

Comune di Mergoscia

Piano delle zone soggette a pericoli di
movimenti di versante del Comune di
Mergoscia

Fase 1 – definizione delle zone di pericolo indicative

Allegato 4.2

StorMe. Catasto degli eventi naturali di frana e caduta sassi

Dicembre 2017

Rapporto no. 11440.07



DR. BAUMER SA
geologi consulenti



Comune di Mergoscia

**Dipartimento
del territorio**



STORME

**CATASTO DEGLI EVENTI NATURALI DI
FRANA E CADUTA SASSI**

**Ufficio pericoli
naturali, incendi e
progetti**

Via F. Zorzi 13
6501 Bellinzona
tel. +41 091 8142834

Data: 23.10.2017

Comune di Mergoscia



StorMe

Catasto degli eventi naturali di frana e caduta sassi

Documentazione storica e fotografica

1941-R-0001: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 1941
Comune: Mergoscia
Località: Sotto Busada

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708209	118415	680
- di deposito:	708269	118213	500
- indicative:	708269	118213	

Responsabile rilevamento: Della Torre Franco

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Superficie di scivolamento: su roccia (accertato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no

Testo

Scivolamento naturale di materiale sciolto e/o roccia su roccia.

Danni

Strada cantonale distrutta su un fronte di circa 80 m e chiusa per diversi mesi.

Strade cantonali

- metri ricoperti: 80 (misurato)

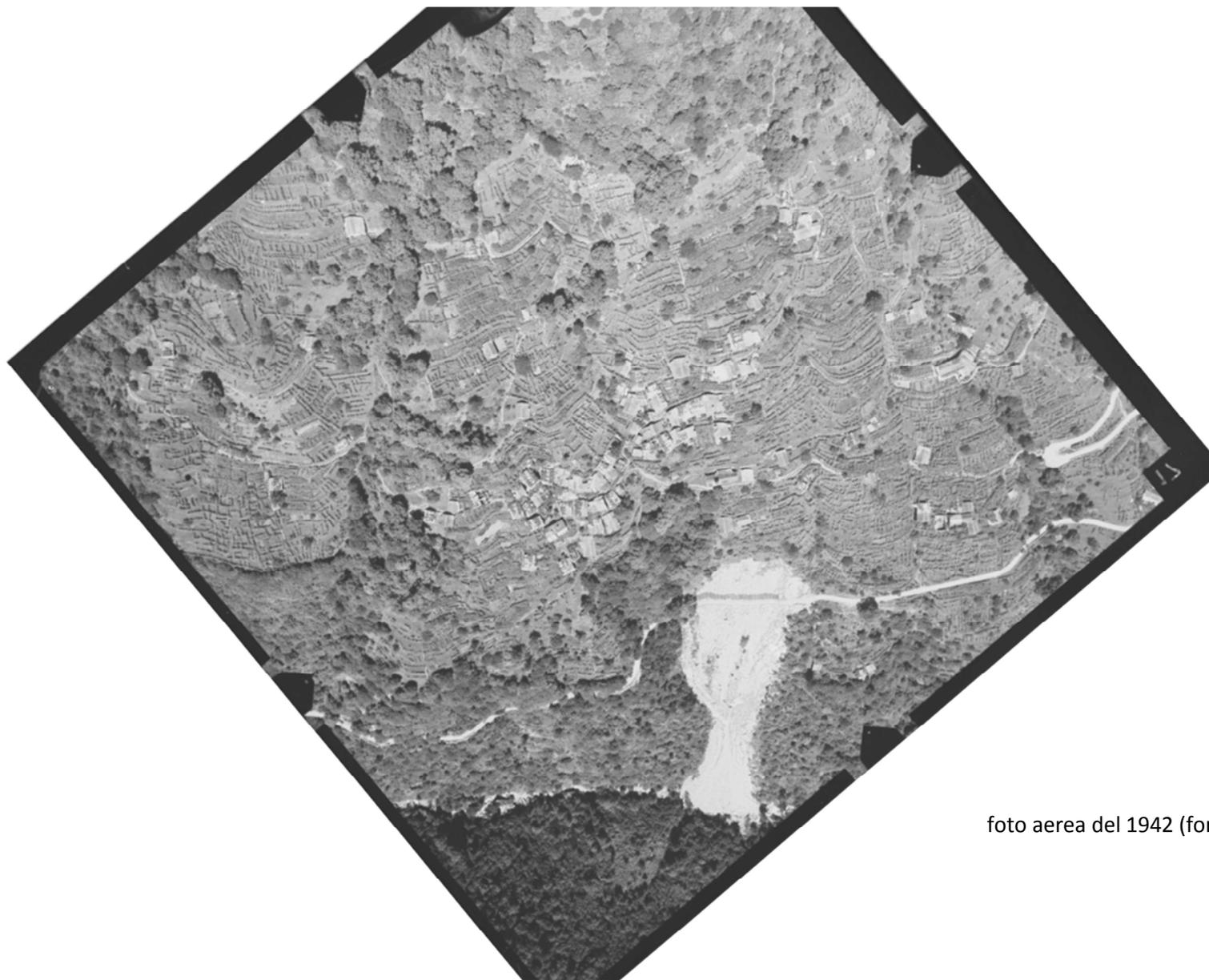


foto aerea del 1942 (fonte: swisstopo)

2002-R-0040: frana / scivolamento

(stato: 24.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 03.05.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Būsada

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708080	118404	700
- di deposito:	708080	118325	640
- indicative:	708080	118325	

Dati meteo

- piogge persistenti: 335[mm] / 48[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: su roccia (accertato)
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Altezza della scarpata di frana [m]: 3 (stimato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 15 (stimato)
- area [m²]: 150 (stimato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 60 (stimato)
Spessore medio del deposito [m]: 4 (stimato)

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia.

Fenomeni connessi

Colata di detriti (in alveo)

Danni

80'000.- per danni a superficie agricola. 4'000.- per danni al bosco. 5'000.- per danni a vie di comunicazione.

Strade cantonali

- metri ricoperti: 60 (stimato)
- ore di interruzione: 20 (stimato)

2002-R-0041: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 03.05.2002 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Ai Molini

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	707750	118150	700
- di deposito:	707820	118260	600
- indicative:	707800	118240	

Dati meteo

- piogge persistenti: 335[mm] / 48[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (presunto)
Superficie di scivolamento: su roccia (presunto)
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 150 (stimato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: sì
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 20 (stimato)
Spessore medio del deposito [m]: 4 (stimato)

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia.

Fenomeni connessi

Crollo / caduta sassi

Danni

25'000.- di danni alla strada.

1'500.- di danni al bosco.

2002-R-0054: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Būsada

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708180	118570	790
- di deposito:	708190	118505	742
- indicative:	708185	118530	

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: in materiale sciolto (accertato)
Profondità della superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Altezza della scarpata di frana [m]: 1 (stimato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 10 (misurato)
- area [m²]: 800 (misurato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 20 (stimato)

Testo

A causa delle persistenti e abbondanti precipitazioni si è aperta una fessura all'altezza del sentiero che proviene da Lissoi con conseguente scivolamento di terreno di circa 20 cm verso valle della parte superiore del pendio. Rotolati anche alcuni sassi del muro a secco ubicato a valle del sentiero. Questi si sono arrestati sul terrazzo immediatamente sottostante. Il fenomeno coinvolge il terreno vegetale e il materiale morenico alterato su morena compatta. Il versante interessato è terrazzato e presenta un'inclinazione media di 32° nel settore superiore e di 41° in quello inferiore. A monte della fessura passa un vecchio canale a cielo aperto che porta l'acqua di due ruscelli da Lissoi in direzione Busada. L'evento è stato innescato dallo straripamento dell'acqua dal canale. (Dati pluviometro di Locarno Monti: 347mm/72h).

Danni

Intervento della protezione civile e di operai.

Evacuazione di due persone per 1 giorno.

30'000.- fr. di danno al sentiero. 20'000.- fr. di danno a superficie agricola (distrutte delle terrazze).

Divelto un palo della linea elettrica presente sul sentiero proveniente da Lissoi.

Persone

- evacuate: 2 (misurato)

Edifici e infrastrutture pubbliche

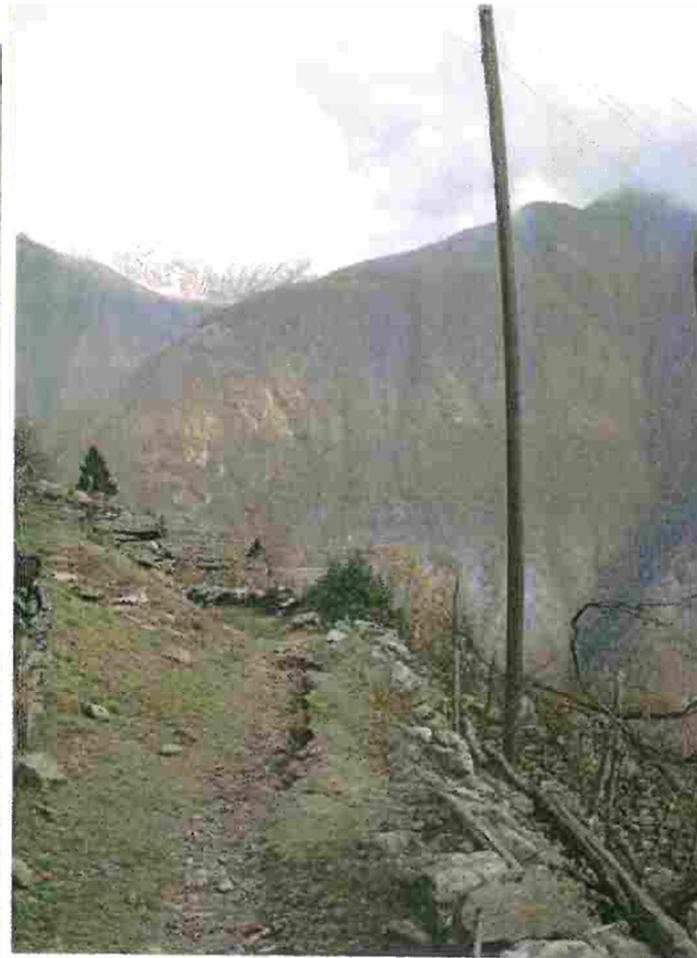
- danneggiati: 1 (misurato)

Documentazione

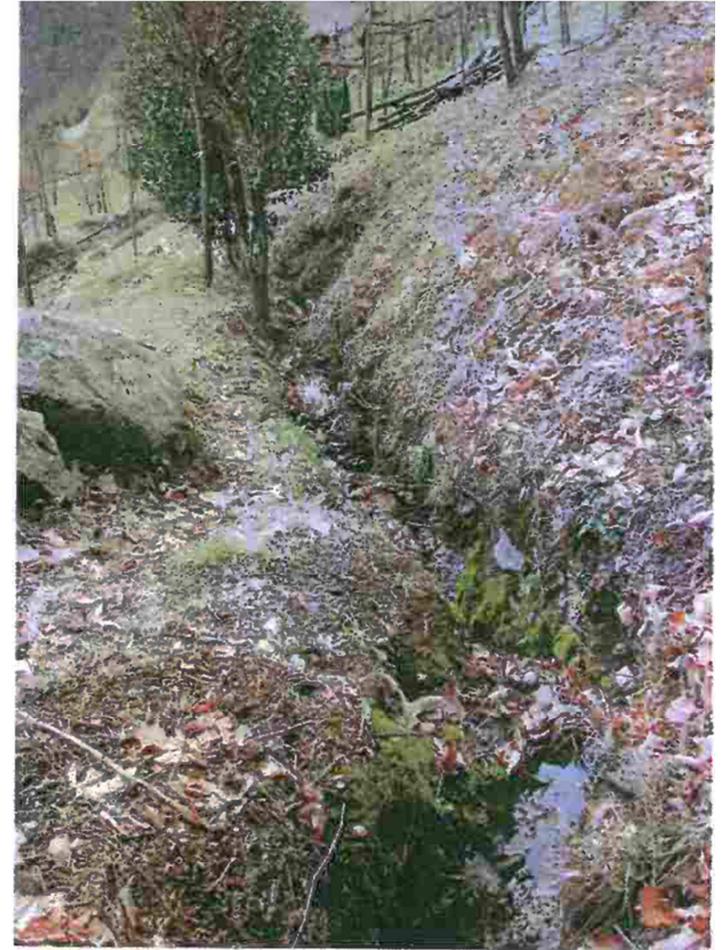
1. Genere: Perizie
Titolo: C. di Mergoscia: i dissesti del 16 novembre 2002
Autore: St. Ammann - F. Della Torre
Data: 29.11.2002
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.
2. Genere: Lettere, appunti, segnalazioni
Titolo: Franamenti locali in seguito all'alluvione del 16/17 novembre 2002
Autore: M. Wildhaber e G. Valenti
Data: 09.01.2003
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.



1 La frattura nel terreno a monte dello scoscendimento no. 1. Lo spostamento del terreno (ca. 20 cm) ha causato la caduta di alcuni blocchi del muro di sostegno del sentiero.



2 Il movimento ha provocato un'incurvatura del palo della linea elettrica.



3 Il canale a monte della zona di frana no. 1 da dove un importante quantitativo di acqua è fuoriuscito immettendosi sul terreno sottostante.

2002-R-0055: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Lissoi - Monda

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708310	118700	835
- di deposito:	708380	118540	720
- indicative:	708330	118630	

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Causa: artificiale
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (accertato)
Passaggio a colata detritica: sì
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no

Testo

A causa delle persistenti e abbondanti precipitazioni si è verificato uno scivolamento di terreno vegetale e materiale morenico alterato su morena compatta. L'evento si caratterizza per una serie di nicchie di distacco successive nel settore più inclinato (37-40°) di un versante con pendenza media di 31°. Nessuna traccia di afflusso d'acqua superficiale o sotterranea al ciglio del dissesto, ma presenza di una sorgente a quota 800 m s.m., a poca distanza dal rustico coinvolto nel franamento.

Fenomeni connessi

Erosione (sponda, scarpata)

Danni

20'000.- fr. di danni ad un immobile. 3'000.- fr. di danni al sentiero comunale.
250'000.- fr. di danni alla superficie agricola (terrazze).
Lievi danni a due rustici, al sentiero comunale e danni agricoli.

Case d'abitazione

- danneggiate: 2 (misurato)

Documentazione

1. Genere: Perizie
Titolo: C. di Mergoscia: i dissesto del 16 novembre 2002
Autore: St Ammann - F. della Torre
Data: 29.11.2002
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.

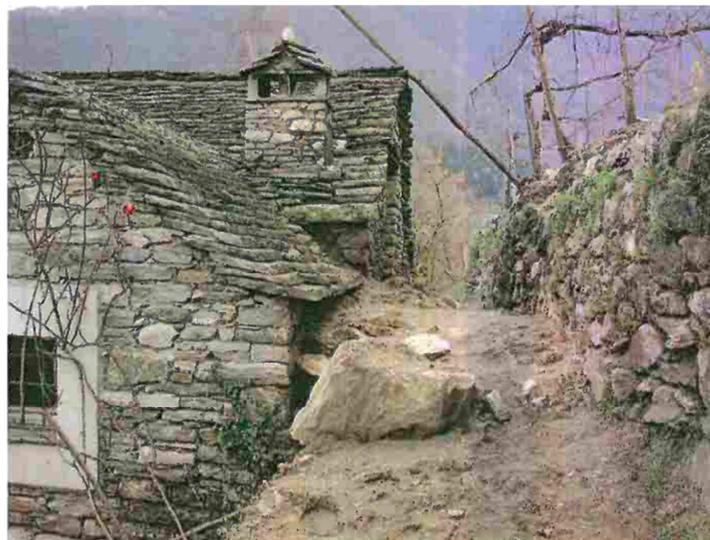
2. Genere: Lettere, appunti, segnalazioni
Titolo: Franamenti locali in seguito all'alluvione del 16/17 novembre 2002
Autore: G. Valenti e M. Wildhaber
Data: 09.01.2003
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.



Lo scoscendimento no. 3 si è sviluppato su una grande superficie ed ha parzialmente coinvolto le due case indicate con la freccia sulla foto.



Le nicchie di stacco si sono aperte a monte dei muri di sostegno dei terrazzi.



Come si osserva dalla foto il materiale morenico scivolato a valle contiene blocchi di dimensioni notevoli che possono raggiungere $0,25 \text{ m}^3$.

2002-R-0056: frana / scivolamento

(stato: 24.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Campegl

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708600	118280	600
- di deposito:	708600	118160	500
- indicative:	708600	118160	

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: su roccia (presunto)
Profondità della
 superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Altezza della scarpata di frana [m]: 2 (stimato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 15 (misurato)
- area [m²]: 1000 (misurato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 120 (stimato)
Spessore medio del deposito [m]: 2 (stimato)

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia.

Fenomeni connessi

Crollo / caduta sassi

Danni

Danni: 4'000.- fr. per danni a vie di comunicazione. 220'000.- fr. per danni alla superficie agricola (distrutte delle terrazze).

2002-R-0057: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Benitt - Tropino

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708900	118900	740
- di deposito:	709225	118717	470
- indicative:	709225	118717	

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: su roccia (accertato)
Profondità della superficie di scivolamento: 0-2 m (accertato)
Altezza della scarpata di frana [m]: 2 (stimato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 10 (stimato)
- area [m²]: 2000 (stimato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 150 (stimato)
Spessore medio del deposito [m]: 3 (misurato)

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia.

Fenomeni connessi

Colata di detriti (in alveo)

Danni

I danni sono dovuti alla pulizia e al rifacimento degli argini del riale.
35'000.- fr. per danni ad altre strade. 10'000.- fr. per danni al sentiero.
8'000.- fr. per danni al bosco. 20'000.- fr. per danni a superficie agricola.

Strade secondarie

- metri ricoperti: 10 (misurato)
- ore di interruzione: 10 (stimato)

2002-R-0059: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Fordigia

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	707500	118550	802
- di deposito:	707500	118490	780
- indicative:	707500	118530	

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: su roccia (accertato)
Profondità della
 superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Altezza della scarpata di frana [m]: 2 (misurato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 10 (misurato)
- area [m²]: 200 (misurato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 30 (stimato)
Spessore medio del deposito [m]: 4 (stimato)

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia.

Fenomeni connessi

Crollo / caduta sassi

Danni

Danni al sentiero comunale franato: 30'000.- Danni al bosco: 3'000.- Danni alla superficie agricola sfruttata: 15'000.-

2002-R-0060: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 03.05.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Gügl - Tropino

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708900	118900	740
- di deposito:	709240	118740	470
- indicative:	709052	118796	

Dati meteo

- piogge persistenti: 335[mm] / 48[h] (misurato)

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (presunto)
Superficie di scivolamento: su roccia (presunto)
Profondità della
 superficie di scivolamento: 0-2 m (presunto)
Altezza della scarpata di frana [m]: 2 (stimato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 30 (stimato)
Passaggio a colata detritica: sì
Deposito in alveo: sì
Formazione di una serra: sì

Testo

Scivolamento superficiale di materiale sciolto su roccia. Il materiale si è depositato nel lago.

Fenomeni connessi

Colata di detriti (in alveo)

Danni

20'000.- fr. per danni a sentiero. 30'000.- fr. per danni al bosco. 100'000.- fr. per danni a superficie agricola. 50'000.- fr. per distruzione di muri di contenimento.

Persone

- evacuate: 15 (misurato)

Altro

- superficie (in ettari): 15 (stimato)

2002-R-0105: frana / scivolamento

(stato: 26.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2002
Data: 16.11.2002 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Cadegn

Coordinate x y quota [m s.l.m.]
- indicative: 708240 118573

Dati meteo

- piogge persistenti: 347[mm] / 72[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Della Torre Franco

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: scivolamento
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: in materiale sciolto (accertato)
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (accertato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no

Testo

A causa delle persistenti e abbondanti precipitazioni si è verificato un piccolo scivolamento superficiale di terreno. La nicchia di distacco si è formata a monte di un terrazzo situato su un pendio con pendenza media pari a 37°. Importante presenza d'acqua legata a una sorgente. L'evento ha interessato la zona edificabile.

Danni

Parzialmente distrutto un muro di sostegno di un terrazzo a lato di un edificio.

Edifici e infrastrutture pubbliche

- danneggiati: 1 (misurato)

Documentazione

1. Genere: Perizie
Titolo: C. di Mergoscia: i dissesti del 16 novembre 2002
Autore: St. Ammann - F. della Torre
Data: 29.11.2002
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.
2. Genere: Lettere, appunti, segnalazioni

Titolo: Franamenti locali in seguito all'alluvione del 16/17
 novembre 2002

Autore: G. Valenti e M. Wildhaber

Data: 09.01.2003

Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda
 StorMe.



Lo scoscendimento no. 2 ha parzialmente distrutto un muro di sostegno di un terrazzo a lato di una casa.

2004-S-0017: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2004
Data: 13.08.2004 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Ai Molini

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	707620	118310	760
- di deposito:	707790	118290	621
- indicative:	707790	118290	

Dati meteo

- piogge persistenti: 75[mm] / 72[h] (stimato)

Responsabile rilevamento: Valenti Giorgio

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di massi ($\varnothing > 2$ m)
Zona di stacco: parete rocciosa (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 2 (misurato)
Volume di stacco [m³]: 10 (stimato)
Lunghezza zona di transito [m]
- in bosco: 160 (misurato)
Volume di deposito [m³]: 10 (misurato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 1 (misurato)
Volume litoide più grande [m³]: 3 (misurato)

Testo

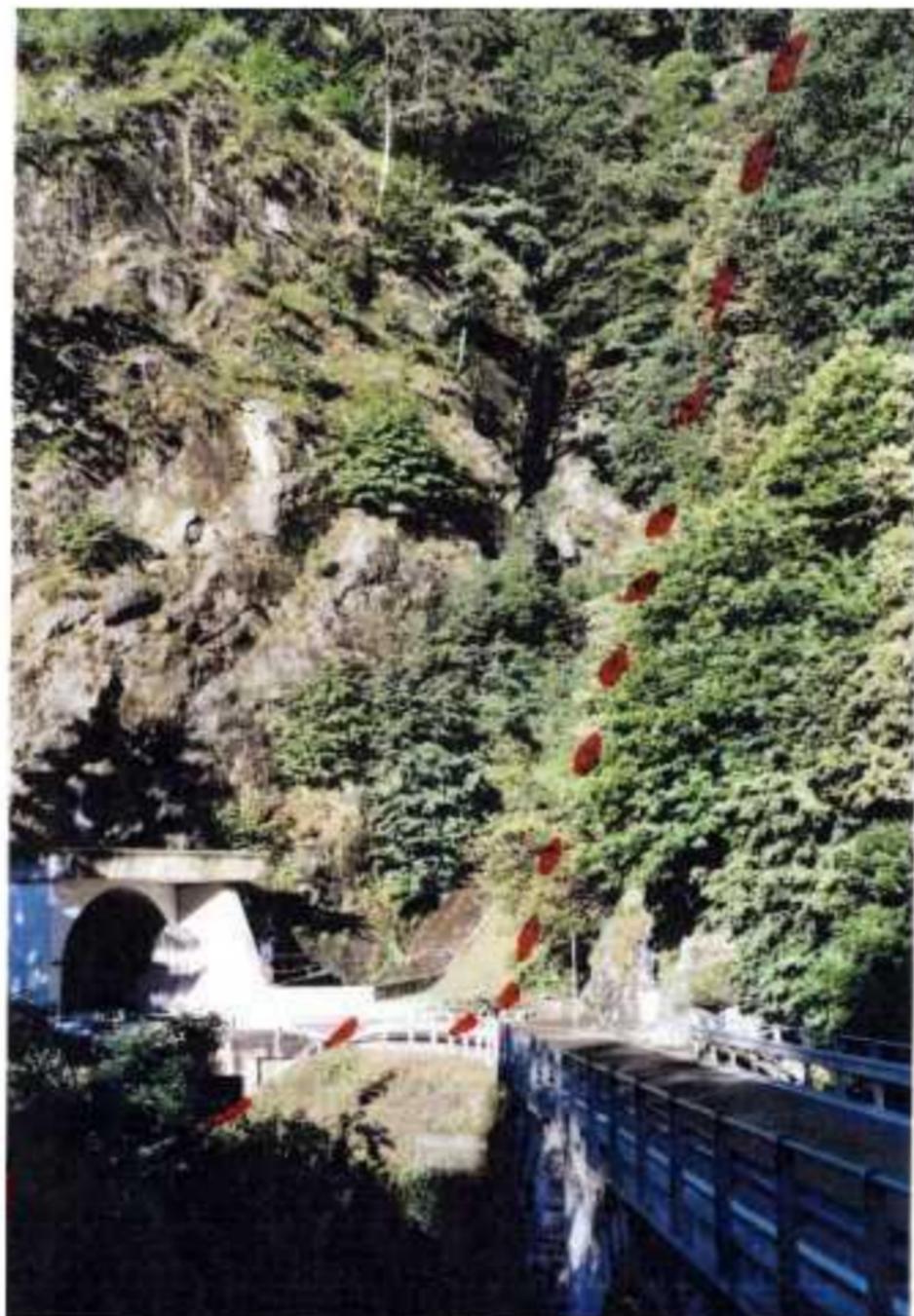
Distacco dal bordo superiore di una parete rocciosa alta circa 40 m e situata circa 150 m sopra la strada cantonale. La parete costituisce il fianco destro di una vallecola impostata lungo una faglia con andamento grossomodo perpendicolare alla strada. Il crollo sembra essere avvenuto per scivolamento planare o a cuneo, ma la zona di stacco non è stata raggiunta. Il materiale, che ha interessato circa una decina di mc, è precipitato per circa 40 m, è stato deviato verso destra nella vallecola e si è incanalato lungo quest'ultima. Buona parte del materiale si è arrestata lungo l'asta. Solo un blocco di 3 mc ha continuato la sua corsa fino alla strada cantonale, l'ha attraversata, ha divelto la barriera di protezione e si è arrestato ca. 20 m più a valle nell'alveo della Valle di Mergoscia.

Danni

Colpita la strada cantonale allo sbocco del portale nord della galleria Contra-Mergoscia. Guardrail demolito su circa 10 m di lunghezza e asfalto forato in seguito all'impatto col masso rimbalzato sulla strada.

Edifici e infrastrutture pubbliche

- danneggiati: 1 (misurato)



2004-S-0020: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2004
Data: 28.04.2004 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Fordigia

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	707570	118570	850
- di deposito:	707570	118420	680
- indicative:	707567	118621	

Dati meteo

- piogge persistenti: 20[h]

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (ø 0.5 - 2 m)
Zona di stacco: detrito di falda (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 2 (misurato)
Volume di stacco [m³]: 1 (stimato)
Lunghezza zona di transito [m]
- in bosco: 230 (misurato)
Volume di deposito [m³]: 1 (stimato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 1 (misurato)
Volume litoide più grande [m³]: 1 (misurato)

Testo

Mobilizzazione di blocchi da un versante morenico, ricoperto da bosco ceduo di circa 50 anni. Altezza dei rimbalzi: circa 1.5 m nei pressi della zona di stacco (tracce d'impatto sui tronchi). L'evento si è prodotto durante una giornata caratterizzata da piogge persistenti. Eseguito un sopralluogo con geol. G. Valenti della Sezione Forestale cantonale il 07.10.2004. Un sasso si è arrestato sul sentiero nei pressi dell'abitazione al mappale n° 429 RFD.

Danni

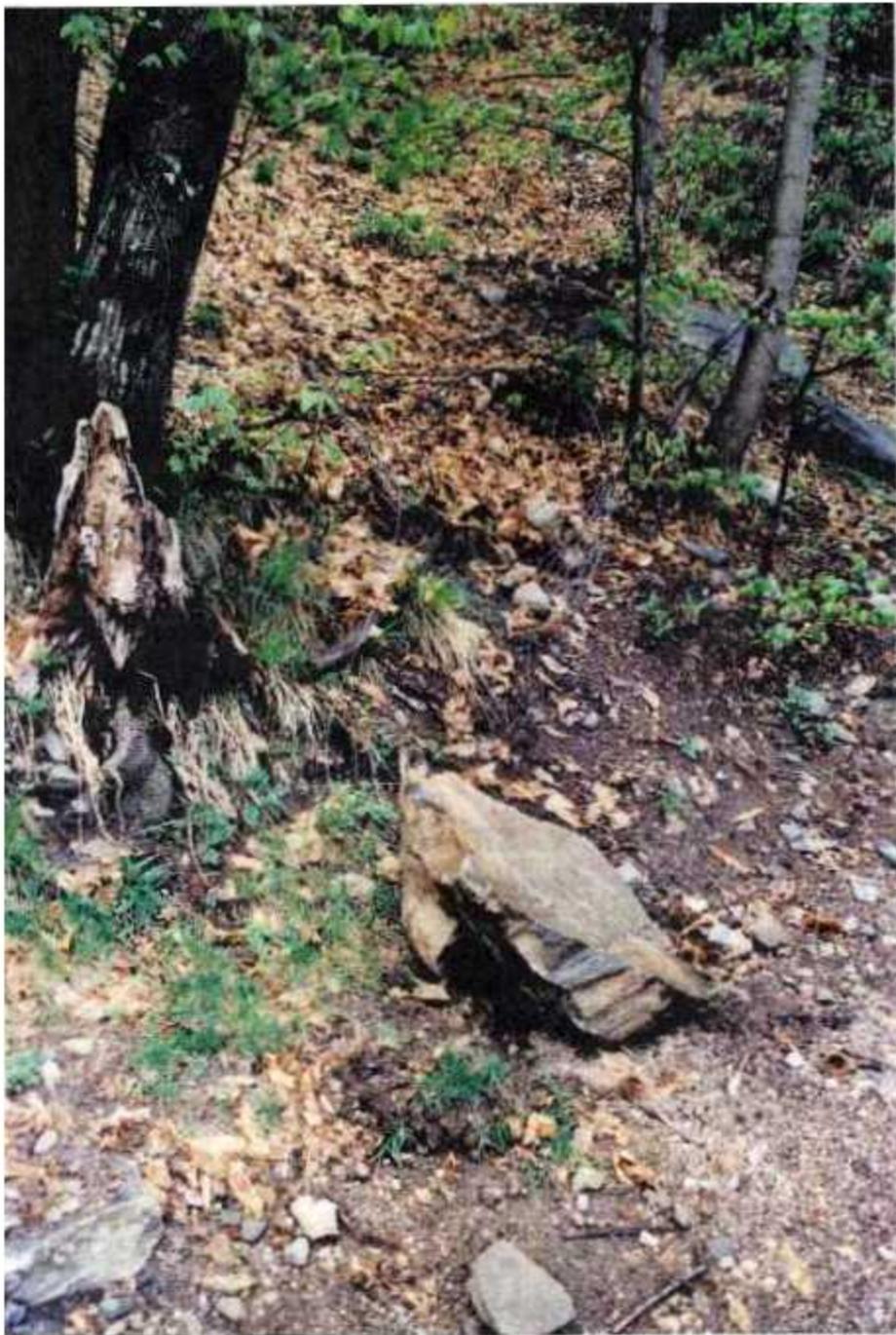
Segnalazioni al Municipio: preoccupazione per il pericolo relativo alla casa ubicata sul mappale n°429 RFD.

Rimozione del materiale dal sentiero comunale.

I costi per la rimozione del materiale dal sentiero ammontano a circa 2000 frs.

Strade secondarie

- metri ricoperti: 70 (stimato)



2005-S-0016: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2005
Data: 05.08.2005 (accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Erta

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708050	118320	640
- indicative:	708050	118320	

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (ø 0.5 - 2 m)
Zona di stacco: parete rocciosa (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 1 (stimato)
Volume di stacco [m³]: 1 (stimato)
Volume di deposito [m³]: 1 (stimato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 2-10 (stimato)
Volume litoide più grande [m³]: 0.5 (misurato)

Testo

Distacco da una parete rocciosa a lato della strada cantonale di sassi e di un blocco di volume pari a 0.5 mc. Il materiale crollato per un volume totale di circa 1 mc si e' arrestato sulla carreggiata ai piedi della parete.

Danni

Lavori di sgombero effettuati dalla squadra operai cantonale. Costi: circa 2000 frs.

Interrotta la strada cantonale a causa dei sassi caduti sulla carreggiata.

Strade cantonali

- metri ricoperti: 150 (misurato)
- ore di interruzione: 1 (misurato)



2006-S-0038: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2006
Data: 20.12.2006 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Benitt

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di deposito:	708850	118955	760
- indicative:	708850	118955	

Responsabile rilevamento: Soldini Camilla

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di massi ($\varnothing > 2$ m)
Zona di stacco: detrito di falda (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 1 (misurato)
Volume di stacco [m³]: 3 (misurato)
Volume di deposito [m³]: 3 (misurato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 1 (misurato)
Volume litoide più grande [m³]: 3 (misurato)

Testo

Detrito di falda. Disalveamento di un masso di 3 mc a monte della piazza di giro. Il masso, scivolando, si è arrestato a ridosso di alcuni tronchi posti trasversalmente. L'evento si è verificato attorno a fine dicembre.

Premunizioni

Pericoli residui

- Possibile disalveamento dalla nicchia di distacco di sassi e blocchi di piccola pezzatura.

Osservazioni

- Un masso di circa 10 mc poggia sopra la nicchia di distacco. In caso di erosione regressiva potrà venire a mancare l'appoggio.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

2007-S-0004: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2007
Data: 06.05.2007 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Coroi

Coordinate x y quota [m s.l.m.]
- indicative: 708051 118156

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (ø 0.5 - 2 m)
Zona di stacco: detrito di falda (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 1 (misurato)
Volume di stacco [m³]: 2 (stimato)
Lunghezza zona di transito [m]
- su detrito: 25 (misurato)
- in bosco: 25 (misurato)
Volume di deposito [m³]: 2 (stimato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 2-10 (stimato)
Volume litoide più grande [m³]: 0.7 (misurato)

Testo

Mobilizzazione di blocchi dal detrito di falda. Bosco misto latifoglie.

Danni

Riparazione manto stradale e ringhiera: 2000 frs.

Strade secondarie

- metri ricoperti: 10 (misurato)



2007-S-0022: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 04:30)

Informazioni di base

Anno: 2007
Data: 15.03.2007 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Alla Pioda

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708890	119075	815
- di deposito:	708890	119045	795
- indicative:	708894	119058	

Responsabile rilevamento: Soldini Camilla

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (\varnothing 0.5 - 2 m)
Zona di stacco: parete rocciosa (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 4 (stimato)
Volume di stacco [m³]: 1 (stimato)
Lunghezza zona di transito [m]
- in bosco: 20 (stimato)
- su prato: 15 (stimato)
Volume di deposito [m³]: 1 (stimato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 2-10 (stimato)

Testo

Crollo di circa 0.5 - 1 m³ da una parete rocciosa il cui assetto delle fratture predispone localmente lo stacco di blocchi. La maggior parte del detrito si è arrestato ai piedi della parete da cui è avvenuto lo stacco. Alcuni sassi di dimensioni ridotte si sono arrestati circa 30 m più a valle lungo il sentiero comunale. Blocco di dimensioni maggiori: 0.25 m³. Il crollo non ha minacciato il rustico adibito a casa di vacanza direttamente sottostante la zona di stacco.

Danni

Circa 200 frs (un'ora di lavoro di un operaio e un aiuto operaio).
Alcuni blocchi si sono arrestati lungo il sentiero comunale.

Strade secondarie

- metri ricoperti: 3 (misurato)

Documentazione

1. Genere: Lettere, appunti, segnalazioni
Titolo: Comune di Mergoscia: crollo in zona Benitti - Pioda (primavera 2007)
Autore: Camilla Soldini

Data: 19.11.2007
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.

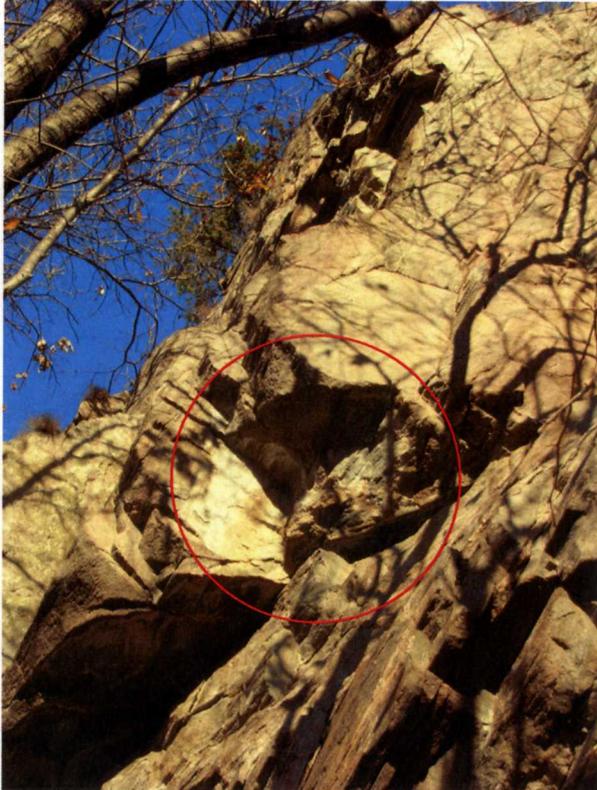


Foto 1: Zona di stacco



Foto 2: Blocco lungo il versante.



Foto 3: Blocco arrestatosi ai piedi della parete.



Foto 4: Possibile zona di invasioni di futuri crolli (in verde) e traiettoria più probabile di rotolamento di elementi lapidei (in blu) provenienti dalle pareti rocciose a monte.

2014-R-0005: frana / scivolamento

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2014
Data: 13.08.2014 (accertata)
Ora: 09:00
Comune: Mergoscia
Località: Bussaga

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708241	118459	710
- di deposito:	708251	118423	685
- indicative:	708251	118423	

Dati meteo

- piogge persistenti: 120[mm] / 7[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Ufficio pericoli naturali, incendi e progetti

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: soil slip
Causa: saturazione del terreno
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: in materiale sciolto (accertato)
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (accertato)
Altezza della scarpata di frana [m]: 3 (misurato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 10 (misurato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 200 (misurato)

Testo

A causa delle forti piogge e delle elevate condizioni di umidità del terreno si è innescato uno scivolamento della copertura detritica (ghiaia e sabbia) in un versante terrazzato con muri a secco. Previsto un lavoro di premunizione.

Danni

L'orlo di distacco ha intaccato un sentiero comunale e minaccia una costruzione al mappale n° 40.

Case d'abitazione

- danneggiate: 1 (misurato)

Documentazione

1. Genere: Perizie
Titolo: Nota tecnica numero 11440.01
Autore: Studio Baumer SA
Data: 18.08.2014
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.



Zona di distacco a ridosso di un sentiero e di una casa



Vista dall'alto



Lavori d'emergenza eseguiti lungo il sentiero

2014-S-0020: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2014
Data: 20.02.2014 (non accertata)
Comune: Mergoscia
Località: Fressino

Coordinate x y quota [m s.l.m.]
- indicative: 708340 118035

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (ø 0.5 - 2 m)
Zona di stacco: parete rocciosa (accertato)
Nr. litoidi in zona di stacco: 2 (misurato)
Volume di stacco [m³]: 3 (misurato)
Lunghezza zona di transito [m]
- in bosco: 25 (misurato)
Volume di deposito [m³]: 3 (misurato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 2-10 (misurato)
Volume litoide più grande [m³]: 0.5 (misurato)

Testo

Zona conosciuta per distacco di sassi. La vecchia strada cantonale fu chiusa per questo motivo nel 1997.

Danni

Danni al bosco (0.4 ha) e alla ringhiera della vecchia strada cantonale.

Strade secondarie

- metri ricoperti: 20 (stimato)
- ore di interruzione: 1 (stimato)



Zona di arresto dei due blocchi.

2014-R-0006: frana / scivolamento

(stato: 24.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2014
Data: 13.08.2014 (accertata)
Ora: 09:00
Comune: Mergoscia
Località: Lissoi

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708398	118694	810
- di deposito:	708403	118665	790
- indicative:	708403	118665	

Dati meteo

- piogge persistenti: 120[mm] / 7[h] (misurato)

Responsabile rilevamento: Ufficio pericoli naturali, incendi e progetti

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: soil slip
Causa: saturazione del terreno
Corpo di frana: materiale sciolto (accertato)
Superficie di scivolamento: in materiale sciolto (accertato)
Profondità della
superficie di scivolamento: 0-2 m (accertato)
Altezza della scarpata di frana [m]: 2 (misurato)
Superficie di rottura
- larghezza [m]: 10 (misurato)
- area [m²]: 200 (misurato)
Passaggio a colata detritica: no
Deposito in alveo: no
Formazione di una serra: no
Volume del deposito [m³]: 50 (misurato)

Testo

Evento di scivolamento su un versante terrazzato con muri a secco, causato dalle forti piogge cadute su un terreno (ghiaia e sabbia) molto umido.

Documentazione

1. Genere: Perizie
Titolo: Nota tecnica n° 11440.01
Autore: Studio Baumer SA
Data: 18.08.2014
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.



Zona di distacco



Zona di distacco



Zona di arresto



Zona di arresto vicino al rustico

2016-S-0022: caduta sassi / crollo di roccia

(stato: 23.10.2017 12:30)

Informazioni di base

Anno: 2016
Data: 23.02.2016 (accertata)
Ora: 14:30
Comune: Mergoscia
Località: Gügl

Coordinate	x	y	quota [m s.l.m.]
- di stacco:	708835	119000	800
- di deposito:	708867	118974	761
- indicative:	708867	118974	

Responsabile rilevamento: Wildhaber Michele

Breve descrizione

Tipo di fenomeno: caduta di blocchi (ø 0.5 - 2 m)
Nr. litoidi in zona di stacco: 3 (stimato)
Volume di stacco [m³]: 0.3 (stimato)
Lunghezza zona di transito [m]
- in bosco: 50 (stimato)
Volume di deposito [m³]: 0.3 (stimato)
Nr. litoidi in zona di deposito: 2-10 (stimato)
Volume litoide più grande [m³]: 0.1 (stimato)

Testo

Verso le 14h30 alcuni litoidi si sono staccati da un muro a secco e, dopo aver percorso una cinquantina di metri, si sono arrestati contro un edificio adibito a autorimessa a valle della strada in uscita dalla località Benitti. Due litoidi hanno colpito l'edificio danneggiandolo leggermente, mentre altri hanno oltrepassato il sentiero e si sono arrestati lungo il pendio sottostante.

Danni

Sgombero di un litoide dal sentiero comunale e sistemazione di un muretto a secco.

Danni limitati all'edificio adibito a autorimessa.

Edifici agricoli

- danneggiati: 1 (misurato)

Documentazione

1. Genere: Perizie
Titolo: Evento di caduta sassi del 23 febbraio in località Benitti, da muro a secco (Nota Tecnica 11440.06)
Autore: Studio Baumer

Data: 14.03.2016
Archivio: UPIP - Sezione forestale - in allegato scheda StorMe.



Foto 1. Muro a secco dal quale si sono staccati i sassi (23.02.2016).



Foto 1. Parte del muro a secco ancora in loco particolarmente instabile (23.02.2016)



Foto 1. Edificio raggiunto dai corpi lapidei e sassi arrestati lungo il sentiero (freccie rosse). Foto del 23.02.2016.

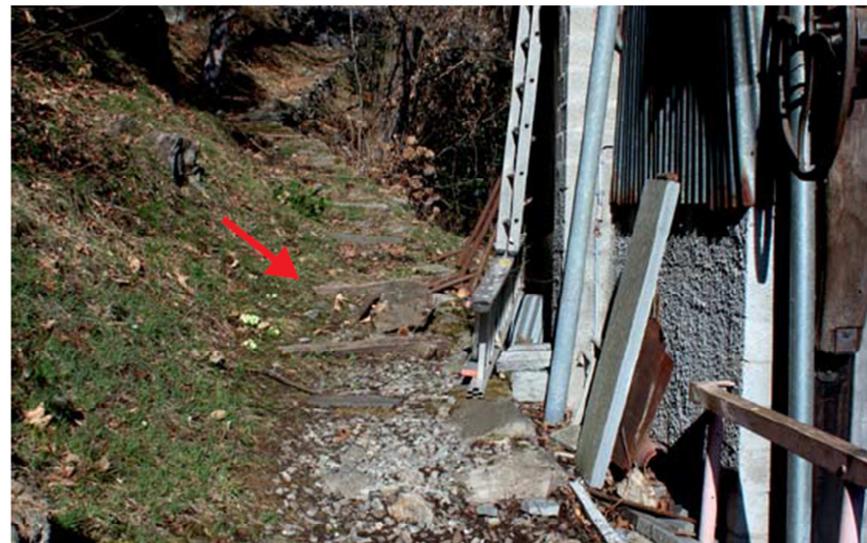


Foto 1. Edificio raggiunto dai corpi lapidei e sasso arrestato lungo il sentiero (freccia rossa). Foto del 23.02.2016.