



Brione s/Minusio, 10 novembre 2014

**COMUNE di
BRIONE s/MINUSIO**

Messaggio municipale n° 461

**Richiesta di un credito di Fr. 200'000.—
destinato alla realizzazione delle opere di premunizione
contro la caduta sassi in località Ai Fanghi**

Ris. mun.	Data	Dicastero	In esame alla Commissione
501	10 novembre 2014	Opere pubbliche	GESTIONE / OPERE PUBBLICHE

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per esame ed approvazione, la richiesta di un credito di Fr. 200'000.-- destinato alla realizzazione delle opere di premunizione contro la caduta sassi in località Ai Fanghi.

1. Premessa.

Il 15 ottobre 2013 il Consiglio di Stato ha adottato i piani dei territori soggetti a pericoli naturali (PZP) nel nostro Comune, elaborati dall'Ufficio pericoli naturali della Sezione forestale cantonale.

Il piano delle zone di pericolo è, dal profilo pianificatorio, il documento base per il disciplinamento degli interventi di premunizione.

L'adozione del PZP costituisce dunque la premessa per poter ottenere gli aiuti finanziari dal Cantone e dalla Confederazione nell'ambito della realizzazione di opere di premunizione.

Ogni zona di pericolo è stata rilevata, riportata sui piani catastali e classificata per genere e grado di pericolo in relazione alla loro influenza sulle zone edificabili definite dal Piano Regolatore.

La zona del nostro Comune nella quale vi è un grado di pericolo elevato che incombe sul maggior numero di case d'abitazione è quella in località Ai Fanghi. Il problema della caduta sassi in quest'area è conosciuto da molto tempo e nel corso degli anni si sono verificati innumerevoli scoscendimenti d'importanza più o meno rilevante. Solo un paio d'anni or sono, un grosso masso ha lambito una casa d'abitazione provocando, fortunatamente, solo pochi danni materiali.

La realizzazione di opere di premunizione in questa zona del Comune è dunque oltre modo necessaria, considerato che in quest'area edificabile sono già presenti tredici case d'abitazione, delle quali sei sono primarie e sette secondarie.

2. Descrizione del progetto.

Il mandato di progettazione delle opere di premunizione contro la caduta sassi in località Ai Fanghi è stato assegnato allo Studio d'ingegneria Sciarini SA di Vira Gambarogno, il quale, per l'elaborazione del proprio progetto, si è avvalso della consulenza dell'Ufficio pericoli naturali della Sezione forestale cantonale.

Le indagini tecniche sul terreno sono state effettuate nel corso dei mesi di marzo e aprile in concomitanza con alcuni lavori selvicolturali di cura del bosco e di rimozione degli alberi instabili. La spesa di Fr. 27'000.--, necessaria per l'esecuzione di questi interventi selvicolturali urgenti è già stata anticipata dal Comune.

La pulizia del bosco ci ha permesso di risolvere alcuni problemi puntuali immediati, ha consentito ai progettisti di rilevare l'instabilità del pendio soprastante ed ha consentito agli stessi d'individuare le soluzioni atte a stabilizzare singoli massi, blocchi o pareti rocciose in equilibrio precario.

Il progetto prevede infatti interventi puntuali di demolizione, sistemazione del terreno, sottomurazioni, fissaggi o imbracaggi.

Per alcuni elementi sono previsti dei sistemi di monitoraggio dei movimenti.

Le demolizioni dei massi sono previste tramite frantumazione con compressore o darda, senza alcun uso di esplosivo e con la sistemazione del frantumato in posizione sicura.

Le sottomurazioni dei massi o delle lastre sono previste in calcestruzzo armato o con muratura in pietra, legata con malta di cemento.

I fissaggi sono previsti mediante perforazione dei massi e della roccia, con susseguente inserimento di ancoraggi in acciaio e iniezioni con malta di cemento. Per blocchi di minore volume è previsto l'imbracaggio con reti o cordine fissate alla roccia mediante chiodi in acciaio.

Alcuni elementi rilevati ed apparentemente instabili non saranno oggetto d'intervento; dopo ulteriori accertamenti in loco e d'accordo con la Sezione forestale, i progettisti hanno infatti deciso di rinunciare a eventuali lavori di stabilizzazione prediligendo la posa di un sistema di monitoraggio costante.

3. Il preventivo di spesa.

I costi, IVA inclusa, per la realizzazione delle opere di premunizione sono i seguenti:

A. <u>Costi di progettazione, appalti e DL:</u>			
- onorario progetto definitivo (<i>già eseguito</i>):	Fr.	12'000.--	
- onorario progetto esecutivo, appalti e DL:	Fr.	18'500.--	
- onorario monitoraggi annuali:	Fr.	7'000.--	Fr. 37'500.--
B. <u>Opere selvicolturali e da impresario costruttore:</u>			
- opere selvicolturali (<i>già eseguite</i>):	Fr.	27'000.--	
- opere da impresario costruttore:	Fr.	107'600.--	
- fornitura materiali per monitoraggio:	Fr.	2'700.--	
- posa placchette segnaletiche:	Fr.	800.--	
- costi per evacuazione abitazioni:	Fr.	2'000.--	Fr. 140'100.--
C. <u>Costi accessori:</u>			
- allestimento prove a futura memoria:	Fr.	10'000.--	
- onorario procedura di prelievo CM:	Fr.	4'500.--	Fr. 14'500.--
COSTO TOTALE SUSSIDIATO:			Fr. 192'100.--
- imprevisti e arrotondamenti:	Fr.	7'900.--	Fr. 7'900.--
COSTO TOTALE DELL'OPERA:			Fr. 200'000.--

4. **Finanziamento delle opere.**

L'opera è finanziata in parte tramite sussidi cantonali e federali e per la parte rimanente con il prelievo di contributi di miglitoria (v. pto. 5 del presente messaggio).

La Divisione dell'ambiente ha approvato il progetto di premunizione l'11 agosto 2014 ed ha fissato l'ammontare dei sussidi federali e cantonali al 60% dell'importo sussidiabile stabilito in Fr. 192'100.-- (v. elenco dei costi indicato alla pagina precedente).

Le opere di premunizione sono dunque sussidiate da Cantone e Confederazione con un importo complessivo pari a Fr. 115'260.--.

5. **I contributi di miglitoria.**

L'esecuzione delle opere di premunizione contro la caduta sassi in località Ai Fanghi è soggetta al prelievo dei contributi di miglitoria. L'obbligo di prelevare tali contributi è sancito dal diritto federale e dalla Legge sui contributi di miglitoria del 24 aprile 1990.

La legge in vigore stabilisce delle quote minime e massime a carico dei proprietari in base al vantaggio particolare presumibile. Un vantaggio particolare è presunto specialmente quando la sicurezza dei fondi è migliorata in modo evidente. Per le opere di messa in sicurezza dalla caduta sassi in località Ai Fanghi, la quota minima è del 70% della spesa determinante mentre quella massima è del 100%.

Nel caso concreto, la spesa determinante considerata per la definizione della quota di contributi di miglitoria (CM) a carico dei proprietari, comprende il totale dei costi, dedotti i sussidi federali e cantonali.

Per quanto riguarda le opere di premunizione in località Ai Fanghi la spesa determinante è dunque la seguente:

Costo totale dell'opera:	Fr. 200'000.—
./.. Sussidi federali e cantonali:	Fr. 115'260.—

Totale della spesa determinante per il prelievo dei CM: Fr. 84'740.—

La determinazione della percentuale di prelievo dei contributi di miglitoria spetta, per legge, al Consiglio comunale (v. pto. 2 del dispositivo di risoluzione).

Il Municipio, considerato il vantaggio particolare dell'opera e tenuto conto che per opere di questo genere l'applicazione della percentuale massima del 100% è prassi ricorrente, propone al Consiglio comunale di adottare una percentuale di contributi di miglitoria pari al **100%** della spesa determinante.

6. **Considerazioni finali**

Con la realizzazione delle opere di premunizione progettate, potrà essere considerevolmente ridotto il pericolo determinato dalla caduta di sassi che incombe costantemente sulle abitazioni della località Ai Fanghi.

Se le diverse fasi procedurali potranno proseguire senza particolari intoppi, i lavori potranno avere inizio al più presto possibile, probabilmente già nella prima metà del prossimo anno.

Il Municipio, per velocizzare l'iter procedurale ed anticipare i tempi, ha già avviato la procedura della domanda di costruzione, visto che anche la realizzazione di quest'opera è subordinata alla concessione della licenza edilizia. Gli atti sono stati pubblicati agli albi comunali e sul Foglio ufficiale dall'8 al 22 ottobre 2014.

Per eventuali ulteriori informazioni, v'invitiamo a voler interpellare il Tecnico comunale, presso il quale è depositato l'intero incarto.

Per concludere, considerato quanto precede e restando a vostra completa disposizione per fornirvi ogni ulteriore ragguaglio, il Municipio invita l'Onorando Consiglio comunale a voler

RISOLVERE

1. **E' approvato il progetto per le opere di premunizione contro la caduta di sassi in località Ai Fanghi, elaborato nel maggio 2014 dallo Studio d'ingegneria Sciarini SA.**

Al Comune è concesso un credito di Fr. 200'000.-- per la realizzazione delle opere di premunizione.

La spesa è da addebitare al ramo investimenti, voce 070.505.200.

2. **Il Comune è tenuto a prelevare i contributi di miglioria, ai sensi della legge in vigore, nella misura del 100% della spesa determinante.**
3. **Il credito decade se non è utilizzato nel termine di tre anni dalla crescita in giudicato della presente risoluzione e delle decisioni relative alla procedura di pubblicazione degli atti (art. 20 Lespr).**

Con la massima stima.

Per il Municipio:

Il Sindaco:
A. Ferrioli




Il Segretario:
G. Cavalli



Allegati:

- *planimetria scala 1:1'000 del Piano delle zone di pericolo;*
- *planimetria scala 1:1'000 del Piano degli interventi previsti;*
- *planimetria scala 1:1'000 del Piano delle zone di pericolo – post interventi.*

PROGETTO DEFINITIVO

4064-D-di001

Comune di Brione s/Minusio

Opere premunizione caduta sassi zona ai Fanghi

Piano Zone di Pericolo

INFORMAZIONI	
Data	21.05.2014
Formato	30 x 54
Scala	1 : 1'000
Redatto	lb
Controllato	lb

REVISIONI			
Osservazioni :		Data :	Dis :
a .		00.00.000	xxx
b .			
c .			
d .			



PROGETTO DEFINITIVO

4064-D-di002

Comune di Brione s/Minusio

Opere premunizione caduta sassi zona ai Fanghi

Interventi previsti

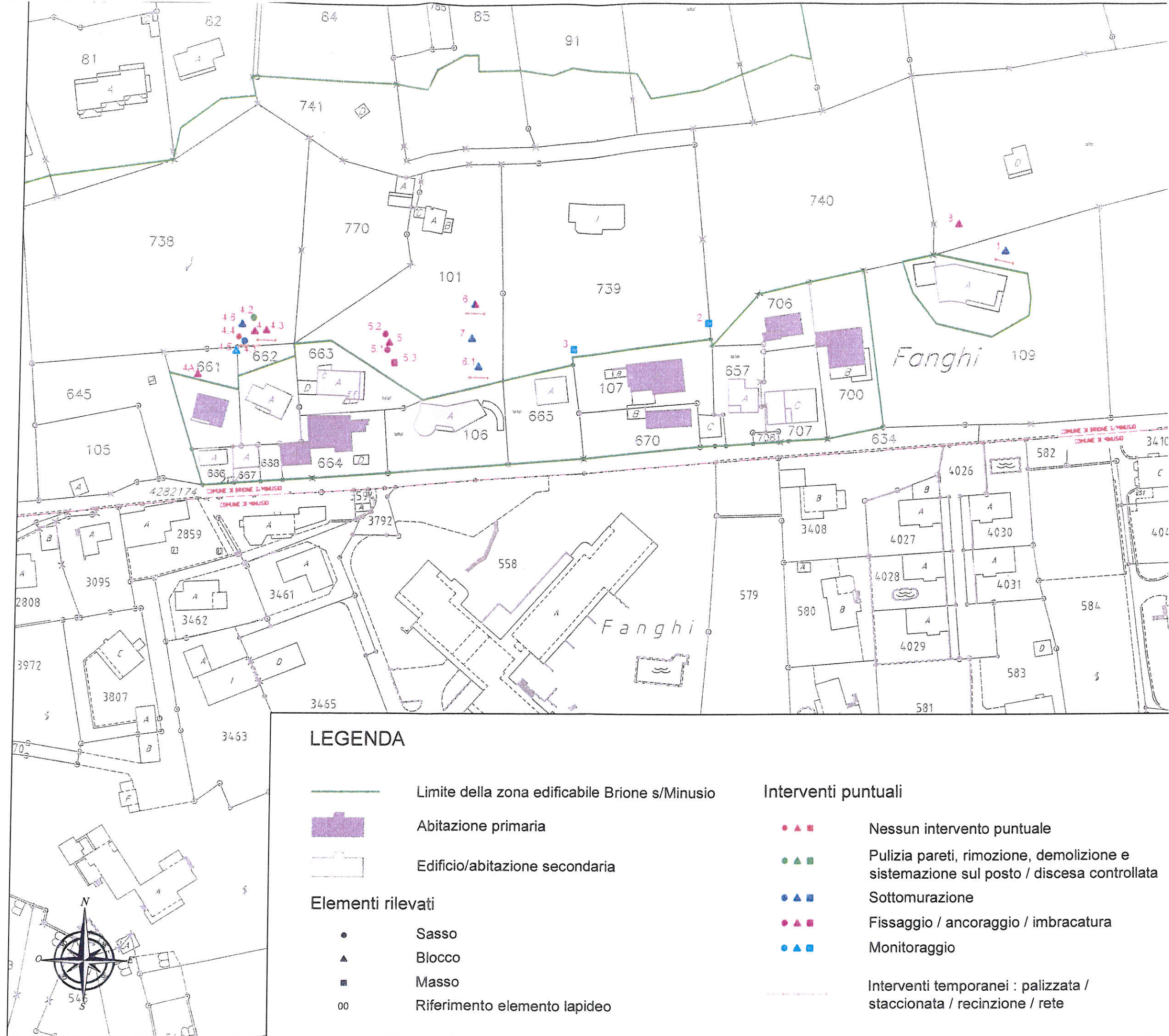
INFORMAZIONI

Data :	21.05.2014
Formato :	30 x 54
Scala :	1 : 1'000
Redatto :	lb
Controllato :	lb

REVISIONI

Osservazioni :	Data :	Dis :
a :	00.00.000	xxx
b :		
c :		
d :		





PROGETTO DEFINITIVO

4064-D-di003

Comune di Brione s/Minusio

Opere premunizione caduta sassi zona ai Fanghi

Piano Zone di Pericolo - post interventi

INFORMAZIONI

Data :	21.05.2014
Formato	30 x 54
Scala :	1 : 1'000
Relatto	lb
Controllato	lb

REVISIONI

Osservazioni :	Data :	Dis :
a :	00 00 000	XXX
b :		
c :		
d :		



