



Al signor Sindaco del Comune di
11020 - Torgnon

Assessorato Ambiente, Risorse naturali e Corpo
forestale
Corpo Forestale della Valle d'Aosta
Stazione forestale di CF04 - mod 1 - Antey-Saint-
André
SEDE

Presidenza della Regione
Dipartimento protezione civile e vigili del fuoco
Centro funzionale regionale
SEDE

OGGETTO: Fenomeno di dissesto in loc. **strada comunale di Petit Monde** del comune di **Torgnon**
ID Dossier: **3507**

Si trasmette in allegato il parere del geologo relativo al dissesto di cui all'oggetto.

Si ricorda che la medesima è accessibile tramite le proprie credenziali sulla piattaforma regionale
"Cantieri" all'indirizzo web: <https://cantieri.regione.vda.it/dossier>.

Restando a disposizione per ogni chiarimento si porgono i migliori saluti.

Il Dirigente
Geol. Davide Bertolo
(documento firmato digitalmente)



PARERE GEOLOGO, ID Dossier: 3507

Data Sopralluogo

Domenica, 3 Marzo, 2024

Geologo

Marco Paganone

Descrizione Fenomeno

Si fa seguito alla segnalazione pervenuta dal tecnico reperibile della struttura Interventi operativi della Protezione civile in merito ad un dissesto occorso lungo la strada comunale in loc. Petit Monde in Comune di Torgnon, per comunicare gli esiti del sopralluogo svolto nel tardo pomeriggio di sabato 02 marzo 2024, alla presenza del Sindaco Lorena Engaz e dell'agente Cinzia Milvia Bich della stazione forestale di Antey-Saint-André, al fine di valutare l'entità del fenomeno franoso verificatosi e di stimare il grado di pericolosità residuo ad esso associato. Il sopralluogo ha riguardato il versante destro orografico del torrente Marmore all'interno del territorio comunale di Torgnon; in particolare, le osservazioni di terreno hanno interessato il pendio a monte della strada comunale di accesso alla fraz. Triatel, ad una quota altimetrica di circa 1.575 m s.l.m.. Da quanto appurato in sede di sopralluogo e dalle informazioni contenute nel report UCF della stazione forestale, il fenomeno franoso si è innescato verso le ore 17 e ha coinvolto un volume complessivo stimato in circa 15-20 mc. A causa della morfologia del pendio a monte della viabilità comunale, caratterizzato da un evidente salto di roccia localizzabile a circa 40 m dalla carreggiata, e della scarsa visibilità riconducibile sia alle effemeridi, sia alla presenza di nuvole basse, non è stato possibile accertare con esattezza la posizione della nicchia di distacco, anche se appare verosimile che la stessa sia ubicata a monte della suddetta balza rocciosa. Tale valutazione geologica è supportata infatti dalla presenza di una pianta cimata in adiacenza del ciglio della paretina rocciosa, sia dai rilevanti danni strutturali riportati dalla barriera paramassi, a testimonianza di un evento di crollo lapideo caratterizzato da elevata energia cinetica. Un nuovo sopralluogo di terreno condotto nella tarda mattinata di lunedì 04 marzo u.s. ha permesso di confermare quanto ipotizzato in sede di primo sopralluogo e verificare la verosimile dinamica di caduta. I diversi blocchi lapidei hanno plausibilmente percorso inizialmente il pendio secondo una tipica dinamica di roto-saltazione per poi passare successivamente, in corrispondenza del ciglio della suddetta paretina rocciosa e dopo aver cimato parzialmente un larice, ad una fase di volo con traiettoria superiore ai 15-20 m, prima di impattare direttamente sul terreno, in parte impostato su un accumulo detritico a grossi blocchi, causandone la destabilizzazione e lo scivolamento verso valle, provocando inoltre lo schianto di una resinosa ad alto fusto. Ad eccezione di alcuni elementi lapidei che hanno percorso invece una traiettoria di caduta differente, andando a provocare lievi lesioni al fusto di due resinose, la maggior parte dei blocchi lapidei franati sono stati arrestati dalla barriera paramassi (con capacità di assorbimento di 1.000 kJ e altezza pari a 3,5 m), che è stata in grado quindi di svolgere efficacemente la sua funzione, assorbendo e dissipando l'energia cinetica, mediante la formazione di un evidente sacco di contenimento dovuto alla sua deformabilità e alla relativa sollecitazione dei dissipatori di energia in alluminio; l'impatto ha inoltre provocato il ribaltamento e il parziale sfilamento di alcuni montanti. Si evidenzia infine come l'evento di crollo in esame abbia comportato la destabilizzazione di alcune scaglie rocciose costituenti un ammasso fortemente fratturato e disarticolato sottostante la barriera paramassi, con conseguente caduta di materiale lapideo sulla carreggiata. A seguito del dissesto occorso, la strada comunale è stata precauzionalmente chiusa al traffico mediante ordinanza del Sindaco.

Richiesto da



Sindaco

Persone/Enti presenti

Geol. Marco Paganone Sindaco Lorena Engaz Agente forestale Cinzia Milva Bich

Stazione Forestale

CF04 - mod 1 - Antey-Saint-André

Località

strada comunale di Petit Monde

Comune

Torgnon

Bacino Principale

Marmore

Bacino Locale

Petit-Monde

Rilevatore

Cinzia Milvia Bich

Date e Ora Rilievo

Sabato, 2 Marzo, 2024 - 00:00

Data Evento

Sabato, 2 Marzo, 2024

Ora Evento

17

Note Data Evento

Tipo Fenomeno

Gravitativo

Grado di Attività

Pericolosità Residua

Elevata F1

Classificazione Ambiti Inedificabili

F1



Valutazione geologica

Per quanto attiene allo stato di attività del fenomeno di dissesto occorso, la mancata osservazione diretta della nicchia di distacco e la presenza di copertura nevosa al suolo lungo la zona di propagazione non consente quindi di valutare con accuratezza se il fenomeno possa considerarsi esaurito o tuttora attivo per la presenza di materiale lapideo in condizioni di equilibrio precario nelle adiacenze dell'area sorgente e nelle aree sottostanti. A livello generale, per quanto attiene alla pericolosità residua relativa al settore di versante investigato, il grado di pericolosità è quindi da considerarsi analogo a quello antecedente all'evento e pertanto di livello medio. Tale caratteristica trova conferma nelle perimetrazioni riportate all'interno delle cartografie degli ambiti inedificabili per terreni sedi di frane redatte ai sensi della L.R. n. 11/1998 e s.m.i., adottate dall'Amministrazione comunale di Torgnon, nelle quali il settore di versante interessato dall'evento di caduta massi e la sottostante viabilità comunale risultano essere inseriti in aree classificate ad alta pericolosità - F1. Al fine di consentire una revoca parziale dell'ordinanza comunale di chiusura al traffico mediante l'istituzione di finestre orarie giornaliere di accesso alla frazione Triatel da parte dei residenti, si suggerisce di eseguire in tempi brevi lo smontaggio della barriera paramassi danneggiata dall'evento di crollo, al fine di evitare che improvvise rotture delle funi longitudinali e lo sfilamento degli ancoraggi, fortemente sollecitati per effetto del carico indotto dal materiale lapideo sulla struttura di intercettazione, possa dar luogo alla caduta dello stesso sulla carreggiata. La suddetta attività dovrà comunque essere preceduta dal disaggio manuale di eventuali blocchi lapidei in condizioni di equilibrio precario osservabili in adiacenza alla nicchia distacco e lungo la zona di scorrimento interposta tra la nicchia, qualora individuabile, e la barriera paramassi, nell'ottica di adempiere a quanto prescritto dal D.Lgs. n. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Si raccomanda infine di eseguire analoga attività di disaggio dei numerosi elementi lapidei costituenti l'ammasso roccioso fortemente fratturato, disarticolato e rilasciato, che si presenta in condizioni di precario equilibrio. Ultimate tali attività, sarà quindi possibile procedere alla posa in opera di una nuova barriera paramassi deformabile ad assorbimento di energia, la cui tipologia e dimensionamento dovrà essere oggetto di specifico approfondimento traietto grafico, alla luce anche dell'entità del fenomeno franoso occorso. Si fa inoltre presente che, dal punto di vista tecnico, sussistono le condizioni per la richiesta di ammissibilità a finanziamento ai sensi della L.R. n. 5/2001 e delle DGR nn. 72/2019 e 816/2022, fatto ovviamente salvo l'assenso dell'organo politico e la disponibilità dei fondi.

Elementi Potenzialmente a Rischio

Strada comunale.

Misure di Mitigazione Adottate

Primi Interventi Proposti

Misure di protezione civile a cura del Sindaco, Disgaggi volumi instabili, Interventi strutturali passivi

Ammissibilità Tecnica a Contributo l.r. 5/2001

Si

Tipo di intervento strutturale proposto

Somma Urgenza

Note Scheda Dissesto

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat des Finances, de l'Innovation, des Ouvrages publics et du Territoire
Assessorato Finanze, Innovazione, Opere pubbliche e Territorio

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Marco Paganone

(Documento firmato digitalmente)

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat des Finances, de l'Innovation, des Ouvrages publics et du Territoire
Assessorato Finanze, Innovazione, Opere pubbliche e Territorio

Coordinate GPS

Coordinate UTM

389618|5074546

Immagini

-
-



Foto n. 1 - Accumulo di materiale lapideo nella struttura di intercettazione.



Foto n. 2 - Come la precedente.



Foto n. 3 - Montante laterale sinistro parzialmente sfilato dalla piastra.



Foto n. 4 - Montante laterale destro ribaltato.



Foto n. 5 - Particolare dell'elemento dissipatore fortemente accorciato.



Foto n. 6 - Accumulo di blocchi lapidei a tergo della barriera paramassi.