



COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1282

Domanda di un credito di fr. 150'000.00 per gli interventi urgenti in relazione all'evento verificatosi sulla particella n. 1118 RFD di Caslano, all'altezza di Via Torrazza

6987 Caslano, 28 aprile 2020

All'Onorando
Consiglio comunale di
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio chiede la concessione di un credito di fr. 150'000.00 per gli interventi urgenti in relazione all'evento verificatosi sulla particella n. 1118 RFD di Caslano, all'altezza di Via Torrazza.

Premessa

In Via Torrazza 26 si è verificato un distacco di roccia sulla particella n. 1118 RFD di Caslano.

In data 13 gennaio 2020 il Municipio è stato messo al corrente di questo evento.

Dalle verifiche messe in campo dal geologo Ing. Luechinger e dalla ditta Risanaroccia, è stato rilevato il masso che è stato indicato il 7 gennaio 2020. Ulteriori verifiche hanno poi potuto definire da dove è partito il sasso constatando che il distacco è avvenuto un centinaio di metri a monte ed ha coinvolto circa 100 mc di roccia calcarea distaccatasi dalla parete rocciosa. Sono stati subito messi in atto dei lavori urgenti di disaggio e messa in sicurezza che hanno richiesto ca. una giornata di lavoro per due persone. Lavoro effettuato dalla ditta Risanaroccia, con una spesa di ca. fr. 2'000.00

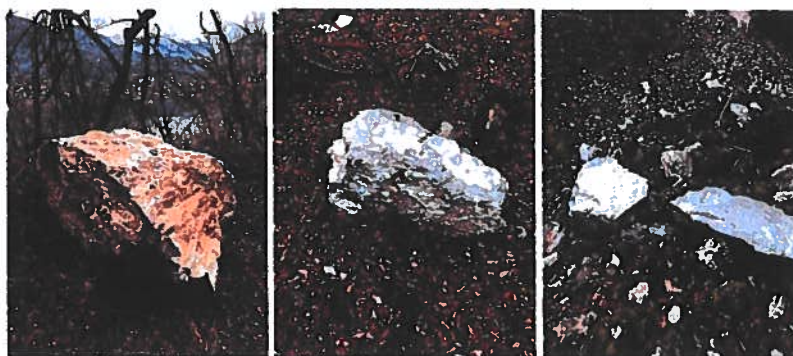
Dopo questi primi interventi urgenti, è stato esperito un sopralluogo per poter verificare il crollo della roccia al fine di valutare eventuali interventi.

Fortunatamente nessun elemento roccioso ha raggiunto la strada lungo Via Torrazza.

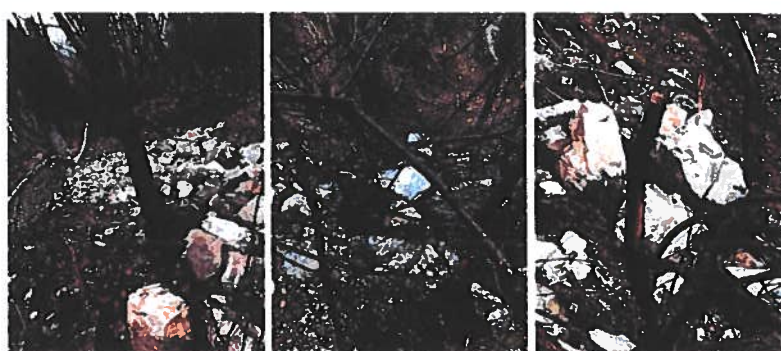
In data 15 gennaio 2020, il geologo e la ditta sopraccitata hanno esperito un accurato sopralluogo partendo dalla Via Torrazza e raggiungendo con l'ausilio di corde, la zona del distacco.

Di seguito una nutrita rassegna fotografica esplicativa della situazione. Le condizioni del caso sulla necessità di intervenire sono state successivamente formulate.

Rilievo situazione



L'elemento a sinistra ha un volume di 1.28 mc per un peso di ca. 3.30 ton. Al centro un elemento di ca. 0.5 mc mentre a destra due da ca. 1.0 mc.



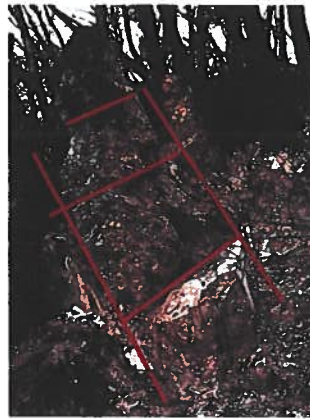
Nelle tre fotografie sopra, collocati nell'accumulo di frana, abbiamo elementi che vanno da 0.50 mc a ca.1.00 mc.



Qui sopra abbiamo a sinistra un elemento da 1.25 mc e nelle due foto di centro e destra, l'elemento più grande rilevato sull'accumulo di frana per un volume di ca. 6.85 mc per un peso di ca.17.5 ton adagiato sul detrito di frana di granulometria decisamente inferiore.



A sinistra l'immagine della gola posta appena sotto il grande corpo lapideo. Si notino che i fianchi di questa gola sono rocciosi e che essa presenta una larghezza contenuta. In centro abbiamo una visione dall'alto dell'accumulo di frana. A destra una prima visione della parte alta della zona del distacco dove si nota la presenza di una "torre" rocciosa che, vedremo di seguito, presenta preoccupanti discontinuità. L'ammontare dell'accumulo è stato stimato in 170 - 190 mc di materiale roccioso calcareo.



In questa immagine si riprende in primo piano la "torre" rocciosa; le linee rosse indicano i piani di discontinuità che rendono questa torre pericolante.

Considerazioni sul rilievo eseguito

Questo crollo di roccia è il più importante avvenuto negli ultimi decenni sul Monte Sassalto. Il suo volume complessivo stimato è di circa 180 - 190 mc.

Abbiamo ancora una dozzina di elementi di medie dimensioni (da 0.50 a 1.15 mc) che devono essere ridotti mediante distruzione meccanica. In particolare, ne abbiamo un paio posti sul ciglio di un terrazzamento interposto tra la strada comunale (con una casa secondaria presente) e la zona del distacco.

Il materiale distaccatosi si è "incuneato" attraverso la sottostante gola rocciosa e si è poi espanso con la tipica forma a cono sul sottostante pendio.

La zona del distacco presenta delle forti criticità e in particolare quella relativa alla presenza di una torre di roccia calcarea pervasa da diversi piani di discontinuità.

Questa torre deve essere demolita, pena il suo crollo spontaneo all'improvviso.

Un altro intervento da eseguire è il taglio di ca. 30 - 40 alberi che hanno il loro apparato radicale insinuato nelle fessure della roccia. Questo intervento ridurrà il rischio di nuovi distacchi di roccia.

Il grande corpo lapideo da 17.50 tonnellate deve essere messo in sicurezza. Il problema è insito nella possibilità di mobilitazione del detrito di frana sul quale esso è appoggiato e con la conseguente messa in moto del masso ciclopico. Questo corpo funge ora da ostacolo alla discesa di nuovo materiale e varrebbe dunque la pena di valutare una sua messa in sicurezza in loco.

Il fenomeno della rimobilizzazione del detrito franoso nella sua componente granulometrica minore è potenzialmente legato a eventi di pioggia molto intensa, non rari da qualche anno a questa parte. Potrebbe dunque innescarsi un fenomeno di flusso detritico o colata di detriti che andrebbe verosimilmente a scendere fino al lago, ostruendo dunque la Via Torrazza. Questo non deve accadere: perciò il geologo suggerisce, quale variante, la proposta di posare delle reti di protezione in grado di fungere da freno all'arrivo di queste colate detritiche.

Va pure valutata l'opzione di intervenire direttamente sull'accumulo franoso con interventi atti a stabilizzarlo (formazione di terrazzamenti o simili). In poche parole, va eseguita un'analisi delle varianti possibili al fine di scongiurare questa evenienza.

Durante tutte le operazioni di frantumazione dei singoli elementi, della torre e per ogni altro intervento, sarà obbligatorio munire il pendio sottostante di una rete di protezione provvisoria.

Il Municipio ne ha preso atto nella sua seduta del 20 gennaio 2020 ed ha dato mandato di far allestire dei preventivi per la messa in atto degli interventi urgenti come indicato dai consulenti.

Preventivo

La valutazione dei costi è stata fatta sulla base dei preventivi di:

Risanaroccia, Minusio

offerta del 31 gennaio 2020 per le opere per la messa in sicurezza per un importo di fr. 129'330.45 che include:

- installazione di cantiere, comprese circa 30 rotazioni di elicottero;
- posa di una rete rinforzata paramassi provvisoria in protezione di Via Torrazza per la durata dei lavori;
- taglio delle piante pericolanti (ca. 40) site sulle corone delle pareti rocciose, in seguito depositate lateralmente a creazione di un riparo;
- fornitura e posa ancoraggi per il fissaggio di massi, oggi pericolanti;
- demolizioni controllate di una quindicina di sassi instabili;
- smontaggio manuale controllato di 3/5 della torre rocciosa pericolante;
- fornitura e posa barriera contro le cadute detritiche, lunghezza ca. 32 metri;
- posa di una rete paramassi in protezione di Via Torrazza, lunghezza ca. 30 metri;
- sistemazione finale del pendio e sistemazione del materiale accumulato;
- opere impreviste (fr. 5'000.00).

Geologia e Territorio Studio Luechinger SA di Pregassona

offerta del 31 gennaio 2020 onorario è di fr. 10'231.50 e comprende:

- sopralluogo del 15 gennaio 2020;
- determinazione degli interventi di messa in sicurezza e allestimento del capitolato per l'offerta d'impresa specializzata in lavori in parete rocciosa;
- direzioni lavori opere di messa in sicurezza;
- rapporto di DL e collaudo delle opere;
- allestimento del piano di utilizzazione e manutenzione.

Riepilogo del credito richiesto:

- prestazioni d'onorario geologo	fr. 10'231.50
- opere di messa in sicurezza impresa	<u>fr. 129'330.45</u>
totale	fr. 139'561.95
- imprevisti	<u>fr. 10'000.00</u>
Totale complessivo	fr. 149'561.95
Totale importo arrotondato (IVA inclusa)	<u>fr. 150'000.00</u>

Procedura

L'importo preventivato dalla ditta Risanaroccia è sotto la soglia di fr. 200'000.00 si può quindi procedere con l'incarico diretto, inoltre data l'urgenza si può ricorrere all'art. 7 cpv. 3e per incarico diretto causa eventi imprevedibili e la commessa sia urgente e non sia possibile l'esperimento di una procedura.

L'Ing. Luechinger ha comunicato che questo intervento non può beneficiare di sussidi.

Vista l'urgenza e la pericolosità della situazione, il Municipio ha deliberato gli interventi sopraccitati, dandone tempestivamente comunicazione alle Commissioni gestione e opere pubbliche del Legislativo comunale, mettendo a loro disposizione l'incarto completo, in data 13 febbraio 2020.

Ricapitolazione spese interventi finora realizzati

Vi presentiamo qui di seguito il dettaglio delle spese che sono state registrate nel conto investimenti n. 510.501.184 per un totale di fr. 56'016.90:

Risanaroccia, Minusio

Fattura del 22.1.2020 intervento urgente messa in sicurezza	fr. 2'166.90
Fattura del 6.3.2020 acconto interventi successivi	fr. 53'850.00

Il consuntivo di spesa degli interventi eseguiti, sarà sottoposto al Legislativo comunale con la presentazione del consuntivo anno 2020.

Relazione con il Piano finanziario

Nessun importo previsto nel Piano degli investimenti del Comune per il periodo 2020-2023 (documento annesso al preventivo 2020).

Conclusioni

Di fronte ad un evento di tale portata e gravità, il Municipio, nel rispetto delle normative giuridiche che prevedono di dover immediatamente intervenire a salvaguardia dell'incolumità delle cose e delle persone, ha dato avvio agli interventi necessari per la messa in sicurezza dell'evento e della zona coinvolta dallo stesso, dandone tempestiva comunicazione alle competenti Commissioni del Consiglio comunale.

La presentazione della richiesta di credito al Legislativo comunale, in un primo tempo era stata prevista per la nuova legislatura 2020-2024, viste però le decisioni adottate per quanto riguarda le elezioni per i rinnovi dei poteri comunali che sono state differite al 18 aprile 2021, la stessa vi viene ora presentata.

Proposta di risoluzione

Onorevoli signori, il Municipio v'invita a voler

risolvere:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 150'000.00 per gli interventi urgenti in relazione all'evento verificatosi sulla particella n. 1118 RFD di Caslano, all'altezza di Via Torrazza.
2. Scadenza del credito: 31 dicembre 2020.
3. Spesa a carico del conto investimenti del Comune di Caslano.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco: E. Taiana Il Segretario: I. Casanova



Ris. mun. del 27 aprile 2020

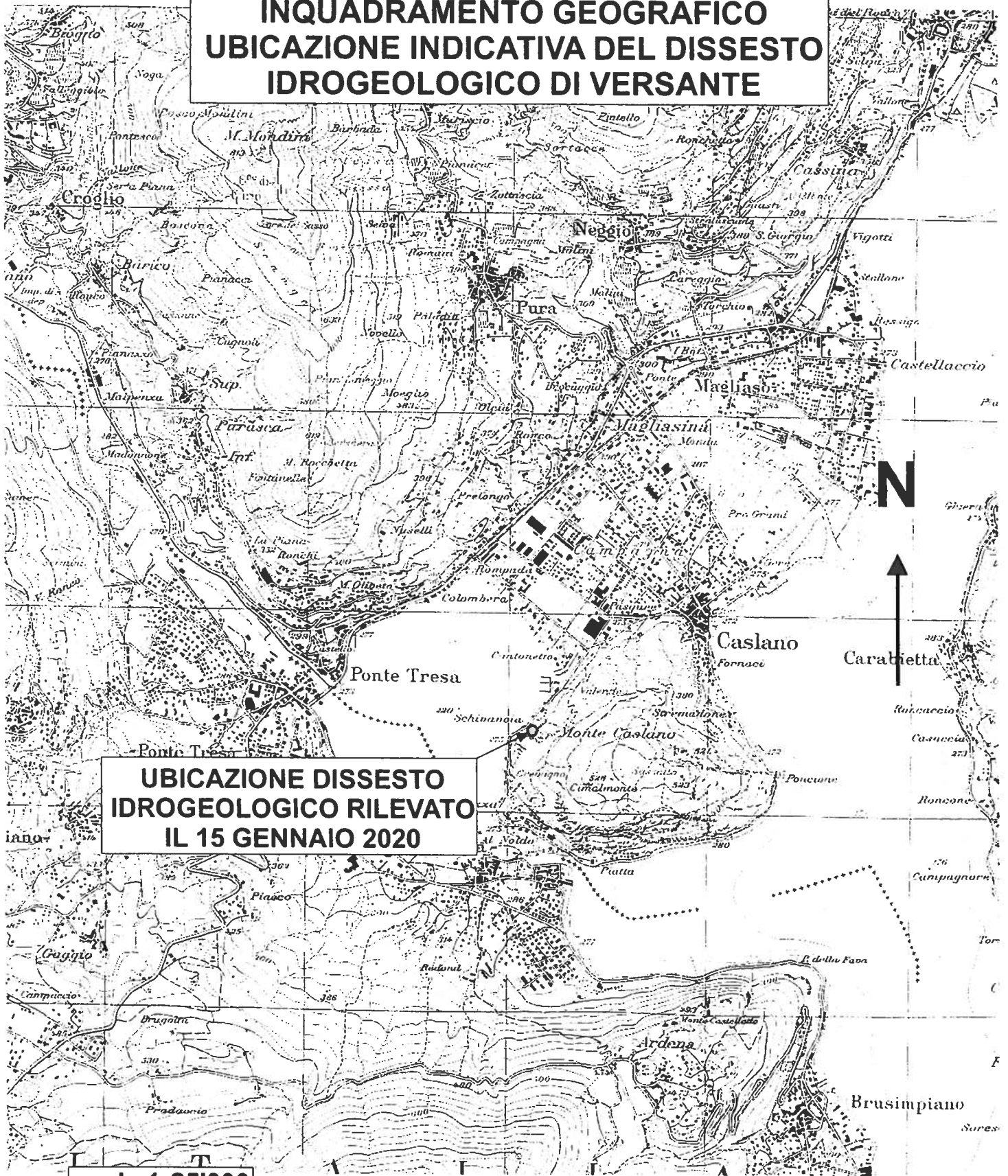
Allegate:

- Planimetrie

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
•	•	

**COMUNE DI CASLANO
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO
UBICAZIONE INDICATIVA DEL DISSESTO
IDROGEOLOGICO DI VERSANTE**



**UBICAZIONE DISSESTO
IDROGEOLOGICO RILEVATO
IL 15 GENNAIO 2020**

scala 1:25'000

COMUNE DI CASLANO

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

UBICAZIONE DEL DISSESTO

IDROGEOLOGICO DI VERSANTE

