduta sassi sopra l'abitato di Lavorgo.

Premessa

In base alla legge cantonale sui territori soggetti a pericoli naturali (LTPNat), il Dipartimento del territorio provvede per ogni Comune alla redazione e all'aggiornamento dei piani delle zone esposte a pericoli naturali (PZP). Il PZP costituisce un documento propedeutico necessario alle scelte pianificatorie e alla realizzazione degli eventuali interventi di premunizione e risanamento. In base ai risultati degli studi preliminari, che permettono tramite carte di pericolo indicative di individuare i conflitti tra le zone di pericolo e le zone edificabili, vengono definite le zone che richiedono studi di approfondimento. In queste zone la situazione di potenziale pericolo viene analizzata in dettaglio, al fine di definire limite e grado di pericolo a livello catastale. La definizione del grado di pericolo è stata effettuata secondo le raccomandazioni federali in materia e le direttive cantonali riguardanti la metodologia per la cartografia. Con risoluzione del Consiglio di Stato no. 1469 del 18 marzo 2020, lo studio BEG SA Geologia & Ambiente è stato incaricato di eseguire l'aggiornamento del piano delle zone soggette a pericolo per i processi di crollo. Lo studio è stato condotto a scala particellare, per le aree delimitate dallo spettabile Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti, nei comparti edificabili delle sezioni di Chiggiogna (con Lavorgo) e Anzonico (zona Areta).

Dal 3 gennaio 2023 al 1° febbraio 2023 è stato pubblicato sul foglio ufficiale il piano delle zone di pericolo per le sezioni di Chiggiogna (con Lavorgo) e Anzonico, zona "Areta". Il PZP è stato adottato e approvato dal Consiglio di Stato il 15 febbraio 2023.

A titolo informativo, il documento è stato presentato alla popolazione di Lavorgo e Chiggiogna

Risultati principali dello studio

Nel settore di Lavorgo i conflitti maggiori con edifici esistenti o la zona edificabile sono dovuti a due situazioni puntuali (vedi schede allegate) nella parte nord del settore e alle pareti a monte della zona di "Areta". Dieci abitazioni primarie si trovano in zona rossa (pericolo elevato, mappali sulla sezione di Chiggiogna-Lavorgo no. 121, 122, 123, 728, 116, 115, 799 e sulla sezione di Anzonico no. 1155, 1257, 1334). Altre nove case sono interessate da pericolo basso o residuo (mappali 120, 108, 854, 107, 106, 104, 102, 97, 28).

Come detto nel settore di Lavorgo vi sono due instabilità puntuali composte da massi che potrebbero rimobilizzarsi dal pendio e provocare notevoli danni agli edifici sottostanti. La prima, illustrata sulla scheda LpA19 (allegato 1) è una lastra di 25m³ appoggiata su due massi sottostanti e con un marcato svuotamento del materiale d'appoggio. La seconda situazione (scheda LpB1) è costituita da un masso di 10m³ già rinforzato con delle cordine metalliche, ma che presenta un'erosione del terreno d'appoggio al piede. A fianco si trova un secondo masso di 20 m³ che presenta anch'esso un cedimento del terreno d'appoggio.

Visto quanto descritto sopra, tenuto conto che dal piano delle zone di pericolo (PZP della zona di Lavorgo) elaborato e adottato, emerge l'esigenza di intervenire al più presto per risanare le due situazioni puntuali (vedi allegati), nel settore nord di Lavorgo, con opere di premunizione contro la caduta sassi.

Costi e finanziamento

I costi per la messa in sicurezza sopra l'abitato di Lavorgo, in base alle varie offerte allestite dalle ditte, i costi per le opere di premunizione possono essere così riassunte:

- <u>Ditta AFOR Leventinese</u>	
- Opere di sistemazione ed esbosco:	Fr. 15'000.00
<u>Pervangher impresa di costruzione</u>	
- Opere di premunizione	Fr. 66'500.00
- Riserve	Fr. 10'000.00
- Totale (Iva inclusa)	Fr. 98'545.50
- arrotondamento (progettazione e DL inclusi)	Fr. 100'000.00
- sussidi Cantionali al 70%	
costo residuo a carico del Comune	Fr. 30'000. -

Conclusioni

La realizzazione delle opere di premunizione è stata svolta nel mese di ottobre-novembre grazie anche alla richiesta del Cantone di inizio anticipato dei lavori. Questo ha permesso di portare il grado di pericolo di caduta sassi (zona nord di Lavorgo) da pericolo elevato (zona rossa) a pericolo basso-residuo (zona gialla).

Richiamato quanto sopra esposto e a disposizione per ogni e qualsiasi delucidazione, vi invitiamo a voler

deliberare:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 100'000.- (IVA compresa) per le opere di premunizione contro la caduta sassi in zona nord di Lavorgo.
2. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dall'assunzione di cosa giudicata di tutte le decisioni relative alle procedure per rendere operativa la presente decisione.
3. Il credito è iscritto al conto investimenti ed il Municipio è autorizzato a contrarre mutui per il finanziamento dell'opera.

Con stima.

Per il Municipio di Faido
Il Sindaco La Segretaria
C. Nastasi A. Pedrini

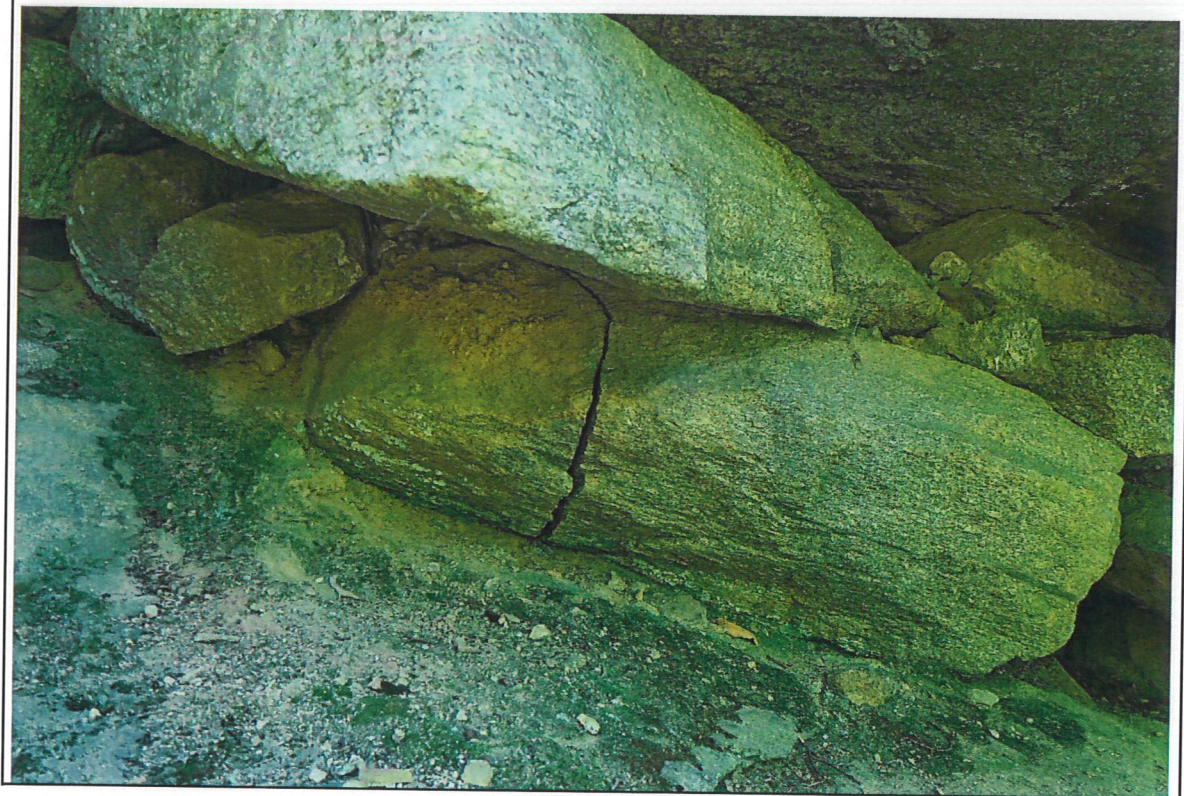
Approvato con ris. mun. 482/2023 del 30 ottobre 2023

Allegato: documentazione fotografica

N.B. Il presente messaggio è attribuito alle commissioni opere pubbliche e della gestione

Caduta Sassi Scenario puntuale	LpA19 – Settore Lavorgo, zona A (Maron)				
Coordinate	707588, 144672				
Litologia	Gneiss della Leventina: gneiss granitico leucocratico				
Descrizione	Grossa lastra appoggiata in equilibrio precario su un ammasso di sassi con zona di erosione attiva al piede. Attualmente un quarto della superficie della lastra si trova nel vuoto.				
Meccanismi di rottura	Scivolamento				
Scenari	Probabilità di rottura	Alta	Media	Bassa	Molto Bassa
	Periodo di ritorno [anni]	0-30	30-100	100-300	> 300
	Volume max. mobilizzabile [m³]				
	Volume max. dei blocchi [m³]			25	







Lavorgo, zona B (Scareta): Scenari puntuali

Caduta Sassi Scenario puntuale	LpB1 – Settore Lavorgo, zona B (Scareta)				
Coordinate	707670, 144619				
Litologia	Gneiss della Leventina: gneiss granitico leucocratico				
Descrizione	<p>Accumulo di massi nella parte frontale del deposito composto da materiale morenico e massi di crollo. Un masso da 10 m³ è già stato rinforzato con cordine metalliche, ma presenta una zona di erosione attiva al piede con svuotamento del materiale d'appoggio e un secondo masso di 20 m³ presenta uno svuotamento del materiale di appoggio e possibilità di destabilizzazione.</p>				
Meccanismi di rottura	Rimobilizzazione				
Scenari	Probabilità di rottura	Alta	Media	Bassa	Molto Bassa
	Periodo di ritorno [anni]	0-30	30-100	100-300	> 300
	Volume max. mobilizzabile [m ³]				
	Volume max. dei blocchi [m ³]	10	20		
