



L'inventario dei fenomeni franosi nei territori di alta montagna con servizi geologici operativi

Bertolo D.; Campedel P. ; Mair V.; Strada C. ; Zambotto M.

**L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming**





SERVIZIO DI REPERIBILITÀ





Assessorato opere pubbliche, territorio ed edilizia residenziale pubblica
Dipartimento programmazione, risorse tecniche e territorio
Attività geologiche

PARERE GEOLOGO, ID Dossier: 2387

Data Sopralluogo Geologo

Valutazione geologica

A seguito di sopralluogo di terreno integrato con sopralluogo geologico nella prima mattinata del 09/11/2019, si è potuta identificare la nicchia di distacco circa 40 m a monte del canale irriguo, ai margini del bosco. Il fenomeno è consistito nel crollo di un pianstrino roccioso del volume di volume superiore al mc, che si è immediatamente frantumato all'atto del crollo. Alcuni elementi lapidei sono stati trattenuti dalla vegetazione arborea mentre i due volumi maggiori (fino a 1 mc) hanno raggiunto la SR 46 causando anche danni indiretti ad un veicolo che sopravveniva. Al sopralluogo la nicchia si è presentata con alcuni volumi minori ancora instabili e viene attualmente pulita da una ditta attivata in somma urgenza.

Richiesto da

Persone/Enti presenti

Stazione Forestale

Località

Bacino Principale

Rilevatore

Data Evento

Note Data Evento

Tipo Fenomeno

Pericolosità Residua

SEGNALAZIONE ATTRAVERSO PROTEZIONE CIVILE

Cantieri - Tutti i dossier

Menu

ID dissesto Nome

Se dissesto nell'applicazione Forestale

ID DISSESTO: 2390							
TIPO	DATA DISSESTO	COMUNE	LOCALITÀ	STAZIONE FORESTALE	PRIMO SOPRALLUOGO	IN CARICO A	STATO
DOSSIER DISSESTO	21/11/2019	VERRES	TORILLE	VERRES	21/11/2019		
SCHEDE PARERE DEL GEOLOGO							

ID DISSESTO: 2387							
TIPO	DATA DISSESTO	COMUNE	LOCALITÀ	STAZIONE FORESTALE	PRIMO SOPRALLUOGO	IN CARICO A	STATO
DOSSIER DISSESTO	09/11/2019	ANTEY-SAINTE-ANDRÉ	POUTAZ	DISA - MOD 1 - ANTEY-SAINTE-ANDRÉ	09/11/2019		
SCHEDE SOMMA URGENZA							
STRUTTURA ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI MONTANI - GEOM. GAIA (REFERIBILE)							
SCHEDE PARERE DEL GEOLOGO							

ID DISSESTO: 2374							
TIPO	DATA DISSESTO	COMUNE	LOCALITÀ	STAZIONE FORESTALE	PRIMO SOPRALLUOGO	IN CARICO A	STATO



LA RELAZIONE VIENE INVIATA MOLTO RAPIDAMENTE ALLA AUTORITÀ COMPETENTE



LA RELAZIONE ALIMENTA LA BANCA DATI DEI DISSESTI

BETREFF / OGGETTO LAGE / UBICAZIONE	Svicolamento sulla strada per il Mattmorf in Tignes - e cedimento della sede stradale				
GEOLOGISCHER BEREITSCHAFTSDIENST BEGEHUNGSPROTOKOLL		SERVIZIO REPERIBILITÀ GEOLOGICA PROTOCOLLO DI SOPRALLUOGO			
DATUM PROTOKOLL DATA VERBALE	10/03/2020	DATUM LOKALAUSGANGEN DATA SOPRALLUOGO	10/11/2018	UHRZEIT ORARIO	11.00
VON WERDEN LOCALITÀ/GENERE SOPRALLUOGER	22/11/2019 e -----				
ANTRAGSTELLER COMMITENTE	Comune di Chiusa				
10/11/2018 Claudia Strada Ufficio Geologia e Prove Materiali					

4.0 MASSNAHMEN / INTERVENTI			
4.1 MASSNAHMEN HÖCHSTER DRINGLICHKEIT (Art. 161, § 1, lit. a) DSG 2018)	Nein	4.1 INTERVENTI DI SOMMA URGENZA (Art. 161, § 1, lit. a) DSG 2018)	Nein
a) Durchführung einer geologischen Studie:	Nein	a) Esecuzione di uno studio geologico:	no
b) Projektierung der Arbeiten:	Nein	b) Progettazione dei lavori:	no
c) Geologische Bauleitung der Arbeiten:	Nein	c) Direzione lavori geologica degli interventi:	no
4.2 DRINGENDE MASSNAHMEN			
4.2 DRINGENDE MASSNAHMEN	Ja	4.2 INTERVENTI DI URGENZA	Si
a) Durchführung einer geologischen Studie:	Nein	a) Esecuzione di uno studio geologico:	no
b) Projektierung der Arbeiten:	ja	b) Progettazione dei lavori:	ja
c) Geologische Bauleitung der Arbeiten:	Nein	c) Direzione lavori geologica degli interventi:	no
Stabilizzazione della sede stradale con un muro krabber in cemento. Precedentemente deve essere eseguito un terrazzamento a vallo della sede stradale in modo da poter fondare il muro su un pendio meno scosceso			
4.3 WEITERE MASSNAHMEN			
4.3 WEITERE MASSNAHMEN	nein	4.3 ULTERIORI INTERVENTI	Nein
a) Durchführung einer geologischen Studie:	nein	a) Esecuzione di uno studio geologico:	Nein
b) Projektierung der Arbeiten:	nein	b) Progettazione dei lavori:	Nein
c) Geologische Bauleitung der Arbeiten:	nein	c) Direzione lavori geologica degli interventi:	Nein
d) Eingabe in VIS0:	nein	d) Inserimento in VIS0:	Nein

L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming





Die Mure gelangte bis auf das Freigeände des Goldrainer Schießstandes.



Eine riesige Mure verlegte auch die Kautertaler Gletscherstraße.

Muren sind ungewöhnlich

Arbeiten und Sanierungsmaßnahmen des Straßendienstes auf der Jaufenstraße dauern mindestens 1 Woche



Mehr Bilder auf www.dolomiten.it

Karl Righi der Durchlass gelöst und die bergseitige Stützmauer repariert werden. Zwischen Kilometer 10,5 und 13 sind 7 Muren auf die Staatsstraße abgegangen. „Hinter Quellenhagen haben 60 bis 70 Kubikmeter Material fast den gesamten Durchlass verlegt“, berichtet Righi. Mehr Material hätte tatsächlich gefährlich werden können.

Mindestens eine Woche werde es dauern, bis alle Durchlässe und Einlaufbecken gereinigt und die Stützmauern repariert seien, ist sich Alex Paterni sicher. Alle talseitigen Mauern müssen zudem auf ihre Stabilität überprüft werden.

Weniger schlimm ist die Situation auf der Jaufenstraße hinter St. Leonhard in Richtung Jaufenpass. Bei Schlossberg (km 24,5) gibt es Probleme unterhalb der Straße, bei Kilometer 37,8 und 38,5 wurde die Hangbefestigung aufgeweicht.

Die Kuenser Straße (LS118), die vom Finsterbach vermuht wurde, habe man trotz des vielen Gerölls am Freitagabend wieder

Unwetter und Murenabgänge

WETTER: Heftiger Niederschlag an orografisch linker Talseite – Muren in Vetzan und Goldrain, Planeil und Plawenn – Zufahrtsstraßen gesperrt

Der Straßendienst

„Die Jaufenstraße im Bereich zwischen Riffian und Planas verlegt.“ Die Jaufenstraße war außer Acht gelassen, blickt Alex Paterni, Straßendienst Burggraben zurück. „Aber auch, dass an vielen Stellen gleichzeitig Muren abgegangen, ist außergewöhnlich.“ Die größte Mure verlegte die SS 44 gegen 6 Uhr früh hinter dem Riesenerg in Riffian. Der Straßendienst Bucoz-

CA



LA STAMPA AOSTA

Dir. Resp.: Maurizio Molinari

Tiratura: 200.764 Diffusione: 245.377 Lettori: 1.294.000

La nube della frana spaventa Candel lässt die Berge bröckeln

Permafrost und schmelzende Gletscher lassen Gefahr für Bergsteiger und Kletterer steigen – Landesgeologe Mair: Berge sperren keine Lösung

Servizio A PAGINA 40

ENORME COLATA MA SENZA FERITI NÉ DANNI



„Bröckelnde Gefahr für Bergsteiger“, warnt Landesgeologe Markus Mair. In den letzten Jahren sind in der Region über eine Million Kubikmeter Material zu Tale gerollt, so wie 2016 ein Gaisl in Prags in der Dolomiten-Region in den Dolomiten. „Ortergebiete und am Hauptkamm. Die Steinschlag-Gefahr nehme generell zu.“ „Es gibt dafür sehr viele Beispiele“, sagt Mair.

Für gefährliche Bewegung in den



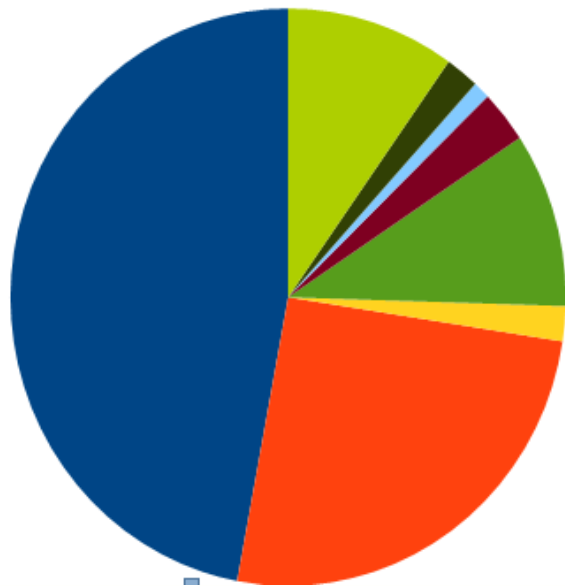
tern ein Steinschlag abgegangen ist, wird dies am folgenden Morgen nur in den seltensten Fällen im Internet stehen. Der Hüttenwirt aber weiß es sicherlich.“ Mair empfiehlt daher, „immer wieder die ortskundigen Hüttenwirte, Bergführer, Wanderführer oder auch abseilende Bergsteiger zu befragen, wie denn die Verhältnisse sind. Hier kann eine aufgeschlossene direkte Kommunikation Leben schützen“, betont Mair.

Sollten Berge mit hoher Steinschlaggefahr gesperrt werden? Für das Matterhorn (4478 Meter) in der Schweiz hatten Bergführer bereits eine Sperre gefordert – wegen des hohen Steinschlagrisikos. Aufgrund von Felsbruch hatte es 2 Todesopfer gegeben. Auftauender Permafrost macht das

L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming

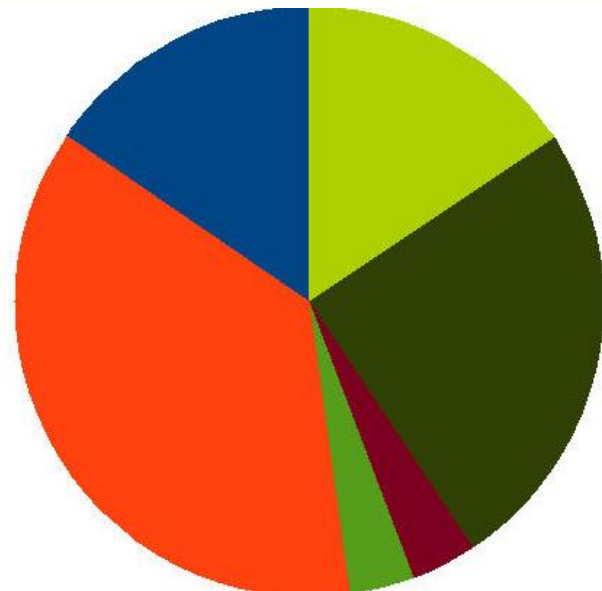


CONSEGUENZE DI UN'ELEVATA ENERGIA DI RILIEVO



BOLZANO

- Ribaltamento/crollo
- Scivolamento
- Espansione laterale
- Colamento rapido
- Colamento lento
- Sprofondamento
- Deformazione gravitativa profonda
- Complesso

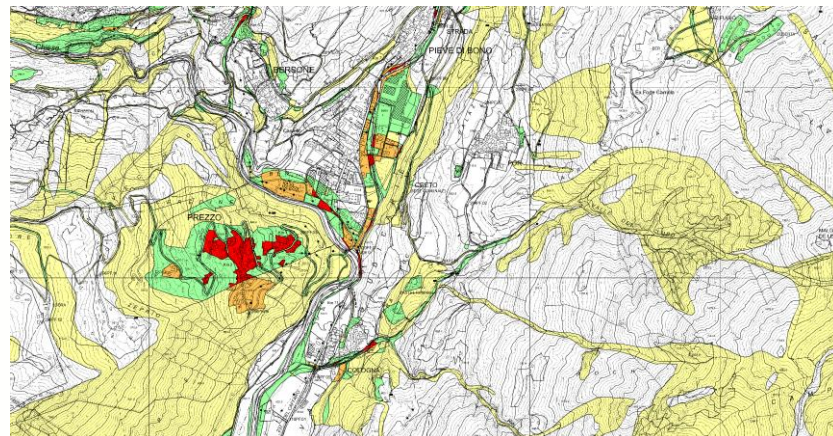
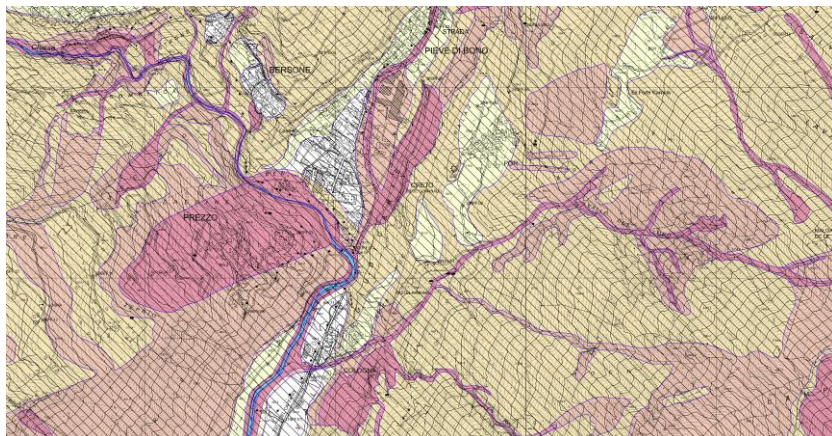


TRENTO

L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming



CONOSCENZA FENOMENI ALLA BASE DELLE CARTE DI PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO



INVENTARIO DISSESTI <-> CARTA PERICOLOSITÀ

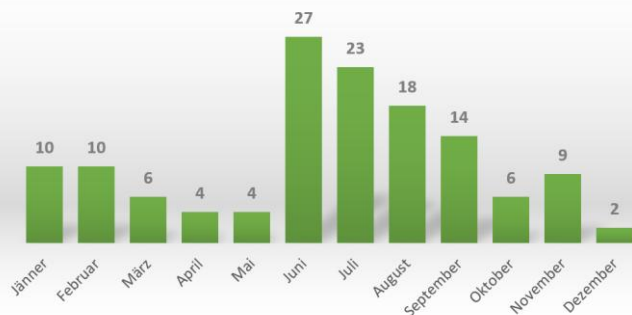
L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming



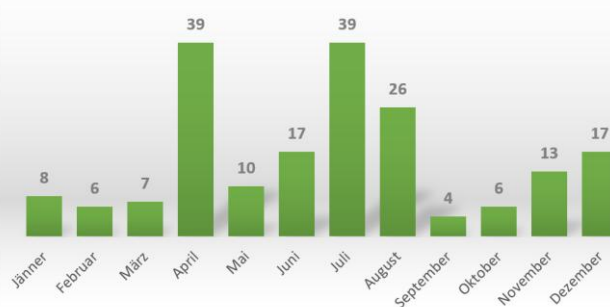
EVENTI LO SPECCHIO REAL TIMES DEL DISSESTO



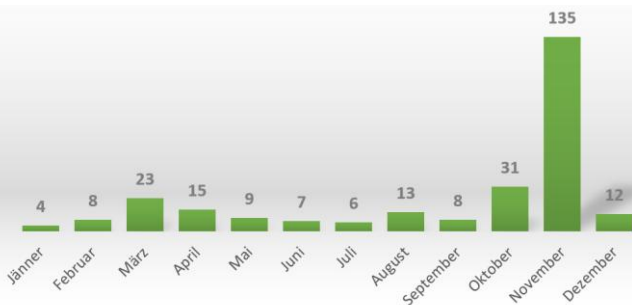
INTERVENTI 2007



INTERVENTI 2006



INTERVENTI 2000



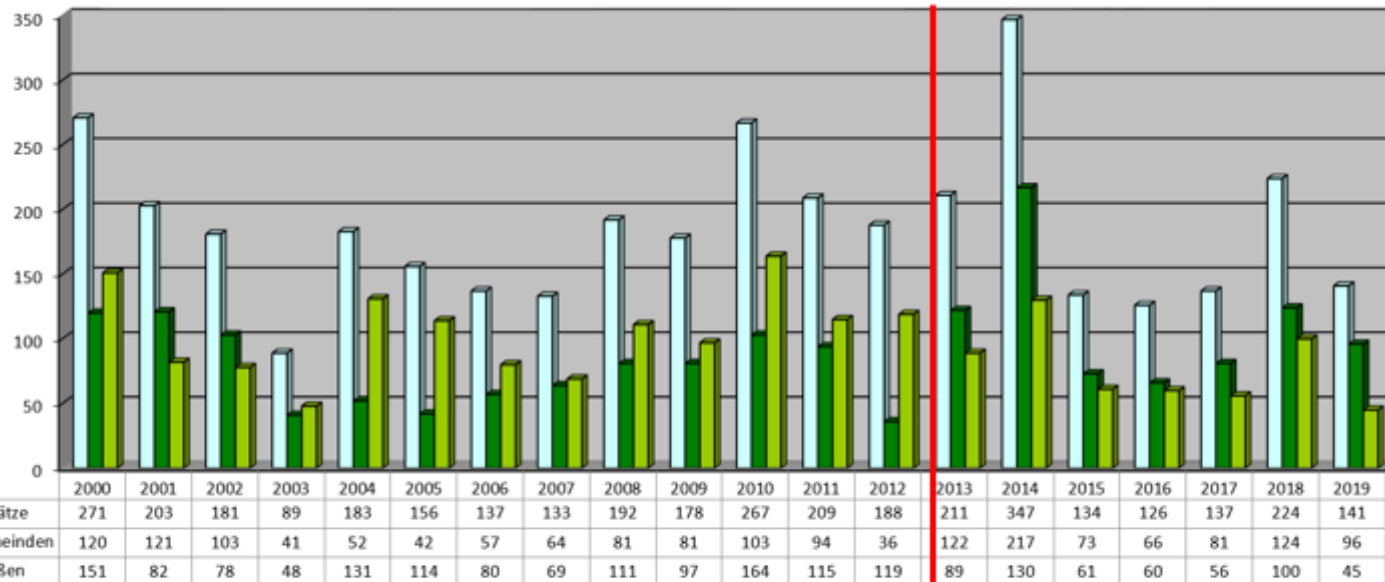
INTERVENTI 2003



**L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming**



E DELL'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI



Valore medio:
76,5 per Comuni
104,5 per le Strade

Valore medio:
111,3 per Comuni
77,3 per Strade

L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming



20 ANNI DI ESPERIENZA A CONFRONTO

INFORMAZIONI CHIARE ED ESAUSTIVE



1. ART DER ERGEBNISSE, SITUATIONSBESCHREIBUNG	1. TIPO DI EVENTO, DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE
Sulla strada per il maso Mutter in Tinnental si è verificata una lunga crepa aperta a causa del cedimento del muro tralicci in legno che la sosteneva. A monte è presente uno scivolamento in rocce affini. Si è ipotizzato che il movimento potesse aver interessato anche la sede stradale e si è proceduto nella chiusura della strada. A monte dello scivolamento non erano presenti indizi che potessero suggerire una retrocessione della scricchia di distacco e del coinvolgimento di un'alta porzione di versante. In seguito, l'ispezione del maso ha mostrato il corpo di frana in superficie di distacco risulta pulita in data 22 novembre) e ha pulito il versante sotto la sede stradale. Nell'ultimo sopralluogo effettuato con l'aperturista travasato di Brennono si è potuto così verificare che il movimento non coinvolgeva la sede stradale per cui si è deciso che si poteva procedere ad eseguire un muro tralicci in cemento procedendo preventivamente a creare a valle dello stesso un terrazzamento.	

2. GEFÄHRDUNGSEBENENEN 2.1: 02 + 03 + 04, Risikoart 02 + 03 Situazione di riferimento con indicazione di pericolosità (legenda)	2. OGGETTIVI PERICOLO (OP) 02 + 03 + 04, Risikoart, Rischio art. 02 + 03 + 04, Rischio art. 02 + 03 + 04 Situazione di riferimento con indicazione degli oggetti a rischio
Strada per il Mutterhof	

Aus welcher Sicht der Seilwege sind aufgrund der dargestellten Einzelagen weitere zu untersuchende Einzelagen zu erheben und die nachfolgenden Maßnahmen zu treffen?	In base alle fotografie effettuate ed alle attuali conoscenze sono stati presi le seguenti decisioni e azioni seguenti interventi:
3. GEPLANTZTE SICHERSTELLMASSNAHMEN (Stützmauern, Verankerung, Erdbohrung, etc.)	3. MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE (Chiusura strada, esplosivo buche, esplosione, bozzogeri, etc.)
Chiusura della strada	

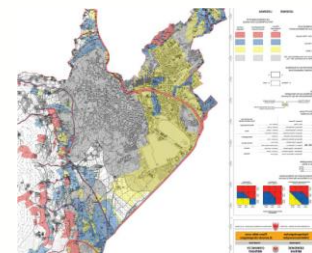
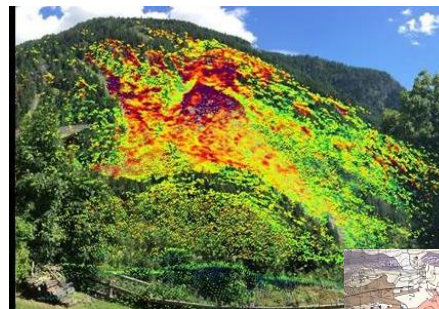


Localizzazione di dettaglio

3. FOTODOCUMENTAZIONE / DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 e 2, particolare della nicchia di distacco il 19 novembre



PRESENZA SUL TERRITORIO



INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI

L'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA:
LA NUOVA PIATTAFORMA NAZIONALE OPEN DATA E LE ESPERIENZE REGIONALI
CONOSCERE IL TERRITORIO PER PREVENIRE I RISCHI
21.05.2020 | ore 15:00 Evento Streaming

