

## **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 42**

### **Ratifica della spesa d'investimento di Fr. 39'711.30 riguardante l'esecuzione di opere di premunizione di caduta sassi a Cugnasco, nella località Massaescio**

Signor Presidente,  
signore e signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio si chiede al Consiglio comunale la ratifica della spesa d'investimento effettuata di cui a margine quale misura d'urgenza dal Municipio.

#### **1. Motivazione degli interventi realizzati**

Nel tardo pomeriggio di sabato 7 giugno 2008 si è verificata la caduta di blocchi di roccia, provenienti dal mappale no. 1408 - ubicato a Cugnasco, nella località Massaescio - sulla particella coattiva no. 1812. Un masso ha terminato la sua corsa sul cofano dell'auto parcheggiata sul fondo no. 1812, dopo aver colpito l'angolo del posteggio coperto ubicato sulla parte nord della particella no. 1409. Gli accertamenti successivamente svolti, hanno permesso di accertare che si è trattato di un evento naturale.

L'articolo 107 della Legge organica comunale (LOC) affida al Municipio, mediante la cosiddetta clausola generale di polizia, la funzione di organo di polizia locale. Nella fattispecie (lett. a) è compito del Municipio di applicare le misure dettate dallo stato di necessità, segnatamente quelle intese ad ovviare ai pericoli sovrastanti la collettività come inondazioni, incendi, frane, valanghe, inquinamenti, ecc. (articolo 23 del Regolamento di applicazione della LOC).

Dopo aver valutato sul posto la situazione e vista la presenza di altro materiale instabile, è stato chiesto l'intervento di un'impresa costruzioni per la messa in sicurezza provvisoria dell'area.

Nei giorni susseguenti l'evento si è svolto un sopralluogo con l'Ufficio forestale di circondario e sono state concordate le seguenti misure:

- ❖ è stata definita una zona che i proprietari non avrebbero potuto utilizzare fino alla totale eliminazione del soprastante pericolo;
- ❖ il Municipio è stato incaricato di affidare ad un ingegnere di sua scelta il mandato di risanamento dell'area instabile e di intervenire con la rapidità richiesta dall'evento.

A distanza di una settimana dall'evento e su indicazione dell'ing. Germano Branca - professionista scelto dal Municipio per curare gli interventi nella zona - sono stati effettuati i primi interventi di sgombero del materiale franato e di messa in sicurezza dei blocchi ancora instabili mediante sottomurazione ed ancoraggi. Inoltre, l'ing. Branca ha consigliato al Municipio di affidare ad un geologo la valutazione del rischio nella zona includendo pure l'intera fascia circostante il riale che scende sulla particella no. 1405.

Il 7 luglio 2008 (risoluzione no. 291) il Municipio ha affidato tale mandato allo Studio d'ingegneria e geologia CSD Tre Laghi S.A., Lugano, che ha consegnato il rapporto e il preventivo di costo degli interventi l'11 dicembre 2008. Tratte da questo documento, si allegano al presente Messaggio la planimetria che posiziona le situazioni di pericolo (allegato 2) e la documentazione fotografica che riprende l'elenco dei pericoli (allegato 3).

In occasione del sopralluogo effettuato l'11 marzo 2009 con l'Ufficio forestale di circondario si è deciso di completare i lavori di sottomurazione di competenza del Comune. Inoltre, si sono individuati alcuni muretti a secco la cui manutenzione spettava ai rispettivi proprietari: sono stati contattati dall'Ufficio tecnico comunale, che hanno provveduto alla stessa. Ad un proprietario, che ha raccolto l'invito, è pure stato consigliato il taglio di alcune piante. Su alcune parti della zona risanata, sono state posate delle spie di controllo. Nel contempo l'Ufficio forestale ci informa che le spese assunte dal Comune non raggiungono la soglia minima per l'apertura di una procedura di progetto e di sussidiamento a livello cantonale e federale (Fr. 50'000.-). I lavori sono stati terminati a metà luglio 2009, epoca in cui è concretamente intervenuta la conclusione del mandato di competenza del Comune in ossequio alla disposizione della LOC testé menzionata.

## **2. Costi e modalità di finanziamento**

Il consuntivo d'opera presenta un costo complessivo di **Fr. 39'711.30**, e meglio come al seguente dettaglio:

<b>Esecutore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Importo Fr.</b>
Poncetta S.A.	Rimozione e assestamento blocchi pericolanti	18'752.95
Verzasconi S.A.	Messa in sicurezza, fissaggio e sottomurazione blocchi instabili	8'000.--
Branca ing. Germano	Progetto e direzione lavori opere di premunizione	3'000.--
CSD Tre Laghi S.A.	Perizia geologica e consulenza lavori finali	9'958.35
<b>TOTALE = Investimento lordo</b>		<b>39'711.30</b>

Si precisa che la competenza di ratificare la spesa anticipata dal Municipio compete al Consiglio comunale, poiché la stessa superava la competenza finanziaria a suo tempo delegata dal Consiglio comunale al Municipio, ammontante a Fr. 30'000.-, secondo l'articolo 10b lett. b) del Regolamento organico comunale dell'ex Comune di Gerra Verzasca (ROC), applicabile transitoriamente in attesa dell'entrata in vigore del ROC del Comune di Cugnasco-Gerra. Inoltre, la competenza decisionale in materia del Consiglio comunale è data in relazione all'aspetto dei contributi di miglitoria che trattiamo di seguito.

## Contributi di miglioria

I comuni sono tenuti a prelevare contributi di miglioria per le opere che procurano vantaggi particolari (articolo 1 della Legge sui contributi di miglioria - LCM).

Danno luogo a contributo, in particolare, le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni; **le opere di premunizione** o di bonifica, come **ripari contro** le alluvioni, **le frane**, le valanghe, i rimboschimenti e le piantagioni; le ricomposizioni particellari (articolo 3 cpv. 1 LCM).

Per **urbanizzazione generale** si intende l'allacciamento di un territorio edificabile ai rami principali degli impianti di urbanizzazione, segnatamente alle condotte dell'acqua, dell'approvvigionamento energetico e delle acque di rifiuto nonché a strade ed accessi che servono direttamente il territorio edificabile (articolo 3 cpv. 2 LCM). L'**urbanizzazione particolare** comprende il raccordo dei singoli fondi ai rami principali degli impianti di urbanizzazione, nonché alle strade di quartiere aperte al pubblico e alle canalizzazioni pubbliche (articolo 3 cpv. 3 LCM). Il contributo è imponibile anche per il miglioramento o ampliamento di un'opera esistente, esclusi i lavori di manutenzione (articolo 3 cpv. 4 LCM).

Un vantaggio particolare è presunto specialmente quando l'opera serve all'urbanizzazione dei fondi ai fini dell'utilizzazione prevista, oppure l'urbanizzazione viene migliorata secondo uno standard minimo o, ancora, quando la redditività, **la sicurezza**, la salubrità e la tranquillità dei fondi sono migliorate in modo evidente (articolo 4 cpv. 1 LCM).

Per le opere di urbanizzazione generale la quota a carico dei proprietari non può essere inferiore al **30%** né superiore al **60%** della spesa determinante (spesa totale dedotti i sussidi - articolo 6 LCM), mentre per le opere di urbanizzazione particolare la quota a carico dei proprietari non può essere inferiore al **70%** (articolo 7 cpv. 1 LCM). Per le altre opere, la quota è fissata in base al vantaggio particolare presumibile (articolo 7 cpv. 2 LCM): detta quota può pertanto essere fissata tra lo 0% ed il 100% della spesa determinante.

Nella fattispecie lo scrivente Municipio - tenendo conto che la zona del dissesto naturale è circoscritta ad un numero limitato di proprietà, che le opere realizzate costituiscono un intervento puntuale volto ad avvantaggiare una cerchia limitata di proprietari, mentre per il resto della collettività il beneficio che ne deriva risulta di scarso rilievo o comunque generico - ritiene che si tratti di un'opera di **urbanizzazione particolare**. Di conseguenza, proponiamo al Consiglio comunale di fissare al **70%** della spesa complessiva la quota a carico dei proprietari.

Le proprietà interessate al prelievo dei contributi di miglioria sono sei: mappali no. 1405, 1408, 1409, 1810, 1811 e 1812. La LCM (articolo 14) prevede la possibilità che in casi speciali la procedura di imposizione può essere sostituita da convenzioni. È il caso, come nella fattispecie, dove i proprietari interessati sono in numero limitato. Le convenzioni non possono scostarsi dai principi fissati dalla legge. Per la loro validità richiedono l'approvazione del presidente del Tribunale di espropriazione. Nel caso concreto intendiamo far uso di questa possibilità, per cui si chiede la relativa autorizzazione. Se non fosse possibile raggiungere un accordo con i privati interessati, si applicherà la procedura ordinaria (articoli 11, 12 e 13 LCM) che, ovviamente, ha un costo legato al calcolo dei contributi (mandato esterno) e alla pubblicazione del prospetto.

Tenuto conto di quanto precede, il finanziamento dell'opera avviene nel seguente modo:

Descrizione	Fr.	Fr.
Investimento lordo		39'711.30
Spese amministrative e tasse prelievo contributi di miglioria		1'000.--
Spesa computabile per il calcolo dei contributi di miglioria	40'711.30	
Quota a carico dei proprietari: 70% di Fr. 40'711.30		- 28'498.--
<b>Investimento netto = onere a carico del Comune</b>		<b>12'213.30</b>

### **3. Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente**

Considerato l'ammontare netto a carico del Comune, si ritiene di poter ammortizzare l'intero importo sull'arco di due anni.

### **4. Aspetti procedurali e formali**

**Preavviso commissionale:** trattandosi di un'opera già eseguita, si ritiene di limitare l'esame del Messaggio municipale da parte della Commissione della gestione (articolo 172 della Legge organica comunale - LOC).

**Quoziente di voto:** per l'approvazione dei punti 1 e 2 del seguente dispositivo di deliberazione, è necessario il voto favorevole della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale (13 membri). Per i punti 3, 4, 5 e 6 è sufficiente la maggioranza semplice, ritenuto che i voti affermativi devono raggiungere almeno un terzo (9) dei membri del Consiglio comunale (articolo 61 cpv. 1 LOC).

**Collisione di interesse:** nessun Consigliere si trova in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

**Referendum facoltativo:** la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

## **PROPOSTA DI DECISIONE**

Invitiamo cortesemente il Consiglio comunale a voler deliberare come segue:

- 1. È ratificata la spesa d'investimento di Fr. 39'711.30 intervenuta nell'esecuzione delle opere di premunizione di caduta sassi a Cugnasco, nella località Massarescio.**
- 2. La spesa è messa a carico del conto degli investimenti del Comune.**
- 3. È deciso il prelievo dei contributi di miglioria.**
- 4. L'opera è classificata quale urbanizzazione particolare.**
- 5. La quota a carico dei privati è fissata al 70% della spesa determinante.**
- 6. Il Municipio è autorizzato ad applicare la procedura delle convenzioni (articolo 14 LCM) invece della procedura ordinaria di imposizione dei contributi di miglioria (articoli 11, 12 e 13 LCM).**

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO

Luigi Gnesa

IL SEGRETARIO

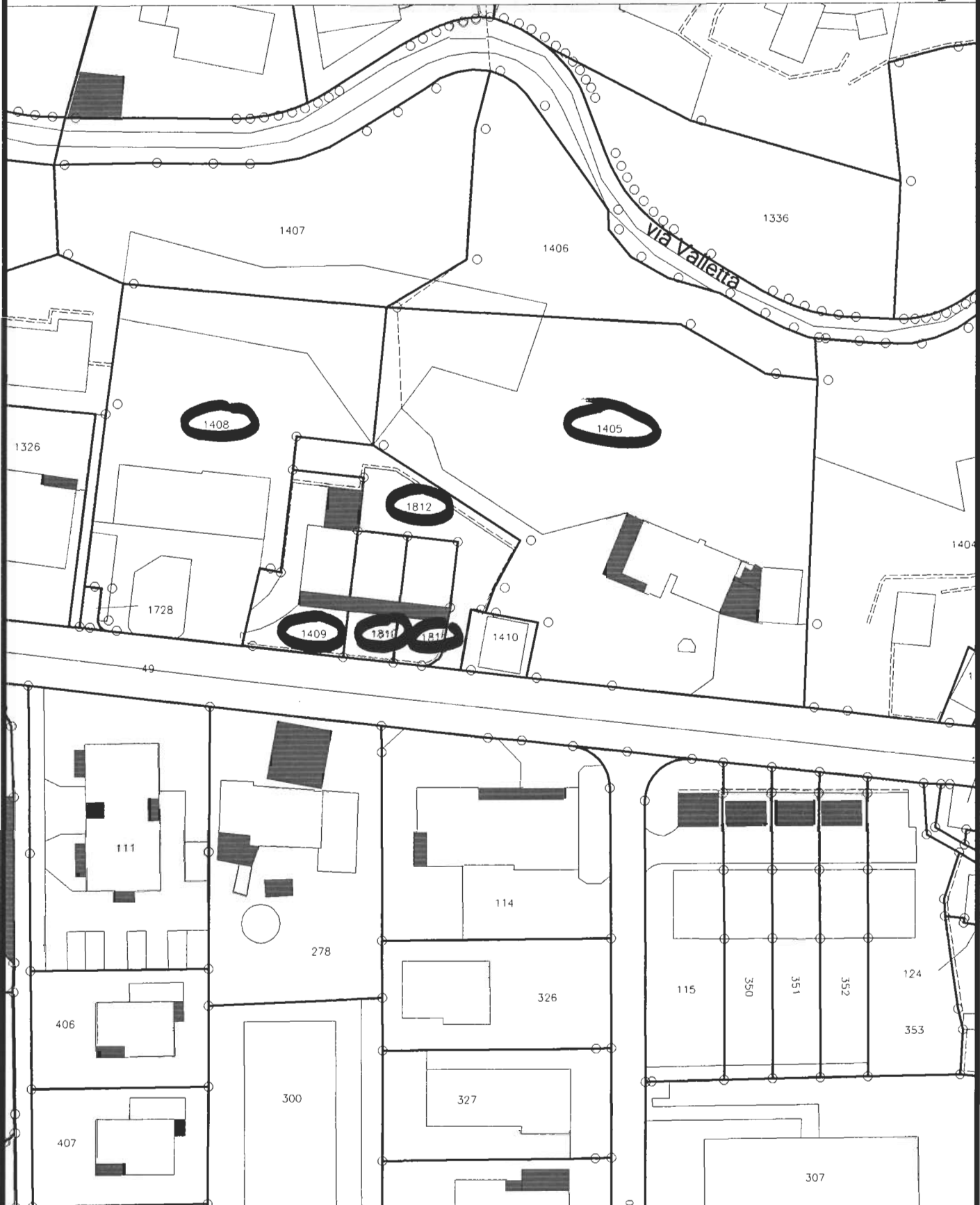
Silvano Bianchi

Commissione incaricata per l'esame: Gestione

Allegati:

- 1: planimetria 1:750
- 2: planimetria con posizioni situazioni di pericolo
- 3: fotografie e elenco situazioni di pericolo

# Comune di Cugnasco-Gerra

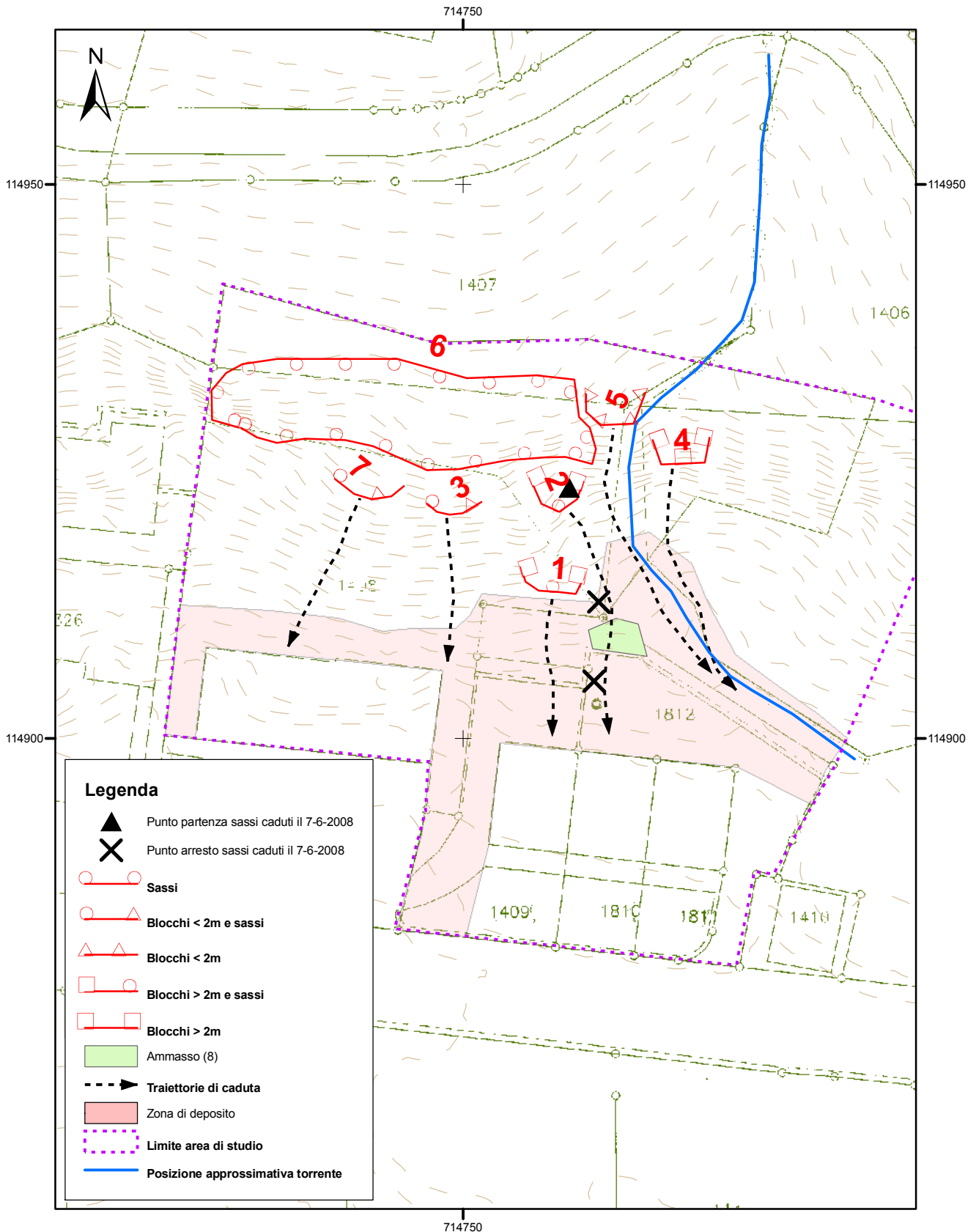


scala 1 : 750



# Allegato 1- Posizione situazioni di pericolo









## Località Massaresco, Comune di Cugnasco-Gerra



Scala 1:500





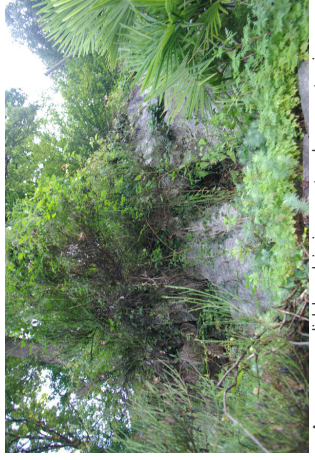


Allegato 2 - Elenco situazioni di pericolo

Situazione		Descrizione e dimensioni		Scenario di pericolo		Probabilità di accadimento		Intensità		Interventi		Documentazione fotografica			
1		<p>Ammasso roccioso disgregato in diversi blocchi. Dimensioni totali dell'ammasso: ca. 4 x 3 x 2.5 m</p> <p>Dimensioni dei blocchi più importanti: 1.5 x 2 x 1 m</p> <p>Tra i blocchi fessure di ca. 10-15 cm prevalentemente senza riempimento.</p> <p>Presenza di edera nelle fessure. Localmente presenza di sassi nelle fessure.</p> <p>L'ammasso è stato stabilizzato durante l'intervento d'urgenza mediante costruzione di un muro di sostegno e installazione di 2 ancoraggi passivi.</p>	<p><b>1a)</b> Distacco di piccoli sassi</p> <p><b>1b)</b> Crollo dell'intero ammasso</p>	<p>Alta (T: 1-30 anni)</p> <p>Non si conoscono le caratteristiche costruttive del muro costruito al piede dell'ammasso durante l'intervento d'urgenza. E dunque difficile stimare il comportamento dell'ammasso a lungo termine.</p> <p>Considerato quale pericolo residuo</p>	<p>&lt; 10 kJ</p> <p>-</p>	<p>Rete parasassi. Come descritto sugli allegati 3 e 4</p> <p>Sorveglianza</p>	<p>Situazione dell'ammasso prima dell'intervento d'urgenza. Vista laterale</p>  <p>Situazione dell'ammasso post-intervento</p>  <p>Vista frontale dell'ammasso. Zona rossa. Sassi presenti nelle fessure.</p> 	<p>Vista frontale dell'ammasso</p>  <p>Vista laterale dell'ammasso</p>  <p>Spazio riempito di materiale sciolto fra bredrock alterato e ammasso.</p> 							
									<p>Ammasso di blocchi. Il blocco superiore ca. 2 x 1.5 x 1 m è sostenuto da altri blocchi disgregati e leggermente alterati.</p> <p>Presenza di radici nelle fessure, che hanno un'apertura &lt;10 cm. A monte del blocco, parallelamente alla direzione del pendio, vi è uno spazio tra</p>	<p><b>2a)</b> Disgregazione del piede dell'ammasso e partenza di sassi di diametro fino a 0.5 m.</p> <p><b>2b)</b> Il blocco superiore chippa, si distacca dal versante e scende fino al posteggio, mappale 1812.</p>	<p>Alta (T: 1-30 anni)</p> <p>Media (T: 30-100 anni)</p>	<p>&lt; 10 kJ</p> <p>&gt;500 kJ</p>	<p>Rete parasassi. Come descritto sugli allegati 3 e 4</p> <p>Posa di malta e sorveglianza</p>	<p>Vista frontale del muretto a secco che poggia sopra un sasso stabilizzato durante intervento d'urgenza</p> 	
3		<p>Sasso sotto muretto a secco. Dimensioni del sasso ca. 0.8 x 0.4 x 0.6 m.</p> <p>Il sasso è stato stabilizzato provvisoriamente durante l'intervento d'urgenza mediante tondini e sassi di riempimento.</p> <p>Il muretto a secco è costruito con sassi di dimensioni ca. 0.1 x 0.2 x 0.5 m</p>	<p>In funzione degli agenti meteo, erosione e disgregazione del muretto a secco. Partenza di alcuni sassi che lo compongono</p>	<p>Alta (T: 1-30 anni)</p>	<p>&lt; 10 kJ</p>	<p>Rete parasassi. Come descritto sugli allegati 3 e 4</p>	<p>Vista frontale del muretto a secco che poggia sopra un sasso stabilizzato durante intervento d'urgenza</p> 								



Allegato 2 - Elenco situazioni di pericolo

Situazione	Descrizione e dimensioni	Scenario di pericolo	Probabilità di accadimento	Intensità	Interventi	Documentazione fotografica
4	<p>Lastra verticale (0.8 x 4 x 3 m) posata su superficie inclinata (ca. 090/35). La lastra è completamente staccata dalla parete, grazie ad un sistema di fratture sub-verticali (ca. 090/80-90). Alberi presenti sul fronte aumentano la rugosità della superficie di scivolamento. La presenza fitta di edera, anche nelle fratture.</p>	<p>Malgrado la presenza di piante, la lastra chippa e scivola. La lastra scende fino al torrente.</p> <p>Solo in casi eccezionali la lastra riesce a superare l'ostacolo dell'argine destro del torrente e a raggiungere il piazzale sul mappale 1812.</p>	<p>Molto bassa (Pericolo residuo) (T: &gt; 300 anni)</p>	<p>&gt; 1000 kJ</p>	<p>Pulizia (togliere edera). Attenzione a non togliere piante al piede del blocco. Sorveglianza.</p>	 <p>Torrente e relativo argine destro</p>  <p>Blocco-lastra potenzialmente instabile</p>
5	<p>Ammasso di grossi blocchi. Dim. maggiore a &gt;2m<sup>3</sup>. Geometria difficilmente misurabile a causa della presenza di terra, edera e 2 piante sopra l'ammasso.</p>	<p>In funzione degli agenti meteo, e dell'azione delle radici, l'ammasso si disgrega. Alcuni blocchi si staccano dalla parete e scendono fino al torrente.</p> <p>Solo in casi eccezionali riesce a superare l'ostacolo dell'argine destro del torrente e a raggiungere il piazzale sul mappale 1812.</p>	<p>Molto bassa (Pericolo residuo) (T: &gt; 300 anni)</p>	-	<p>Taglio 4 piante. Posa di malta in punti strategici. Sorveglianza</p>	 <p>Vista dell'ammasso, sotto 2 piante</p>
6	<p>Sassi fino a massimo 0.25 m<sup>3</sup>, appoggiati sopra affioramento roccioso. Situazione generalizzata a tutto l'affioramento. Sassi provenienti dai muretti a secco.</p>	<p>I sassi potrebbero mobilizzarsi grazie all'azione degli agenti meteo. Potrebbero cadere, in funzione della loro posizione di partenza, sul piazzale del mappale 1812 e sullo stabile del mappale 1408.</p>	<p>Alta (T: 1-30 anni)</p>	<p>&lt; 10 kJ</p>	<p>Pulizia. Rete parasassi. Come descritto sugli allegati 3 e 4</p>	 <p>Esempio di sasso caratteristico della situazione 6</p>
7	<p>Ammasso di blocchi. Difficile definire geometria esatta: ricoperto da fitta edera. Terra e edera fra i blocchi. Blocchi fino a 2 m<sup>3</sup>. Presenza di sassi di dim. ca. 0.5 x 0.4 x 0.8 m.</p>	<p><b>7a)</b> Distacco di piccoli sassi, che possono dirigersi verso lo stabile 1408</p> <p><b>7b)</b> Partenza di blocchi che si dirigono verso lo stabile del mappale 1408</p>	<p>Alta (T: 1-30 anni)</p> <p>Media (T: 30 - 100 anni)</p>	<p>&lt; 10 kJ</p> <p>&gt; 500 kJ</p>	<p>Rete parasassi. Come descritto sugli allegati 3 e 4</p> <p>Pulizia, posa di malta in punti strategici, sorveglianza</p>	 <p>Ammasso di blocchi ricoperto da vegetazione.</p>