

Biodiversità e Foreste

DECRETO n. 1109 – Registro Generale del 20-10-2025

SETTORIALE N. 125

ORIGINALE

OGGETTO:	APPROVAZIONE INTERVENTO DI SOMMA URGENZA PER "LAVORI DI DISGAGGIO E MESSA IN SICUREZZA DEL FENOMENO FRANOSO SU UN TRATTO DI EX □ SS 294 IN COMUNE DI ANGOLO TERME (BS)". ASSUNZIONE DI IMPEGNO DI SPESA A FAVORE DI L.C.P. FUNI S.R.L. DI EURO 48.384,52 CAPITOLO 14207 CIG B8ACDF917E E ASSUNZIONE DI IMPEGNO DI SPESA A FAVORE DI GEO.TE.C. DI EURO 951,60 CAPITOLO 14206 CIG B88A8E0049
-----------------	---

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

VISTA la legge regionale 5 dicembre 2008 n. 31 recante il: "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale", con particolare riferimento al Titolo V recante: "Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste" e sue successive modifiche ed integrazioni;"

RICHIAMATI:

- l'art. 3, comma 1, del Regolamento Organizzativo dell'ERSAF approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. IV/33 del 31 gennaio 2019, ove è stabilito, fra l'altro, che i dirigenti esercitano le proprie attribuzioni mediante l'adozione di decreti;
- la deliberazione del CdA n. V/132 del 31 marzo 2025 "Disposizioni a carattere organizzativo - I° provvedimento organizzativo 2025";
- la deliberazione del Consiglio di amministrazione n. V/94 del 28 novembre 2024 avente ad oggetto "Approvazione Bilancio di Previsione 2025 - 2027";
- la deliberazione del Consiglio di amministrazione n. V/95 del 28 novembre 2024 avente ad oggetto "Approvazione del Programma Pluriennale delle attività 2025 - 2027";
- il decreto del direttore n. 489 del 16.05.2025 con il quale sono stati approvati gli atti di competenza dei dirigenti per l'anno 2025;

PREMESSO CHE:

- a causa dello smottamento verificatosi a monte della strada posta in prossimità della galleria Castagneti, che conduce alle centrali idroelettriche in gestione alla società Italgen e Linea Green, è stata emessa in data 29/09/2025 dal Sindaco del comune di Angolo Terme l'ordinanza contingibile e urgente n°78/2025 per la chiusura al traffico veicolare e pedonale (Allegato 1), ravvisando inoltre il pericolo per la pubblica incolumità;
- lo smottamento in questione ha causato la rottura della rete paramassi esistente ed il riversamento di materiale roccioso sulla strada di cui sopra, con la conseguente interruzione del transito, sia veicolare che pedonale;

- tale situazione di pericolo è stata resa nota ad ERSAF mediante la comunicazione inviata dal Comune di Angolo Terme (BS) con protocollo ERSAF 2025.0011135 del 29/09/2025 (Allegato 2);
- la zona soggetta a rischio di controllo è parte del demanio regionale in gestione ad ERSAF, ricadendo all'interno della Foresta Regionale Val di Scalve;
- il dirigente del Dipartimento Montagna e Foreste di ERSAF, ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 36/2023, ha tempestivamente incaricato (lettera prot. 11558 del 8/10/2025) il geologo Dott. Fabio Alberti, professionista in possesso dei requisiti tecnico-professionali idonei, della redazione di una relazione geologica e successiva direzione lavori dell'intervento in somma urgenza (Allegato 3);

VISTO il contenuto della relazione geologica, depositata agli atti in data 06/10/2025 (Allegato 4) dalla quale si evince necessario eseguire *"....un intervento sulla parete rocciosa per osservare direttamente le condizioni dell'ammasso, rimuovere i volumi potenzialmente instabili nell'immediato o a breve termine, verificare la possibilità di riaprire in sicurezza la strada almeno nel breve periodo e valutare le condizioni di pericolosità su tempi più lunghi definendo al meglio le modalità di intervento definitive. La rimozione del materiale che occupa la sede stradale permetterà di controllare le condizioni della base del tratto di muro di parapetto danneggiato e valutare se ripristinarlo o sostituirlo con una barriera da ripristinare nel tratto adiacente"*;

DATO ATTO che il ritardo nell'esecuzione dell'intervento di ripristino avrebbe comportato il potenziale rischio di interruzione dell'attività di manutenzione degli impianti idroelettrici che costituiscono pubblico servizio di generazione e fornitura di energia elettrica alla popolazione;

VISTO:

- la richiesta del RUP inviata in data 09/10/2025 Prot. ERSAF.2025.0011662, con la quale ERSAF ha richiesto all'impresa L.C.P. FUNI S.R.L. l'inoltro di preventivo per l'esecuzione immediata dell'intervento di disaggio e rimozione materiale franato, nel quale sono riportate le motivazioni che determinano la necessità di provvedere urgentemente all'esecuzione dell'intervento (Allegato 5);
- il preventivo di L.C.P. FUNI S.R.L. (Allegato 6), depositato agli atti di ERSAF prot. 2025.0011696 del 10/10/202, che quantifica in € 39.659,44 IVA esclusa la somma necessaria per i lavori di disaggio e rimozione materiale franato sul tratto di strada EX-SS294 in comune di Angolo Terme (BS);
- la lettera di affidamento dei lavori in somma urgenza, inoltrata tramite PEC (protocollo ERSAF.2025.0011745 del 13/10/2025) alla ditta L.C.P. FUNI S.r.l. (Allegato 7) che ha garantito il rispetto dei tempi richiesti per l'avvio intervento;
- la comunicazione di avvio lavori trasmessa da ERSAF al comune di Angolo Terme (BS) e alla Comunità Montana di Valle Camonica, Protocollo ERSAF.2025.0011767 del 13/10/2025 (Allegato 8);
- la comunicazione inviata a Regione Lombardia (Protocollo ERSAF.2025.0011927 del 16/10/2025) con la quale si è comunicata l'attivazione di tutte le procedure per svolgere un intervento in somma urgenza secondo la normativa di riferimento (Allegato 9);

CONSIDERATO che dal contenuto delle note sottoscritte dal dirigente del

Dipartimento Foreste e Montagna, Luca Paolo Maria Grimaldi si evince in modo inequivocabile la gravità della situazione e che l'impossibilità di utilizzare la strada in sicurezza costituisca presupposto legittimo per l'attivazione di una procedura di affidamento di somma urgenza, ai sensi dell'art. 140 del d.lgs. 36/2023, in quanto il mancato tempestivo intervento di ERSAF, cui compete la manutenzione dell'area del demanio regionale interessata dal crollo, rappresenta un concreto pregiudizio alla pubblica incolumità degli utenti della strada ed in particolare degli addetti alla gestione degli impianti idroelettrici;

RITENUTO di approvare, ai sensi dell'art. 140 comma 4 del d.lgs. 36/2023, l'affidamento a GEO.TE.C. Studio associato Dott. Fabio Alberti dei servizi tecnici necessaria e impegnare a favore dell'operatore economico la somma di € 951,60 oneri e IVA di legge inclusi, secondo la seguente modalità:

Fornitore/ Fornitura	Capitolo	Importo anno 2025	Importo anno 2026	Importo anno 2027
GEO.TE.C. (Cod. URBI 109309)	14206	€ 951,60	€ 0,00	€ 0,00

VERIFICATA la seguente disponibilità complessiva nel bilancio di previsione pluriennale anni 2025-2026-2027, secondo il seguente cronoprogramma:

Numero Capitolo	Disponibilità anno 2025	Disponibilità anno 2026	Disponibilità anno 2027
14206	€ 60.000,00	€ 0,00	€ 0,00

RITENUTO di approvare, ai sensi dell'art. 140 comma 4 del d.lgs. 36/2023, l'affidamento in somma urgenza effettuato da Luca Grimaldi e contestualmente di impegnare la somma di € 48.384,52 IVA inclusa a favore della ditta L.C.P. FUNI S.R.L. con sede legale in Via Faede nr. 1, 25040 Esine (BS), Cod.Fisc. e P.IVA 01804750980, secondo la seguente modalità:

Fornitore/ Fornitura	Capitolo	Importo anno 2025	Importo Anno 2026	Importo Anno 2027
L.C.P. FUNI S.R.L. (Cod. Forn. URBI 183454)	14207	€ 48.384,52	€ 0,00	€ 0,00

VERIFICATA la seguente disponibilità complessiva nel bilancio di previsione pluriennale anni 2025-2026-2027, secondo il seguente cronoprogramma:

Numero Capitolo	Disponibilità anno 2025	Disponibilità anno 2026	Disponibilità anno 2027
14207	€ 89.997,00	€ 0,00	€ 0,00

PRESO ATTO delle disposizioni contenute nel decreto legislativo del 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni e integrative e correttive del decreto legislativo del 23 giugno 2011, n. 118 recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma

degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42" che prescrive:

- il criterio di registrazione delle operazioni di accertamento e di impegno con le quali vengono imputate agli esercizi finanziari le entrate e le spese derivanti da obbligazioni giuridicamente perfezionate (attive e passive);
- il criterio di registrazione degli incassi e dei pagamenti, che devono essere imputati agli esercizi in cui il tesoriere ha effettuato l'operazione;

RISCONTRATO che tali disposizioni si esauriscono nella definizione del principio della competenza finanziaria potenziato secondo il quale, le obbligazioni giuridiche perfezionate sono registrate nelle scritture contabili al momento della nascita dell'obbligazione, imputandole all'esercizio in cui l'obbligazione viene a scadenza. La scadenza dell'obbligazione è il momento in cui l'obbligazione diventa esigibile. La consolidata giurisprudenza della Corte di Cassazione definisce come esigibile un credito per il quale non vi siano ostacoli alla sua riscossione ed è consentito, quindi, pretendere l'adempimento. Non si dubita, quindi, della coincidenza tra esigibilità e possibilità di esercitare il diritto di credito;

ATTESTATA da parte del dirigente che sottoscrive il presente atto, la perfetta rispondenza alle indicazioni contenute nel richiamato principio della competenza finanziaria potenziato, delle obbligazioni giuridiche assunte con il presente atto, la cui eseguibilità sarà accertata nell'anno 2025;

DECRETA

1. di recepire le premesse e gli allegati che fanno parte integrante del presente atto;
2. di approvare, ai sensi dell'art. 140 comma 4 del d.lgs. 36/2023, l'affidamento dei servizi tecnici di consulenza geologica per il servizio di disaggio e messa in sicurezza del fenomeno franoso che ha interessato un tratto della ex-SS294 in comune di Angolo Terme (BS) a favore di GEO.TE.C. Studio associato Dott. Fabio Alberti con sede legale in via Albera nr. 3, 25047 Darfo Boario terme (BS), Cod.Fisc. e P.IVA 01638470987;
3. di approvare, ai sensi dell'art. 140 comma 4 del d.lgs. 36/2023, l'affidamento e l'esecuzione dei lavori di somma urgenza, ex art. 140 d.lgs. 36/2023, finalizzati al disaggio e rimozione materiale franato sul tratto di strada EX-SS294 in comune di Angolo Terme (BS) a favore dell'impresa L.C.P. FUNI S.R.L. con sede legale in Via Faede nr. 1, 25040 Esine (BS), Cod. Fisc. e P.IVA 01804750980, come da nota prot. ERSAF.2025.0011745 del 13/10/2025;
4. di impegnare l'importo complessivo di € 951,60 oneri e IVA di legge inclusi a favore di GEO.TE.C. Studio associato Dott. Fabio Alberti, per la redazione di una relazione geologica e successiva direzione lavori dell'intervento in somma urgenza - CIG BB88A8E0049, imputato al capitolo di spesa 14206 dell'esercizio finanziario 2025-2026-2027, attestando la relativa esigibilità della obbligazione nel relativo esercizio di imputazione secondo il seguente crono programma di spesa:

Fornitore/ Fornitura	Capitolo	Importo anno 2025	Importo anno 2026	Importo anno 2027
-------------------------	----------	----------------------	----------------------	----------------------

GEO.TE.C. (Cod. URBI 109309)	14206	€ 951,60	€ 0,00	€ 0,00
---------------------------------	-------	----------	--------	--------

5. di impegnare l'importo complessivo di € 48.384,52 IVA inclusa a favore della ditta L.C.P. FUNI S.R.L. con sede legale in Via Faede nr. 1, 25040 Esine (BS), Cod.Fisc. e P.IVA 01804750980, per l'esecuzione dei lavori di somma urgenza di disgaggio e messa in sicurezza del fenomeno franoso su un tratto di EX-SS 294 in comune di Angolo Terme (BS) - CIG B8ACDF917E, imputato al capitolo di spesa 14207 dell'esercizio finanziario 2025-2026-2027, attestando la relativa esigibilità della obbligazione nel relativo esercizio di imputazione secondo il seguente crono programma di spesa:

Fornitore/ Fornitura	Capitolo	Importo anno 2025	Importo anno 2026	Importo anno 2027
L.C.P. FUNI S.R.L. (Cod. Forn. URBI 183454)	14207	€ 48.384,52	€ 0,00	€ 0,00

6. di subordinare il pagamento delle spettanze dovute alla redazione della contabilità finale, a cura del direttore dei lavori incaricato;
7. di inoltrare il presente decreto al direttore dei lavori e all'impresa esecutrice.
Lì, 20-10-2025

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
F.to **COMINI BRUNA**

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82 del 2005 e norme collegate



Comune di Angolo Terme

Provincia di Brescia

Via Regina Elena, 53 – Angolo Terme (BS), 25040

Telefono: 0364548012 – 0364548444 | **Fax:** 0364548967

E-mail: info@comune.angolo-terme.bs.it | **Pec:** protocollo@pec.comune.angolo-terme.bs.it

Web: comune.angolo-terme.bs.it

P. Iva: 00582640983 | **C. Fiscale:** 00852900174

Angolo Terme, 29/09/2025

ORDINANZA NR. 78/2025

ORDINANZA CONTINGIBILE E URGENTE PER CHIUSURA AL TRANSITO DELLA STRADA DISMESSA DIETRO LA GALLERIA CASTAGNETI, STRADA CHE CONDUCE AGLI IMPIANTI DELLE CENTRALI IDROELETTRICHE ITALGEN E LINEA GREEN, A CAUSA DI UNO SMOTTAMENTO.

RILEVATO che lungo un tratto della strada dismessa dietro la galleria Castagneti, strada che conduce agli impianti delle centrali idroelettriche Italgen e Linea Green, si è verificato uno smottamento a monte della sede stradale che ha comportato la rottura della rete paramassi e la caduta di materiale sulla strada, con il conseguente pericolo per il transito, sia veicolare che pedonale;

VISTO che il transito lungo tale strada è consentito solamente per l'accesso di servizio alle Centrali Idroelettriche Italgen e Linea Green;

RITENUTO che, per ragioni di pubblica incolumità, occorre regolamentare il transito nel tratto di strada oggetto di smottamento, sino al ripristino del transito in sicurezza;

VISTE le disposizioni di legge in materia;

VISTI gli art. 5,6,7 del Decreto Legislativo n°285/1992;

VISTI gli artt 107 e 109 del D.Lgs 18 agosto 2000, n. 267 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";

ORDINA

- Che la strada dismessa dietro la galleria Castagneti, strada che conduce agli impianti delle centrali idroelettriche Italgen e Linea Green, sia chiusa al transito veicolare e pedonale fino a quando saranno rimosse le condizioni di pericolo;
- La trasmissione della presente Ordinanza a
 - Sua Eccellenza Sig. Prefetto di Brescia;
 - Alla Stazione Carabinieri di Darfo Boario Terme;
 - Al Comando Vigili del Fuoco i Brescia.
 - Alla Centrale Idroelettrica Italgen;
 - Alla Centrale Idroelettrica Linea Green;
 - All'ERSAF, in qualità di Ente Gestore del Demanio Forestale di Regione Lombardia, proprietaria dei terreni oggetto di smottamento;

Da' notizia della presente ordinanza mediante pubblicazione all'albo pretorio e all'inizio delle strade interessate dall'evento.

Sono incaricati dell'esecuzione della presente ordinanza gli organi di Polizia stradale di cui all'art.12 del Codice della Strada.
La presente ordinanza diverrà immediatamente esecutiva con la pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Angolo Terme.

Il Sindaco

Cristian Zanelli

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate)

Da: protocollo@pec.comune.angolo-terme.bs.it
Inviato: lunedì 29 settembre 2025 12:15
A: ersaf@pec.regione.lombardia.it; giovanna.davini@ersaf.lombardia.it
Oggetto: Prot.N.0006419/2025 - SEGNALAZIONE SMOTTAMENTO VERSANTE A MONTE DELLA STRADA DISMESSA DIETRO LA GALLERIA CASTAGNETI IN COMUNE DI ANGOLO TERME, TERRENI DI PROPRIETA' DI REGIONE LOMBARDIA
Allegati: DatiProtocollazione.xml; documentazione fotografica.zip

Si segnala che nella mattinata odierna abbiamo riscontrato uno smottamento interessante i terreni di vostra proprietà (presumibilmente mappali n. 2217 e 2218) a monte della strada dismessa lungo la via Mala, retrostante la Galleria Castagneti in Comune di Angolo Terme. Tale smottamento ha divelto le presenti reti paramassi ed ha causato la chiusura della sottostante strada comunale, dove il materiale si è depositato.

Chiediamo un sopralluogo urgente e la programmazione di un intervento di messa in sicurezza del versante con il riprisino delle reti paramassi e la rimozione del materiale franato.

Seguirà Ordinanza di chiusura della strada.

Si allega documentazione fotografica.

Il Sindaco

Dott. Cristian Zanelli

STRUTTURA BIODIVERSITA' E FORESTE

Il Dirigente

Protocollo ERSAF.2025.0011558 del 08/10/2025

Breno,

Spett.le

GEO.TE.C. Geologia Tecnica Camuna -
Studio Associato Alberti Fabio, Carleschi Giovanni, Zaina
Gilberto
25047 DARFO BOARIO TERME (BS)
Email: fabioalberti@pec.epap.it

E, p.c.

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNI BERTUETTI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
MICHELE GUERINI

**Oggetto : RICHIESTA DISPONIBILITA' E PREVENTIVO AI SENSI DELL'ACCORDO
QUADRO PER LA CONSULENZA GEOLOGICA PER IL SERVIZIO DI DISGAGGIO E
MESSA IN SICUREZZA DEL FENOMENO FRANOSO CHE HA INTERESSATO UN TRATTO
DELLA EX-SS294 IN COMUNE DI ANGOLO TERME (BS).**

Egregio Dott. Fabio Alberti,

Facendo seguito all'accordo quadro sottoscritto il 26/07/2022 tra ERSAF e la SV, avente ad oggetto la
"Realizzazione di servizi tecnici di geologia, geotecnica, idrologia e idraulica", comunica che ERSAF ha
affidato alla S.V. il contratto attuativo seguente:

- Consulenza geologica nell'ambito del servizio di disaggio e messa in sicurezza del fenomeno franoso
che ha interessato un tratto della ex-SS294 in comune di Angolo Terme (BS);
- Committente: ERSAF – Struttura Biodiversità e Foreste – sede di Breno;
- Servizi/Elaborati compresi:
 - Relazione geologica

STRUTTURA BIODIVERSITA' E FORESTE

Il Dirigente

- Direzione lavori delle operazioni di disaggio e rimozione del materiale effettuati tramite ditta esterna incaricata
- Relazione finale con la valutazione delle condizioni di sicurezza e le indicazioni sulle successive modalità di intervento
- CIG: B88A8E0049
- Tempi di consegna: entro 5 gg dall'affidamento
- Importo del servizio:
 - Imponibile: 750,00 €
 - IVA 22% e cassa 4%
 - TOTALE: 951,60 €

Localizzazione dell'area di intervento:

Ubicazione dell'area in esame sulla carta aerofotogrammetrica del comune di Angolo Terme.



La presente comunicazione costituisce, ai sensi dell'art. 15 del disciplinare di gara, un affidamento nella forma di "ordine di servizio" e si intende pertanto accettato dalla S.V. a far data dal ricevimento della presente comunicazione.

Si ricorda che:

1. la fatturazione dovrà avvenire al termine della fornitura regolarmente eseguita e accertata dal nostro referente ERSAF, con liquidazione a 30gg. f.m. dal ricevimento della fattura. La fatturazione dovrà avvenire secondo la normativa vigente utilizzando il codice univoco ufficio della Struttura di riferimento: BUNNDP;
2. nelle fatture emesse nei confronti di ERSAF devono essere riportate le seguenti informazioni:
 - il numero di CIG: B88A8E0049
 - l'oggetto del servizio: Consulenza geologica nell'ambito del servizio di disaggio e messa in sicurezza del fenomeno franoso che ha interessato un tratto della ex-SS294 in comune di Angolo Terme (BS)

STRUTTURA BIODIVERSITA' E FORESTE

Il Dirigente

- l'importo complessivo della prestazione: come da lettera di affidamento.

In attuazione del D.L. n.50 del 24 Aprile 2017 e della circolare n. 1/E del 9 febbraio 2015 dell'Agenzia delle Entrate, si comunica che ERSAF rientra in ambito di applicazione dello Split Payment. Pertanto, le fatture ricevute da questo Ente dovranno riportare l'esigibilità IVA con il codice "S" con l'annotazione del riferimento normativo dell'Art.17-ter, D.P.R. 633/72 ss.mm.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

LUCA PAOLO MARIA GRIMALDI

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.

ERSAF

**FENOMENO FRANOSO CHE HA INTERESSATO
IN DATA 29/09/2025 UN TRATTO DELLA EX-SS294
IN COMUNE DI ANGOLO TERME (BS)**

Nota geologica

Ottobre 2025

Dr. geol. Fabio Alberti



Geo.Te.C. - Geologia Tecnica Camuna
Studio Associato - tel. /fax: 0364-533637
Via Albera, 3 - Darfo Boario Terme (BS)
E-mail: info@geotec-studio.it

La presente nota geologica è stata redatta su incarico di ERSAF e riguarda il fenomeno franoso che ha interessato in data 29/09/2025 un tratto della ex-SS294 in comune di Angolo Terme.

Il fenomeno ha coinvolto un tratto della parete rocciosa posta a monte della strada, circa 100 m a valle dell'intersezione tra il vecchio tracciato e lo sbocco a monte della galleria Castagneti del tracciato attuale.

Il franamento è consistito in una forma di scorrimento e crollo in roccia in corrispondenza di uno stretto sperone roccioso posto alla base del versante e definito lateralmente da due leggere incisioni. Il franamento ha interessato la parte superiore dello sperone a partire da una quota superiore di circa 50 m rispetto alla sede stradale, da una nicchia dell'altezza di circa 10 m, della larghezza di circa 5 m e per uno spessore dell'ordine di 1,5 m per un volume complessivo di ammasso dell'ordine di 80 m³ che si è mosso verso il basso suddiviso in blocchi e frammenti coinvolgendo alcuni tratti della parete sottostante dai quali si sono staccati altri blocchi e frammenti per un volume dell'ordine di altri 20 m³ almeno. Il materiale franato ha travolto e danneggiato una barriera paramassi posta ad una quota superiore di circa 10 m rispetto alla sede stradale e si è poi arrestato in buona parte, per circa 80 m³, sulla strada e per il resto sulla sponda destra del torrente Dezzo. I blocchi presenti sulla strada hanno un volume singolo non superiore a 0,5 m³, ma potrebbero derivare dalla rottura per impatto di blocchi di volume maggiore.

La barriera danneggiata è del tipo ad alto assorbimento di energia, probabilmente 1500 o 2000 kJ, ad anelli di fune di acciaio, alta 4 m e lunga 40 m, disposta in campate di 10 m ed il franamento ha steso a terra le due campate di valle (rispetto al verso del torrente Dezzo) strappando dalla base uno dei montanti e piegandone un altro.

La sede stradale è sostenuta da un muro in pietra e calcestruzzo che definisce la sponda destra del torrente Dezzo e il materiale franato ha danneggiato una decina di metri del parapetto in muratura e circa 15 m della barriera in acciaio che sormontano il muro di sostegno lungo il lato di valle della strada.

L'ammasso roccioso a monte della strada è costituito dalla formazione del Calcare di Esino, rappresentata da calcari e calcari dolomitici di colore grigio, bianchi in alterazione, massicci o organizzati in grossi banchi.

Nella situazione attuale in corrispondenza della nicchia lasciata dal franamento e nei settori non interessati si osservano delle fessure aperte e continue che definiscono dei blocchi rocciosi almeno parzialmente sconnessi e potenzialmente pericolanti con volumi dei singoli blocchi dell'ordine di 1-2 m³.

Si ritiene pertanto necessaria l'esecuzione di un intervento sulla parete rocciosa per osservare direttamente le condizioni dell'ammasso, rimuovere i volumi potenzialmente instabili nell'immediato o a breve termine, verificare la possibilità di riaprire in sicurezza la strada almeno nel breve periodo e valutare le condizioni di pericolosità su tempi più lunghi definendo al meglio le modalità di intervento definitive.

La rimozione del materiale che occupa la sede stradale permetterà di controllare le condizioni della base del tratto di muro di parapetto danneggiato e valutare se ripristinarlo o sostituirlo con una barriera da ripristinare nel tratto adiacente.

Per quanto riguarda la sistemazione definitiva del tratto interessato, vista la situazione geometrica, si esclude la possibilità di interventi di consolidamento in parete e si propende per la realizzazione di una nuova barriera paramassi in sostituzione di quella danneggiata.

Posizione e dimensioni della nuova barriera dovranno essere definite sulla base di un rilievo topografico di dettaglio per potere modellare le traiettorie di caduta. Il rilievo potrà essere eseguito con strumentazione tradizionale nel corso delle operazioni di bonifica in parete o successivamente con strumentazioni a scansione laser.

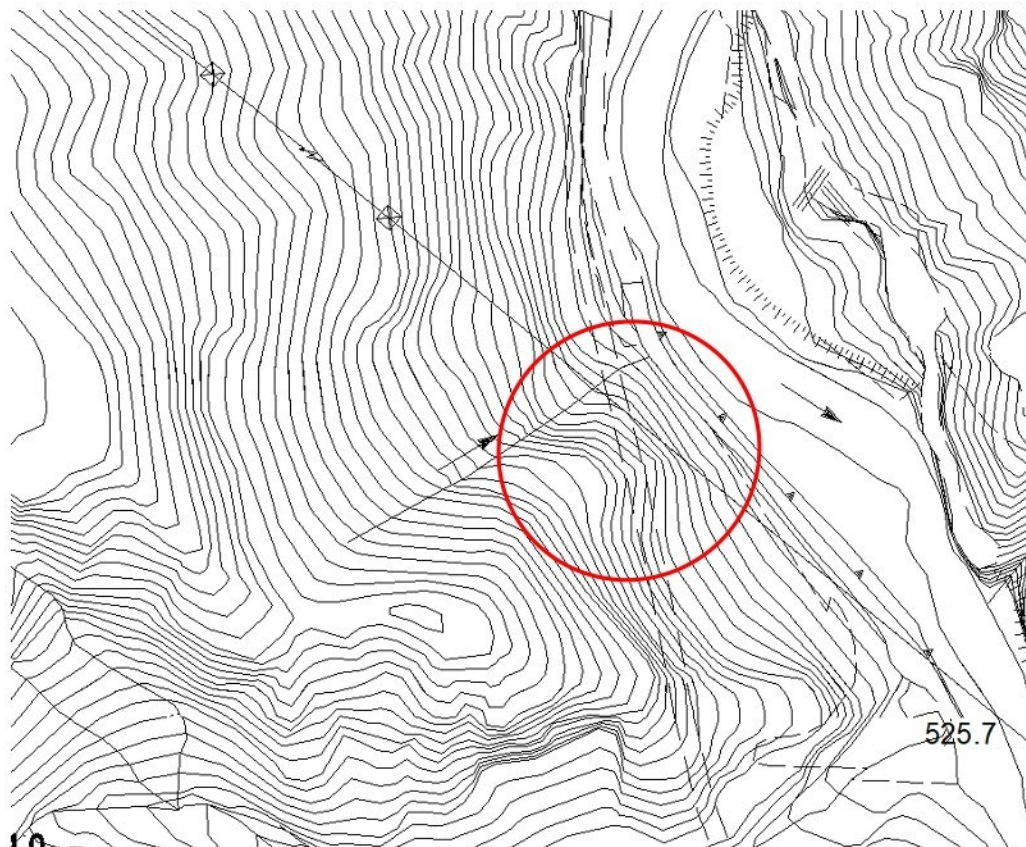
Sulla base di una stima approssimativa delle volumetrie in gioco e delle altezze di caduta la nuova barriera dovrebbe avere un'altezza di 5 o 6 m ed essere in grado di contenere un'energia dell'ordine di 2000-3000 kJ.

Dr. geol. Fabio Alberti



Darfo Boario Terme, 6 ottobre 2025.

Ubicazione dell'area in esame sulla carta aerofotogrammetrica del comune di Angolo Terme.





Vista dall'alto della nicchia di frana superiore e degli punti di distacco posti a valle.

Particolare della nicchia di distacco superiore.





Vista, dal lato di valle della strada, del punto di distacco inferiore, della barriera paramassi danneggiata e del materiale che si è arrestato sulla sede stradale.



Vista, dal lato di monte della strada, del materiale franato che si accumulato sulla sede stradale.



Vista dal lato di valle delle due campate stese a terra della barriera paramassi esistente.

Vista da basso del punto di distacco inferiore e della barriera danneggiata.



Dipartimento Foreste e Montagna

Milano, data protocollo

Protocollo ERSAF.2025.0011662 del 09/10/2025

Spett.le

LCP Funi s.r.l.
Email: lcpfuni@pec.lcpfuni.it

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNI BERTUETTI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
MICHELE GUERINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNA DAVINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
BRUNA COMINI

Oggetto : Richiesta urgente di preventivo a titolo di conferma della disponibilità a esecuzione di intervento di disaggio e rimozione materiale franato - affidamento in somma urgenza ai sensi art. 140 d.lgs. 36/2023

Preso atto del contenuto della allegata relazione del geologo dott. Fabio Alberti del 6/10/2025, dalla quale si evince la presenza di un ampio fenomeno di scorrimento e crollo in roccia, che ha travolto e danneggiato una barriera paramassi, depositandosi sulla sottostante strada, nella quale è altresì suggerito di eseguire *“un intervento sulla parete rocciosa per osservare direttamente le condizioni dell'ammasso, rimuovere i volumi potenzialmente instabili nell'immediato o a breve termine, verificare la possibilità di riaprire in sicurezza la strada almeno nel breve periodo e valutare le*

condizioni di pericolosità su tempi più lunghi definendo al meglio le modalità di intervento definitive. La rimozione del materiale che occupa la sede stradale permetterà di controllare le condizioni della base del tratto di muro di parapetto danneggiato e valutare se ripristinarlo o sostituirlo con una barriera da ripristinare nel tratto adiacente.”

Rilevato che l'estesa zona interessata dal crollo costituisce un rilevante rischio per la incolumità degli addetti alla gestione delle centrali che utilizzano la sottostante strada quale unica via di accesso, come sopra evidenziato;

Considerato che la zona soggetta a rischio di controllo è parte del demanio regionale in gestione ad ERSAF, ricadendo all'interno della Foresta Regionale Val di Scalve;

Richiamata l'allegata ordinanza di chiusura della strada del comune di Angolo Terme (BS) numero 78/2025 del 29/9/2025 avente ad oggetto “ordinanza contingibile e urgente per chiusura al transito della strada dismessa dietro la galleria castagneti, strada che conduce agli impianti delle centrali idroelettriche Italgen e linea Green, a causa di uno smottamento”;

Rilevato che il sottoscritto Luca Grimaldi, dirigente del Dipartimento Foreste e Montagna, rileva nella gravità della situazione e nell'impossibilità di utilizzo della strada i presupposti per l'attivazione di una procedura di affidamento di somma urgenza, ai sensi dell'art. 140 del d.lgs. 36/2023, in quanto il mancato tempestivo intervento di ERSAF, cui compete la manutenzione dell'area del demanio regionale interessata dal crollo, rappresenta un concreto pregiudizio alla pubblica incolumità degli utenti della strada ed in particolare degli addetti alla gestione degli impianti idroelettrici;

Rilevato altresì che un eventuale ritardo nell'esecuzione dell'intervento di ripristino comporta il potenziale rischio di interruzione dell'attività di manutenzione degli impianti idroelettrici che costituiscono pubblico servizio di generazione di energia elettrica;

Tutto ciò premesso, si richiede con urgenza a codesta impresa di presentare la propria migliore offerta ai sensi dell'art. 140 comma 3 del d.lgs. 36/2023, finalizzata all'esecuzione delle attività previste dalla relazione a firma del dott. Alberti sopra indicate, prevedendo l'applicazione di prezzi a base d'asta provenienti da prezzario regionale o da analisi prezzi puntualmente calcolate, applicando altresì il proprio miglior ribasso

Si rappresenta sin d'ora che in caso di accettazione del Vs. preventivo da parte di ERSAF, l'attività dovrà essere espletata a partire da lunedì 13/10/2025.

Si precisa che i costi per l'esecuzione dell'attività trovano copertura al capitolo 14207 del bilancio 2025 di ERSAF.

Distinti saluti

il dirigente del Dipartimento Foreste

LUCA PAOLO MARIA GRIMALDI

Allegati:

File Ant ersaf frana ex294 ott25 ng.pdf

File ord_00078_29-09-2025.pdf

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.

L.C.P. Funi S.r.l.

Via Faede, 01
25040 Esine (BS)
Telefono 0364-1960582 – Fax 0364-548970
Unità Operativa: Via Ubetosa 15-21
25047 Darfo B.T. (BS)
Codice Fiscale & P. IVA 01804750980
Email: info@lcpfuni.it
Web: www.lcpfuni.it

CQOP SOA
COSTRUTTORI QUALIFICATI OPERE PUBBLICHE



Spett.le
ERSAF srl

Darfo Boario Terme, 10/10/2025

Alla C.A. ufficio commerciale
trasmissione via e-mail

OGGETTO : Offerta n 2025C00140 – cantiere Galleria Castagneti (Bs)

Come da Vs. pregiata richiesta, siamo con la presente a sottoporVi ns. quotazione per quanto di seguito indicato:

DESCRIZIONE LAVORO

numero ordine	art di elenco	indicazione dei lavori	quantità	UdM	Importo	totale
		Allestimento cantiere con trasporto attrezzature necessarie	1	n	1.500,000	1.500,000
	LM2301_1 F.ED.04.00.01.00.0005	Disaggio e pulizia leggera pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata. Inclusi gli oneri di recupero e sistemazione al piede del materiale disaggiato	700	mq	24,370	17.059,000
		analisi materiale per trasporto in discarica	1	nr	429,170	429,170
		Rimozione e smaltimento barriera paramassi colpita da evento franoso	1	n	7.500,000	7.500,000
	NC.10.050.0010.D	NOLEGGIO AUTOMEZZO CON AUTISTA	32,00	H	92,310	2.953,92
	LOM241.NC.70.020.0010	carico	85	mc	2,74	232,90
	LOM241.NC.80.050.0010	Solo trasporto a discarica materiale	85	mc	16,04	1.363,40
	LOM.241.1C.27.050.0100.a	oneri conferimento	85	mc	66,13	5.621,05
		oneri di sicurezza	1	n	3.000,00	3.000,00
		TOTALE INTERVENTO				39.659,440

Le quantità sono indicative e verranno verificate e aggiornate in corso d'opera

CONDIZIONI COMMERCIALI

Resa: f.co arrivo

Pagamento: da accordare

Consegna: da accordare

Validità: da accordare

Esclusioni: è escluso dalla presente tutto quanto non indicato nella stessa: IVA, progettazione, permessi autorizzazioni per esecuzione dei lavori in oggetto, direzione lavori e oneri di collaudo, verifiche sui c.a. e denunce relative, eventuali demolizioni, taglio piante, creazione piste cantiere e **tutto quanto non espressamente indicato**
Le quantità sono indicative e verranno verificate a fine lavori con la Direzione lavori
Le varianti verranno quantificate di volta in volta e conteggiate a parte.
I prezzi del preventivo si intendono per l'offerta integralmente accettata, ci riserviamo di apportare delle modifiche per ordini parziali o variazioni sui materiali

RingraziandoVi, restiamo a Vs. completa disposizione e l'occasione ci è gradita per porgere i ns. più distinti saluti.

L.C.P. FUNI S.R.L.
S.I. Via Faede, 01 25040 Esine (Bs)
Ufficio Via Ubetosa 15 25047 Darfo B.T. (Bs)
Tel: 0364 548291 - Fax: 0364 548970
C.F. e P.IVA 01804750980
E-mail: info@lcpfuni.it - PEC: lcpfuni@pec.lcpfuni.it
CODICE SDI: KRRH6B9

Arrivo

Protocollo n° ERSAF.2025.0011696**ENTE REGIONALE PER I SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE**

POSTA CERTIFICATA: Offerta n URGENTE DI PREVENTIVO A TITOLO DI CONFERMA DELLA
DISPONIBILITÀ A ESECUZIONE DI INTERVENTO DI DISGAGGIO E RIMOZIONE MATERIALE FRANATO -
AFFIDAMENTO IN SOMMA URGENZA AI SENSI ART. 140 D.LGS. 36/2023

Riservato: NO

Protocollo mittente:

Data protocollo: 10/10/2025 14:34

Data arrivo: 10/10/2025 00:00

Data documento: 10/10/2025 00:00

Tipo documento:

Mezzo spedizione: Email PEC

Numero allegati:

Tipo allegati:

Mittente: indirizzo email mittente: ufficioappalti@pec.lcpfuni.it

Destinatari

competenza: Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste
DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E
ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
COMINI BRUNA (ERSAFA109 - BIODIVERSITA' E FORESTE)

conoscenza:

Assegnatari

competenza: Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste
DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E
ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
COMINI BRUNA (ERSAFA109 - BIODIVERSITA' E FORESTE)

conoscenza:

Note:

Dipartimento Foreste e Montagna

Milano, data protocollo

Protocollo ERSAF.2025.0011745 del 13/10/2025

Spett.le

LCP Funi s.r.l.
Email: lcpfuni@pec.lcpfuni.it

Ufficio Appalti LCP Funi
Email: ufficioappalti@pec.lcpfuni.it

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNI BERTUETTI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
MICHELE GUERINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNA DAVINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
BRUNA COMINI

Oggetto : Accettazione vs. preventivo esecuzione di intervento di disgaggio e rimozione materiale franato - affidamento in somma urgenza ai sensi art. 140 d.lgs. 36/2023

In riferimento al Vs. preventivo trasmesso in data 10/10/2025, si conferma l'accettazione e si autorizza l'avvio delle attività necessarie.

Si prega per la parte di Direzione Lavori di contattare il Geologo Dott. Fabio Alberti incaricato da ERSAF.

Distinti saluti

Il dirigente

LUCA PAOLO MARIA GRIMALDI

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.

Dipartimento Foreste e Montagna

Protocollo ERSAF.2025.0011767 del 13/10/2025

Milano,

Spett.le

Comune di Angolo Terme
Email: protocollo@pec.comune.angolo-terme.bs.it

Comunità Montana di Valle Camonica
Email: protocollo@pec.cmvallecamonica.bs.it

E p.c.:

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
BRUNA COMINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNI BERTUETTI

GEO.TE.C. Geologia Tecnica Camuna - Studio Associato
Alberti Fabio, Carleschi Giovanni, Zaina Gilberto
Email: fabioalberti@pec.epap.it

Oggetto : LAVORI IN SOMMA URGENZA “INTERVENTO DI DISGAGGIO E RIMOZIONE MATERIALE FRANATO SU EX SS294 IN COMUNE DI ANGOLO TERME - FR VAL DI SCALVE” – COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI

Preso atto del contenuto della allegata relazione del geologo dott. Fabio Alberti del 6/10/2025, dalla quale si evince la presenza di un ampio fenomeno di scorrimento e crollo in roccia, che ha travolto e danneggiato una barriera paramassi, depositandosi sulla sottostante strada, nella quale è altresì suggerito di eseguire *“un intervento sulla parete rocciosa per osservare direttamente le condizioni dell'ammasso, rimuovere i volumi potenzialmente instabili nell'immediato o a breve termine, verificare la possibilità di riaprire in sicurezza la strada almeno nel breve periodo e valutare le condizioni di pericolosità su tempi più lunghi definendo al meglio le modalità di intervento*

Dipartimento Foreste e Montagna

definitive. La rimozione del materiale che occupa la sede stradale permetterà di controllare le condizioni della base del tratto di muro di parapetto danneggiato e valutare se ripristinarlo o sostituirlo con una barriera da ripristinare nel tratto adiacente.”

Rilevato che l'estesa zona interessata dal crollo costituisce un rilevante rischio per la incolumità degli addetti alla gestione delle centrali che utilizzano la sottostante strada quale unica via di accesso, come sopra evidenziato;

Considerato che la zona soggetta a rischio di controllo è parte del demanio regionale in gestione ad ERSAF, ricadendo all'interno della Foresta Regionale Val di Scalve;

Richiamata l'allegata ordinanza di chiusura della strada del comune di Angolo Terme (BS) numero 78/2025 del 29/9/2025 avente ad oggetto “ordinanza contingibile e urgente per chiusura al transito della strada dismessa dietro la galleria castagneti, strada che conduce agli impianti delle centrali idroelettriche Italgen e linea Green, a causa di uno smottamento”;

Richiamato altresì:

- l'affidamento del servizio di direzione lavori delle operazioni di disaggio e rimozione del materiale, al Geol. Fabio Alberti di Geo.Tec;
- l'affidamento dei lavori in somma urgenza ai sensi art.140 D.lgs 36/2023 alla ditta L.C.P. Funi s.r.l, con sede in Via Cogne,02 a Angolo Terme (BS), P.IVA 01804750980;

Con la presente si comunica che, in data 13/10/2025, sono iniziati i lavori di disaggio e rimozione del materiale franato.

Distinti saluti

il dirigente del Dipartimento Foreste

LUCA PAOLO MARIA GRIMALDI

Allegati:

File Ant ersaf frana ex294 ott25 ng.pdf
File ord_00078_29-09-2025.pdf

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.

Il dirigente
Dipartimento Foreste e Montagna
Milano, data protocollo

Protocollo ERSAF.2025.0011927 del 16/10/2025

Spett.le

PRESIDENZA
DIREZIONE CENTRALE BILANCIO E FINANZA
PATRIMONIO, DEMANIO REGIONALE E LEGGI
DI SPESA
ORNELLA BORROMETI

PRESIDENZA
DIREZIONE CENTRALE BILANCIO E FINANZA
RIPORTO FUNZIONALE PATRIMONIO E
DEMANIO REGIONALE
GIUSEPPE PISONI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
BRUNA COMINI

DIREZIONE GENERALE ENTE REGIONALE PER I
SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE
DIPARTIMENTO FORESTE E MONTAGNA
BIODIVERSITA' E FORESTE
GIOVANNI BERTUETTI

Oggetto : SMOTTAMENTO VERSANTE A MONTE DELLA STRADA DISMESSA DIETRO LA
GALLERIA CASTAGNETI IN COMUNE DI ANGOLO TERME, TERRENI DI
PROPRIETA' DI REGIONE LOMBARDIA - ESECUZIONE DI INTERVENTO DI
DISGAGGIO E RIMOZIONE MATERIALE FRANATO - INTERVENTO IN SOMMA
URGENZA AI SENSI ART. 140 D.LGS. 36/2023

Con la presente si comunica che ERSAF, in seguito allo smottamento in oggetto con conseguente ordinanza di chiusura della strada da parte del Comune di Angolo Terme n. 78/2025 del 29/09/2025, ha provveduto ad attivare tutte le procedure per svolgere un intervento in somma urgenza.

Questo in quanto la strada è unico punto di accesso alla Centrale Idroelettrica e deve essere garantito il transito.

Gli interventi di rimozione sono già stati avviati in data 13/10/2025.

Si allegano alla presente:

- Relazione del geologo Dott. Fabio Alberti, dalla quale si evince la presenza di un ampio fenomeno di scorrimento e crollo in roccia, che ha travolto e danneggiato una barriera paramassi, depositandosi sulla sottostante strada.
- Affidamento lavori in somma urgenza alla ditta L.C.P. Funi srl che ha garantito il rispetto dei tempi richiesti per l'avvio intervento.
- Comunicazione avvio lavori trasmessa al Comune di Angolo Terme e alla Comunità Montana di Valle Camonica.

A disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono i più cordiali saluti.

LUCA PAOLO MARIA GRIMALDI

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.