



Ris.mun.no. 2595/2026

Brissago, 13 maggio 2026

**Messaggio municipale no. 1570 concernente la richiesta di un credito di costruzione di CHF 530'000.- per la realizzazione degli interventi di premunizione a seguito dell'evento franoso verificatosi il 26 febbraio 2024 in località Piodina Codeghero e di un credito di costruzione di CHF 135'000.-- per la realizzazione degli interventi di premunizione e consolidamento a seguito dell'evento franoso verificatosi il 25 febbraio 2024 in via Cagetto.**

Egregio Presidente,  
Gentili ed Egregi Consiglieri comunali,

con il presente messaggio municipale vi sottoponiamo la richiesta di un credito di costruzione di CHF 530'000.- per la realizzazione degli interventi di premunizione a seguito dell'evento franoso verificatosi il 26 febbraio 2024 in località Piodina Codeghero e di un credito di costruzione di CHF 135'000.-- per la realizzazione degli interventi di premunizione e consolidamento a seguito dell'evento franoso verificatosi il 25 febbraio 2024 in via Cagetto.

Il presente messaggio riunisce in un unico credito due opere distinte ma accomunate dalla medesima finalità di messa in sicurezza del territorio e della viabilità comunale. In entrambi i casi, il Comune è intervenuto immediatamente con misure urgenti per contenere il pericolo e ripristinare condizioni minime di sicurezza. A tali primi provvedimenti hanno fatto seguito gli approfondimenti geologici, geotecnici e progettuali necessari per definire le opere definitive.

Le due opere vengono qui presentate separatamente sotto il profilo tecnico e finanziario, ma sono sottoposte al Consiglio comunale mediante un'unica richiesta di credito.

## **1. Premessa**

Nel corso del mese di febbraio 2024 il territorio comunale è stato interessato da due distinti eventi di dissesto, verosimilmente innescati dalle precipitazioni importanti e dalle condizioni meteorologiche dei giorni precedenti, che hanno richiesto interventi specialistici e l'avvio di approfondimenti geologici e geotecnici.

Il primo evento si è verificato il 25 febbraio 2024 in via Cagetto, in Costa di Fuori, dove un crollo roccioso ha interessato la parete immediatamente a monte della carreggiata all'altezza circa del numero civico 21. Il secondo evento si è verificato il 26 febbraio 2024 in località Piodina Codeghero, dove il franamento ha interessato il fianco destro della valle di Ponte, coinvolgendo in particolare i mappali 2898 e 2523 RFD.

In entrambi i casi il Comune è intervenuto immediatamente con misure urgenti di messa in sicurezza. Successivamente sono stati svolti gli approfondimenti necessari per definire gli interventi di premunizione a carattere definitivo.

## **2. INTERVENTO 1: Piodina, località Codeghero**

Il 26 febbraio 2024 si è verificato un importante evento franoso in località Piodina Codeghero, che ha interessato il fianco destro della valle di Ponte, coinvolgendo in particolare i mappali 2898 e 2523 RFD. A seguito dell'evento, il Comune è intervenuto immediatamente con misure urgenti di messa in sicurezza, coordinate dai geologi incaricati e concordate con i servizi cantonali competenti. Successivamente la situazione geologica e geotecnica del comparto è stata approfondita dapprima con una valutazione preliminare, in seguito mediante uno studio preliminare con analisi di varianti e infine con il progetto definitivo fondato su ulteriori accertamenti geologici, compreso un sondaggio carotato.

Gli accertamenti svolti hanno confermato la necessità di procedere con un intervento di premunizione a lungo termine, volto alla messa in sicurezza definitiva del versante e delle infrastrutture e proprietà minacciate dal dissesto.

### **2.1 Interventi già eseguiti in urgenza**

Subito dopo il franamento il Comune ha promosso ed eseguito gli interventi indispensabili di prima urgenza, finalizzati alla stabilizzazione provvisoria dell'area e alla riduzione del pericolo immediato. In particolare, sono stati eseguiti il taglio urgente della vegetazione e degli alberi, il disgaggio e la pulizia dell'orlo di frana, il rilievo fotogrammetrico con drone, il monitoraggio dell'area nei giorni e nei mesi successivi all'evento, nonché ulteriori sistemazioni puntuali necessarie alla gestione della fase emergenziale. Parte integrante di questa fase è stata pure la progettazione di massima e quella definitiva.

Questa prima parte dell'opera, già realizzata, non costituisce l'oggetto principale del credito qui richiesto, ma rappresenta il presupposto tecnico e operativo che ha consentito di mettere in sicurezza il comparto nell'immediato e di sviluppare il progetto definitivo.

### **2.2 Progetto definitivo e interventi previsti**

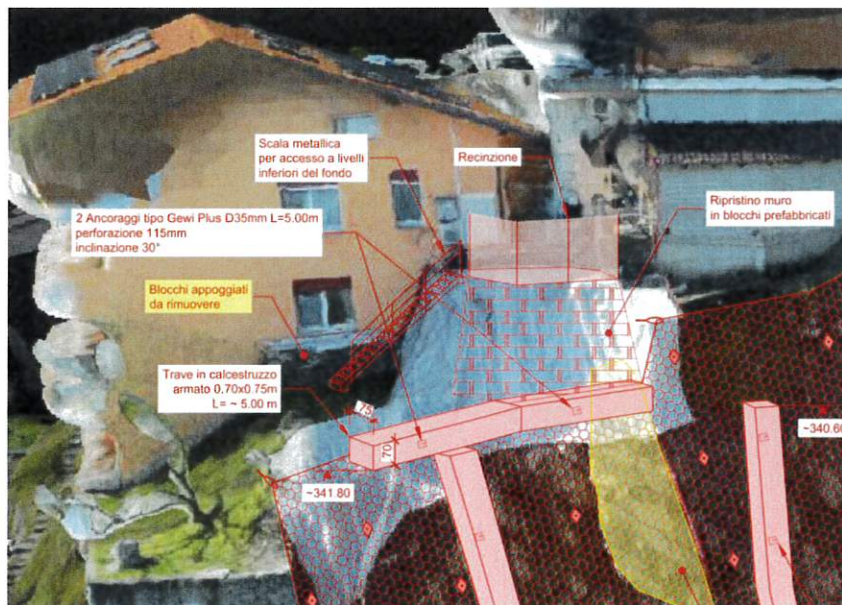
Sulla base degli approfondimenti geologici e geotecnici, il progetto definitivo individua quale soluzione di messa in sicurezza la realizzazione di un sistema combinato di opere di consolidamento e premunizione.

L'intervento principale prevede la posa di una rete in aderenza ancorata con chiodatura passiva profonda, la realizzazione di una sottomurazione costituita da una trave orizzontale e da elementi di sostegno in calcestruzzo armato ancorati nella roccia, nonché il convogliamento delle acque di scarico stradali mediante posa di una tubazione DN 400 verso il riale sottostante.

La sequenza esecutiva delle opere comprende il disaggio profondo e superficiale della parete, la rimozione della vegetazione che ostacola la posa della rete, l'esecuzione degli ancoraggi in sommità e la successiva posa della rete in aderenza, l'esecuzione di tutti gli ancoraggi previsti, la realizzazione della trave di base e degli elementi strutturali in calcestruzzo armato, l'eliminazione controllata del materiale roccioso accumulato alla base della scarpata e la posa del tubo per il convogliamento delle acque stradali.



Il progetto definitivo contempla inoltre la sistemazione del fondo privato nella porzione direttamente interessata dal dissesto, al fine di ripristinare l'accesso ai diversi livelli terrazzati del giardino del mappale 2898 RFD. In tale ambito sono previsti una trave in calcestruzzo armato quale fondazione, il ripristino del muro di sostegno in elementi prefabbricati, una scala metallica con corrimano, una recinzione lungo il bordo della terrazza superiore e il ripristino della pavimentazione.





### **3. Approvazione cantonale del progetto definitivo**

Con decisione del Consiglio di Stato n. 1363 dell'11 marzo 2026, il Cantone ha approvato il progetto definitivo nonché il relativo preventivo riconosciuto.

La decisione cantonale approva un importo sussidiabile pari a CHF 504'390.70 IVA inclusa, riferito alle opere di messa in sicurezza urgenti, al sondaggio, alla rete in aderenza e alla sottomurazione con trave ancorata e tre speroni. La medesima decisione precisa, inoltre, che il ripristino del fondo privato, per complessivi CHF 28'106.00 IVA inclusa, costituisce parte non sussidiabile.

Il Cantone ha nel contempo riconosciuto un sussidio complessivo cantonale e federale pari al 60% dell'importo sussidiabile, corrispondente a CHF 302'634.45, subordinando la realizzazione delle opere al rilascio della licenza edilizia e alla crescita in giudicato della stessa.

### **4. INTERVENTO 2: via Cagetto**

Il 25 febbraio 2024, in Costa di Fuori, si è verificato un crollo roccioso sul margine sud-ovest del mappale no. 2546 RFD Brissago, immediatamente a monte della Via Cagetto, all'altezza circa del numero civico 21. L'evento ha comportato il distacco di un volume stimato tra 10 e 12m<sup>3</sup> di roccia e detrito, che si è parzialmente depositato sul sedime stradale senza oltrepassare il margine lato valle della carreggiata. L'UTC ha immediatamente predisposto la chiusura della strada. Il dissesto non ha provocato danni a persone.

A seguito dei sopralluoghi e dei lavori di ripulitura, disgreggio e sgombero eseguiti dall'impresa incaricata, sono stati rimossi ulteriori 12-15 m<sup>3</sup> di materiale tra roccia e detrito. Complessivamente, il volume evacuato è ammontato a circa 25 m<sup>3</sup>, corrispondenti a circa 45 m<sup>3</sup> di materiale fratturato o frantumato. Al termine dei lavori provvisori la Via Cagetto è stata riaperta all'utenza.

Anche per via Cagetto il Comune ha quindi già dovuto far capo a una prima fase d'intervento in urgenza, comprendente il disgreggio e la pulizia della parete, la progettazione definitiva dell'intervento e l'accompagnamento geologico. Tali prestazioni, già eseguite, ammontano complessivamente a CHF 26'893.-- IVA inclusa.

Nonostante la stabilizzazione provvisoria della parete, il geologo rileva che permane la necessità di attuare opere di premunizione volte al consolidamento della roccia in corrispondenza della superficie di distacco e delle immediate adiacenze, nonché alla parziale sostituzione del volume di roccia crollato o disgreggiato. In assenza di tali opere, la parete rocciosa resterà esposta a processi di disgregazione, allentamento e alterazione dovuti agli agenti atmosferici, con rischio di ulteriori distacchi e di progressivo deterioramento delle fondazioni dei muri di sostegno del giardino sovrastante.

Viene quindi proposta la realizzazione di un'opera di sostegno in calcestruzzo armato, rinforzata con ancoraggi passivi e munita di drenaggi, atta a inglobare rispettivamente sostenere i blocchi rocciosi posti agli estremi della zona di distacco. Il costo complessivo dell'intervento è stimato in CHF 90'479.70 IVA inclusa.

## 5. Aspetti finanziari

Sulla base della documentazione tecnica, i costi totali possono essere riassunti come segue:

Voce	Intervento 1	Intervento 2
Interventi in urgenza di messa in sicurezza	CHF 146'090.-	CHF 24'878.-
Intervento di premunizione definitivo	CHF 275'500.-	CHF 83'700.-
Onorario geologo	CHF 10'110.-	CHF 3'000.-
Onorario ingegnere civile	CHF 37'400.-	CHF 5'000.-
<b>Totale (IVA esclusa)</b>	<b>CHF 469'100.-</b>	<b>CHF 116'578.-</b>
IVA e riserva	CHF 60'900.-	CHF 18'422.-
<b>Totale complessivo</b>	<b>CHF 530'000.-</b>	<b>CHF 135'000.-</b>

Il Municipio propone pertanto di stanziare un credito di costruzione di CHF 530'000.- (IVA e riserva compresi), per la realizzazione degli interventi di premunizione a seguito dell'evento franoso verificatosi il 26 febbraio 2024 in località Piodina-Codeghero e di un credito di costruzione di CHF 135'000.- (IVA e riserva compresi), per la realizzazione degli interventi di premunizione e consolidamento a seguito dell'evento franoso verificatosi il 25 febbraio 2024 in via Cagetto. Per quanto concerne l'intervento di Piodina-Codeghero importante rilevare come i costi per il ripristino del fondo privato 2898 RFD pari a CHF 28'106.- (IVA inclusa), saranno assunti direttamente dal privato e non sono perciò compresi nella presente richiesta di credito. Non figurano nello schema neppure gli importi in deduzione relativi al sussidio cantonale e alla riscossione dei contributi di miglioria.

## 6. I contributi di miglioria

Il contributo di miglioria rappresenta la partecipazione dei privati alle spese per opere eseguite nell'interesse generale che procurano tuttavia un vantaggio particolare a determinati fondi. La relativa procedura è retta dalla Legge sui contributi di miglioria del 24 aprile 1990.

Nel caso concreto, sia per l'intervento di Piodina sia per quello di via Cagetto, le opere previste non si configurano quali semplici interventi di manutenzione, bensì quali opere di premunizione e consolidamento rese necessarie dagli eventi franosi del 25 e 26 febbraio 2024. Si tratta pertanto di opere che, per loro natura, rientrano tra quelle suscettibili di contributo ai sensi della legislazione cantonale in materia. La spesa determinante ai fini del prelievo sarà costituita dai costi delle opere, comprensivi delle spese di progetto e di direzione lavori, dedotti gli eventuali sussidi riconosciuti.

Nel comparto di Piodina il vantaggio particolare deriva dalla messa in sicurezza definitiva dei fondi direttamente protetti dal dissesto. Anche per quanto riguarda via Cagetto, oltre alla protezione della strada comunale, l'opera di consolidamento garantirà una maggiore stabilità ai muri situati sulla proprietà sovrastante la parete rocciosa, con un beneficio diretto per il fondo interessato. Considerata la natura degli interventi e il vantaggio particolare arrecato ai fondi direttamente

interessati, il Municipio ritiene giustificato procedere al prelievo dei contributi di miglioria nella misura del 100% della spesa determinante.

La determinazione puntuale della cerchia dei contribuenti, del perimetro d'imposizione e delle singole quote a carico dei soggetti interessati sarà definita nel prospetto dei contributi, una volta disponibile il calcolo tecnico attualmente ancora in fase di allestimento da parte dell'ingegnere.

## **7. Conclusione**

Gli eventi franosi del 25 e 26 febbraio 2024 hanno imposto l'adozione di misure urgenti di messa in sicurezza e, successivamente, la definizione di due interventi distinti di carattere definitivo. Nel caso di Piodina si tratta di dare seguito a un progetto già approvato dal Cantone e riconosciuto sussidiabile per la parte concernente le opere di messa in sicurezza. Nel caso di via Cagetto si tratta invece di consolidare in modo stabile una parete rocciosa che, pur essendo stata stabilizzata provvisoriamente, presenta ancora criticità tali da richiedere un'opera di sostegno specifica.

Per ragioni di coerenza tecnica e amministrativa, il Municipio ritiene opportuno sottoporre entrambe le opere al Consiglio comunale nell'ambito di un unico messaggio e di un unico credito.

**Alla luce di quanto esposto, il Municipio invita il Consiglio comunale a deliberare come segue:**

1. È concesso un credito di costruzione di CHF 530'000.- per la realizzazione degli interventi di premunizione a seguito dell'evento franoso verificatosi il 26 febbraio 2024 in località Piodina-Codeghero.
2. E' concesso un credito di costruzione di CHF 135'000.- per la realizzazione degli interventi di premunizione e consolidamento a seguito dell'evento franoso verificatosi il 25 febbraio 2024 in via Cagetto
3. Il credito per gli interventi di Piodina-Codeghero sarà iscritto al capitolo 5010.202.
4. Il credito per gli interventi di via Cagetto sarà iscritto al capitolo 5010.203.
5. È approvato il prelievo dei contributi di miglioria riferiti agli interventi oggetto del presente messaggio. La percentuale di prelievo è fissata al 100% della spesa determinante, al netto degli eventuali sussidi. La determinazione della cerchia dei contribuenti e delle singole quote avverrà secondo la Legge sui contributi di miglioria. Le entrate saranno iscritte alla relativa voce di competenza.
6. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di un anno dalla crescita in giudicato della presente risoluzione.

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco  
V. Marcardi-Ruffini



Il Segretario  
Avv. G. Cotti

Il presente messaggio è demandato per esame e preavviso alla Commissione della Gestione e alla Commissione Edilizia ed Opere pubbliche