



PROVINCIA DI GENOVA

TORRENTE CHIARAVAGNA

**PIANO DI BACINO STRALCIO
PER LA TUTELA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO**
(ai sensi dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito in L. 267/1998)



Catalogo dei principali movimenti franosi

Approvato con D.C.P. n. 18 del 30/07/2013

| Elaborato | Verificato | Regolarità tecnica | Data | Ed. | Rev. |
|----------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|-----|------|
| Ufficio Pianificazione territoriale | Arch. Andrea Pasetti | Arch. Andrea Pasetti | 30 luglio 2013 | 0 | 0 |

SCHEMA FRANA N°: 038001

SCHEMA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038001 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922498 longitudine 1487007 altitudine 405 m

quota coronamento (m) 405 quota punto inferiore (m) 385

C.T.R. n° 213110 località strada per Pian Gneo (Canale delle Noci)

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione 2010 nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento**DIMENSIONI** (vedi schema allegato)

frana: area interessata (mq) 970 volume materiale (mc) 1500 circa profondità max(m)Dd 2
 altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 35 larghezza (m)Wd 30

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 40 esposizione spessore della coltre a contorno (m) 3

CARATTERISTICHE in roccia in coltre mista
 tessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Calcescisti (Gruppo di Voltri)

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038001

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEMA FRANA N°: 038001

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038001

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038001

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038001

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

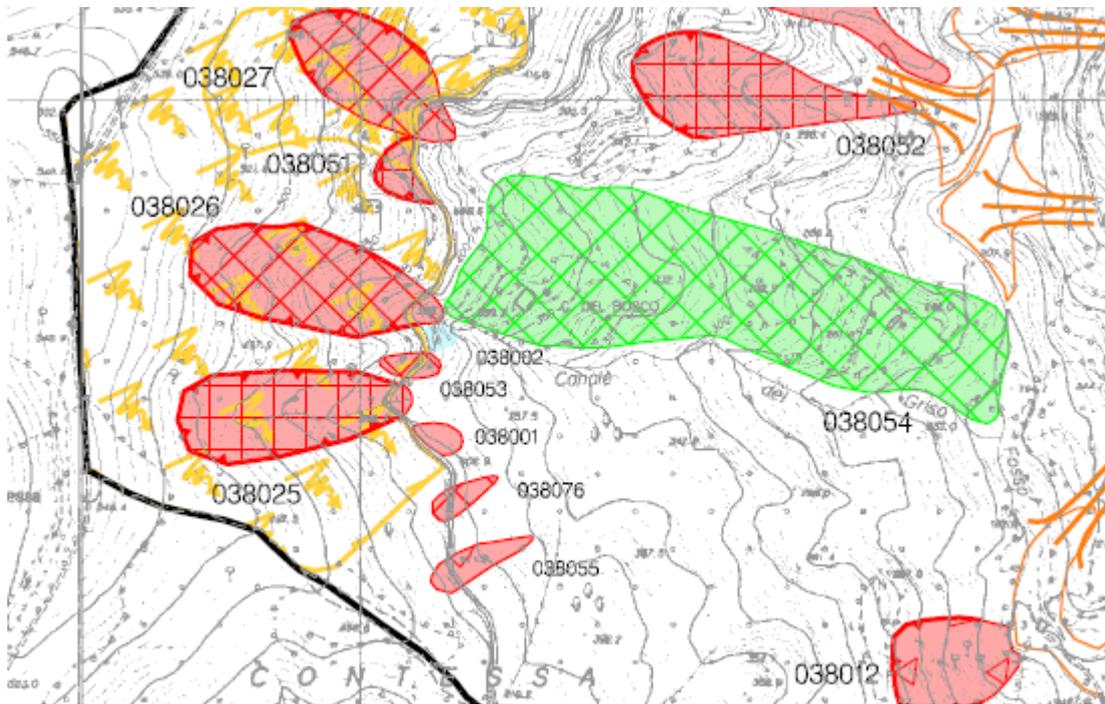
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

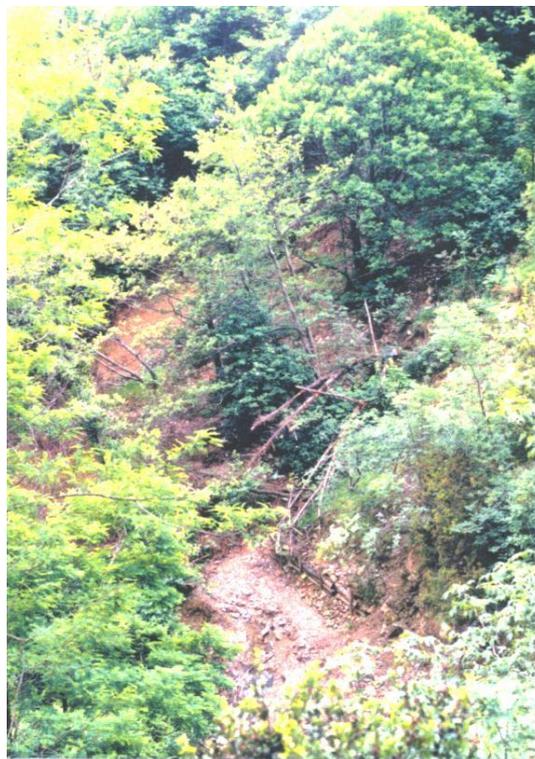
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038001

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038002

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038002 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922593 longitudine 1487008 altitudine 395 m

quota coronamento (m) 395 quota punto inferiore (m) 370

C.T.R. n° 213110 località strada per Pian Gneo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1993 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento**DIMENSIONI** (vedi schema allegato)

frana: area interessata (mq) 1050 volume materiale (mc) 300/400 circa profondità max(m)Dd 2
 altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 30 larghezza (m)Wd 20

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)

CARATTERISTICHE in roccia in coltre mista
 tessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Metagabbri

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038002

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO

VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038002

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEMA FRANA N°: 038002

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038002

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

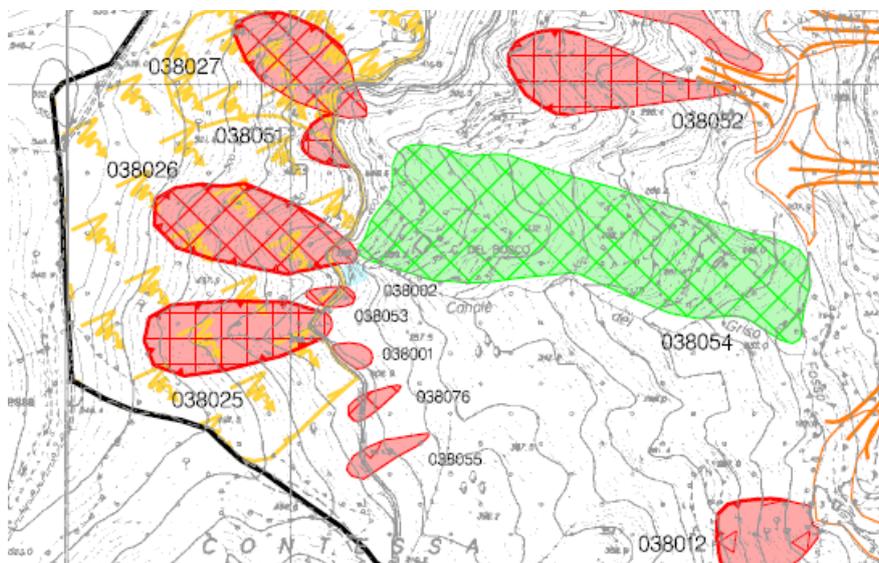
SCHEDA FRANA N°: 038002

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|------------------------|------|------|
| PROGETTO | |  | | Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali Servizio Geologico | | SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33 a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A., <small>Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F., D'ORFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscel. VII Serv. Geol. d'It., Roma</small> | | | | | | |
| *Sigla | 038003 | ID Frana | | | | | | | | | | |
| GENERALITÀ | | | | | | | | | | | | |
| Compilazione | | Localizzazione | | | | | | | | | | |
| *Data 01/04/2011 | | *Regione Liguria | | | | *Provincia Genova | | | | | | |
| *Compilatore | | *Comune Genova | | | | | | | | | | |
| Casale Lorenza | | *Autorità di bacino Regionale – Regione Liguria | | | | | | | | | | |
| *Istituzione Provincia di Genova | | Toponimo IGM a nord di Casarossa | | | | | | | | | | |
| CTR | | Scala 1:10000 | Numero 213110 | | Toponimo a nord di Casarossa | | | | | | | |
| MORFOMETRIA FRANA | | | | | POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE | | | | | | | |
| <i>Dati generali</i> | | | | | *Testata | | *Unghia | | | | | |
| Quota corona (m) 340 | | Azimut movimento α (°) | | | ○ | | In cresta ○ | | | | | |
| Quota unghia (m) 265 | | Area totale A (m ²) 7.300 | | | x | | Parte alta del versante ○ | | | | | |
| Lungh. orizz. L _o (m) | | Larghezza La (m) | | | ○ | | Parte media del versante ○ | | | | | |
| Dislivello H (m) | | Volume massa sp. V _f (m ³) | | | ○ | | Parte bassa del versante ○ | | | | | |
| Pendenza β (°) | | Profondità sup. sciv. D _r (m) | | | ○ | | fondovalle x | | | | | |
| GEOLOGIA | | | | | | | | | | | | |
| *Unità 1 | | | | Unità 2 | | | *Litologia | | | | | |
| Unità tettonometamorfica Cravasco-Voltaggio | | | | | | | ○ ○ rocce carbonatiche | | | | | |
| *Descrizione 1 | | | | *Descrizione 2 | | | ○ ○ travertini | | | | | |
| Scisti filladici di Monte Larvego | | | | | | | ○ ○ marne | | | | | |
| Serpentiniti di Case Bardane | | | | | | | ○ ○ flysch calcareo-marnosi | | | | | |
| *Discontinuità 1: immers./inclinaz. | | *Discontinuità 2: immers./inclinaz. | | 1 2 Assetto discontinuità | | | ○ ○ arenarie, flysch arenacei | | | | | |
| | | | | ○ ○ orizzontali | | | ○ ○ argilliti, siltiti, flysch pelitici | | | | | |
| | | | | ○ ○ reggipoggio | | | ○ ○ rocce effusive laviche acide | | | | | |
| 1 2 Struttura | | 1 2 *Litotecnica | | ○ ○ traverpoggio (generico) | | | ○ ○ rocce effusive piroclastiche | | | | | |
| ○ ○ massiva | | ○ ○ roccia | | ○ ○ traverp. ortoclinale | | | ○ ○ rocce intrusive acide | | | | | |
| ○ ○ stratificata | | ○ ○ roccia lapidea | | ○ ○ traverp. plagioclinale | | | ○ ○ rocce intrusive basiche | | | | | |
| ○ ○ fessile | | ○ ○ roccia debole | | ○ ○ franapoggio (generico) | | | ○ ○ r. metam. poco o nulla folgiate | | | | | |
| ○ ○ fessurata | | ○ ○ detrito | | ○ ○ franap. + inclinato pendio | | | ○ ○ r. metam. a fogliazione pervasiva | | | | | |
| ○ ○ fratturata | | ○ ○ terra granulare | | ○ ○ franap. - inclinato pendio | | | ○ ○ rocce gessose, anidritiche, saline | | | | | |
| ○ ○ scistosa | | ○ ○ terra granulare addensata | | ○ ○ franap. inclinato = pendio | | | ○ ○ rocce sedimentarie silicee | | | | | |
| ○ ○ vacuolare | | ○ ○ terra granulare sciolta | | 1 2 Degradazione | | | ○ ○ conglomerati e breccie | | | | | |
| ○ ○ caotica | | ○ ○ terra coesiva | | ○ ○ fresca | | | ○ ○ detriti | | | | | |
| 1 2 Spaziatura | | ○ ○ terra coesiva consistente | | ○ ○ leggerm. degradata | | | ○ ○ terreni prev. ghiaiosi | | | | | |
| ○ ○ molto ampia (> 2m) | | ○ ○ terra coesiva poco consist. | | ○ ○ mediam. degradata | | | ○ ○ terreni prev. sabbiosi | | | | | |
| ○ ○ ampia (60cm - 2m) | | ○ ○ terra organica | | ○ ○ molto degradata | | | ○ ○ terreni prev. limosi | | | | | |
| ○ ○ moderata (20cm - 60cm) | | ○ ○ unità complessa | | ○ ○ completam. degradata | | | ○ ○ terreni prev. argillosi | | | | | |
| ○ ○ fitta (6cm - 20cm) | | ○ ○ unità complessa: alternanza | | Se necessario aggiungere i dati di | | | ○ ○ terreno eterogeneo | | | | | |
| ○ ○ molto fitta (<6cm) | | ○ ○ unità complessa: mélange | | altre unità su un foglio a parte | | | ○ ○ terreno di riporto | | | | | |
| *USO DEL SUOLO | | | | | *ESPOSIZIONE DEL VERSANTE | | | | | | | |
| ○ aree urbanizzate | | ○ seminativo arborato | | ○ rimboscimento e novelletto | | ○ incolto nudo | | ○ N | | ○ E | ○ S | x W |
| ○ aree estrattive | | ○ colture specializzate | | ○ bosco ceduo | | ○ incolto macchia cespugliato | | ○ NE | | ○ SE | ○ SW | ○ NW |
| ○ seminativo | | ○ vegetazione riparata | | ○ bosco d'alto fusto | | ○ incolto prato pascolo | | | | | | |
| IDROGEOLOGIA | | | | CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO | | | | | | | | |
| Acque superficiali | | *1°liv | | 1 2 *Movimento | | ○ n.d. | | 1 2 Velocità | | 1 2 Materiale | | |
| <input type="checkbox"/> assenti | | ○ | | ○ ○ crollo | | | | ○ ○ estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) | | ○ ○ roccia | | |
| <input type="checkbox"/> stagnanti | | ○ | | ○ ○ ribaltamento | | | | ○ ○ molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) | | x ○ detrito | | |
| <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso | | ○ | | ○ ○ scivolamento rotazionale | | | | ○ ○ lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) | | x ○ terra | | |
| <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato | | ○ | | ○ ○ scivolamento traslativo | | | | ○ ○ moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) | | 1 2 Cont. acqua | | |
| Sorgenti | | Falda | | ○ ○ espansione | | | | ○ ○ rapido (< 5*10 ⁻² m/s) | | ○ ○ secco | | |
| ○ assenti | | ○ assente | | ○ ○ colamento "lento" | | | | ○ ○ molto rapido (< 5 m/s) | | ○ ○ umido | | |
| ○ diffuse | | ○ freatica | | x ○ ○ colamento "rapido" | | | | ○ ○ estremamente rapido (> 5 m/s) | | ○ ○ bagnato | | |
| ○ localizzate | | ○ in pressione | | ○ ○ sprofondamento | | | | | | ○ ○ molto bagnato | | |
| N° | | Prof. (m) | | ○ ○ complesso | | | | Note sulla classificazione: | | | | |
| | | | | ○ DGPV | | | | | | | | |
| | | | | ○ aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | | | | | | | | |
| | | | | ○ aree soggette a sprofondamenti diffusi | | | | | | | | |
| | | | | ○ aree soggette a frane superficiali diffuse | | | | | | | | |
| | | | | ○ Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte | | | | | | | | |
| ATTIVITÀ | | | | | | | | | | | | |
| *Stato | | | | Distribuzione | | | Stile | | | | | |
| ○ attivo | | ○ quiescente | | ○ stabilizzato | | ○ relitto | | ○ costante | | ○ singolo | | |
| x riattivato | | | | ○ artificialmente | | | | ○ retrogressivo | | ○ complesso | | |
| ○ sospeso | | | | ○ naturalmente | | | | ○ avanzante | | ○ multiplo | | |
| | | | | | | | | ○ in allargamento | | ○ composito | | |
| | | | | | | | | ○ in diminuzione | | ○ successivo | | |
| | | | | | | | | ○ multidirezionale | | | | |
| | | | | | | | | ○ confinato | | | | |
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ | | | | ○ fotointerpretazione ° | | | ° In caso di scelta fotointerpretazione: | | | | | |
| x rilevamento sul terreno | | | | x | | | *Id_volo (rif. tabella volo_aer) | | | | | |
| ○ monitoraggio | | | | ○ | | | Numero strisciata | | | | | |
| ○ dato storico/archivio | | | | ○ | | | Numero fotogramma | | | | | |
| x segnalazione | | | | x | | | | | | | | |
| *DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ | | | | 25/01/2011 | | | | | | | | |
| ATTIVAZIONI | | | | DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO | | | | | | | | |
| Ante 1977 | | | | Data certa | | 04/10/2010 | | Fonte | | | | |
| | | | | Data incerta | | min max | | x giornali | | | | |
| | | | | Anno | | | | ○ pubblicazioni | | | | |
| | | | | Mese | | | | ○ documenti storici | | | | |
| | | | | Giorno | | | | x testim. orali | | | | |
| | | | | Ora | | | | ○ lichenometria | | | | |
| | | | | Età | | | | ○ audiovisivi | | | | |
| | | | | Radiometrica | | Anni B.P. precisione ± | | ○ dendrocronologia | | | | |
| | | | | | | | | ○ metodi radiometrici | | | | |
| | | | | | | | | ○ cartografia | | | | |
| | | | | | | | | ○ altre datazioni | | | | |

CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input checked="" type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | <input checked="" type="checkbox"/> M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

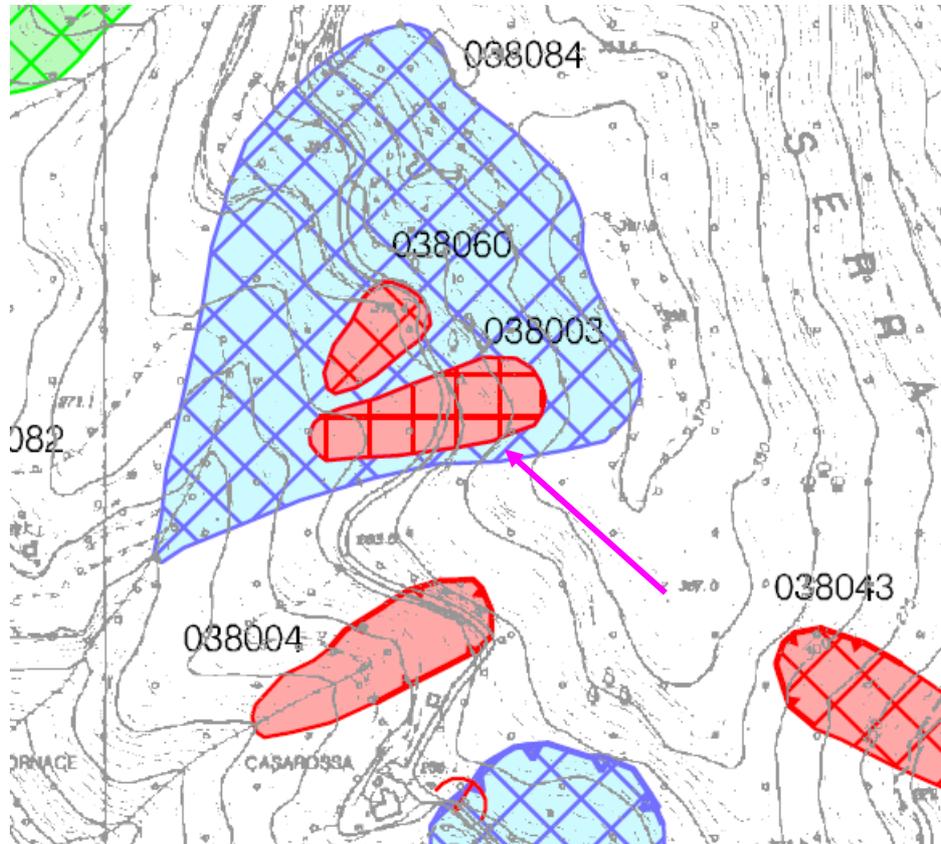
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Eseguito intervento di somma urgenza (aprile 2011)

SCHEDA FRANA N°: 038004

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038004 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso Bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922152 longitudine 1488200 altitudine 310 m

quota coronamento (m) 310 quota punto inferiore (m) 195

C.T.R. n° 213110 località Nord di Località Casarossa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 9800 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 200 larghezza (m)Wd 60

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 40 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Argilloscisti nella porzione di monte e Serpentiniti in quello di valle

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038004

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEMA FRANA N°: 038004

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038004

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038004

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

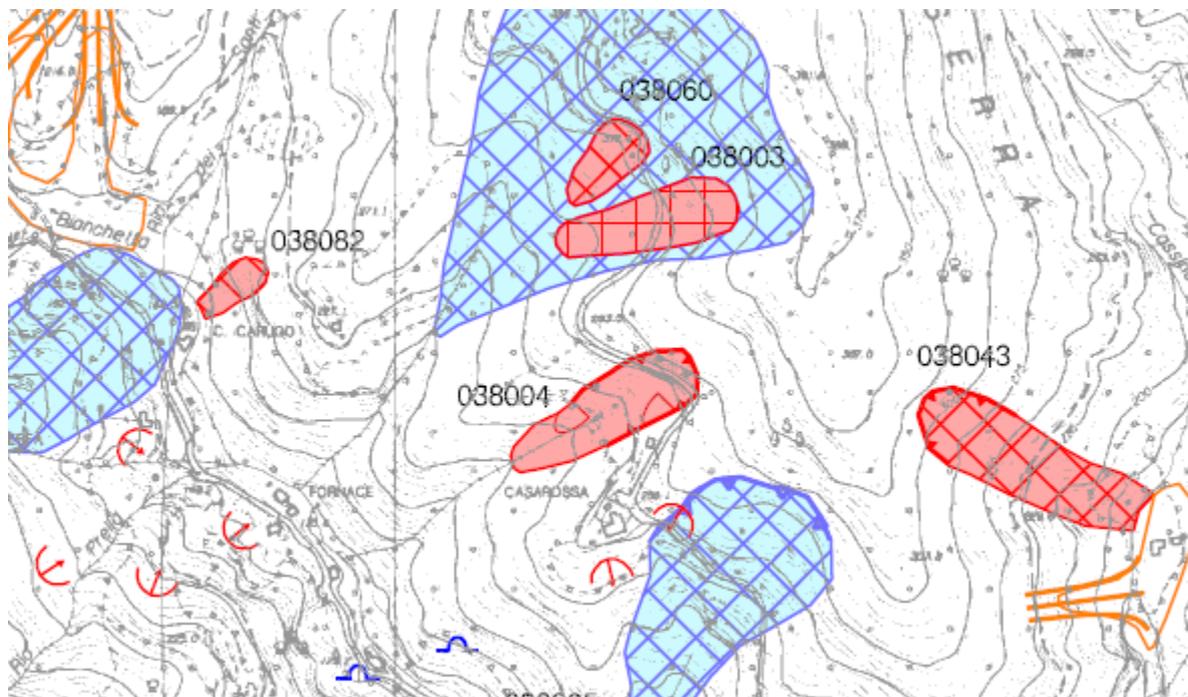
SCHEDA FRANA N°: 038004

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI Documentazione fotografica Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038004

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038005

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038005 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922029 longitudine 1488297 altitudine 275 m

quota coronamento (m) 275 quota punto inferiore (m) 125

C.T.R. n° 213110 località Sud di Località Casarossa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977\ data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana*: area interessata (mq) 25950 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 275 larghezza (m)Wd 145

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 35 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Argilloscisti – Serpentiniti e Calcari

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038005

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEMA FRANA N°: 038005

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038005

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038005

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038005

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

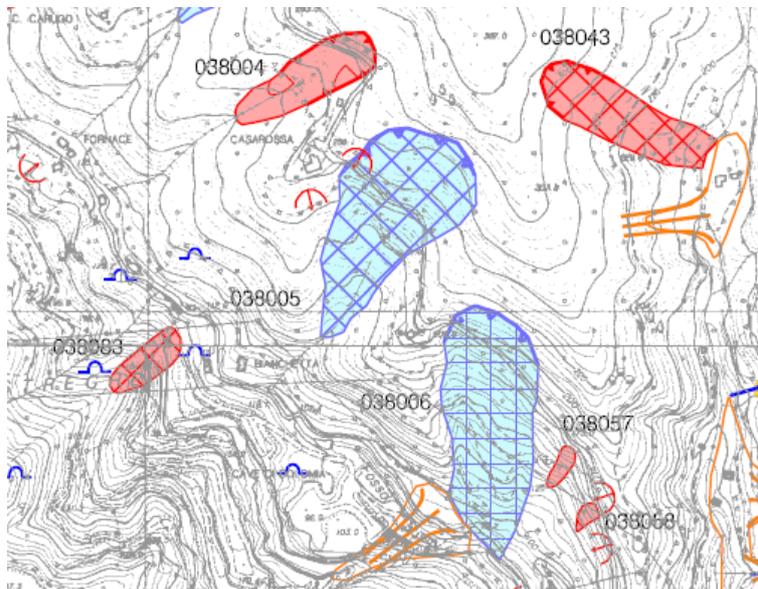
| | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

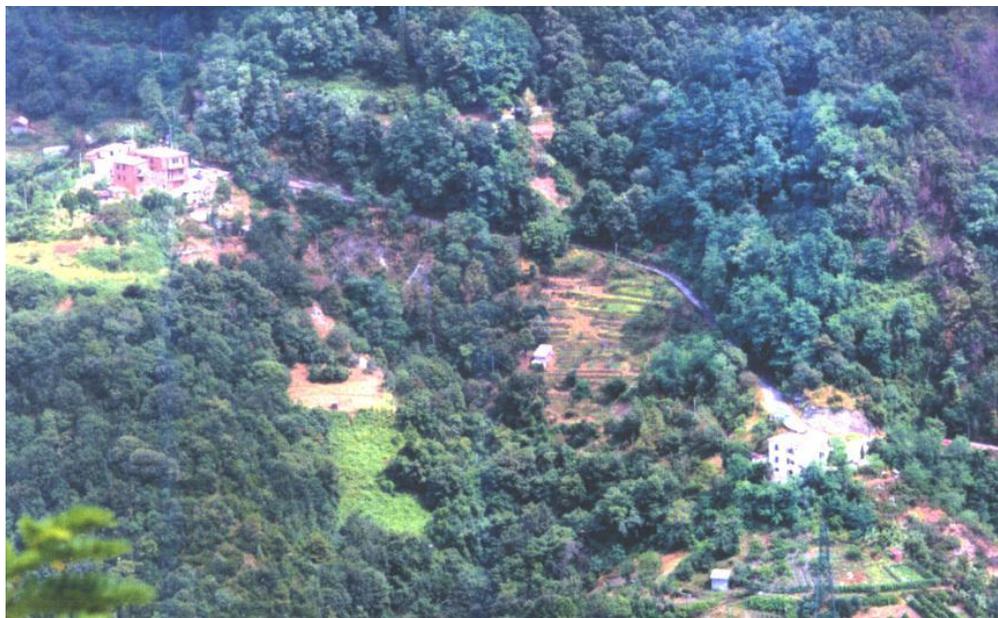
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038005

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038006

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038006 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4921824 longitudine 1488338 altitudine 220 m

quota coronamento (m) 220 quota punto inferiore (m) 75

C.T.R. n° 213110 - 213150 località Strada Serra-Timone

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

data di riattivazione nuova scheda(codice)

 in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 25600 volume materiale (mc) 15000 profon max(m)Dd 3-4 circa

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 300 larghezza (m)Wd 115

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30-35 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Argilloscisti – Serpentiniti - Calcari

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038006

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEMA FRANA N°: 038006

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEMA FRANA N°: 038006

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038006

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038006

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

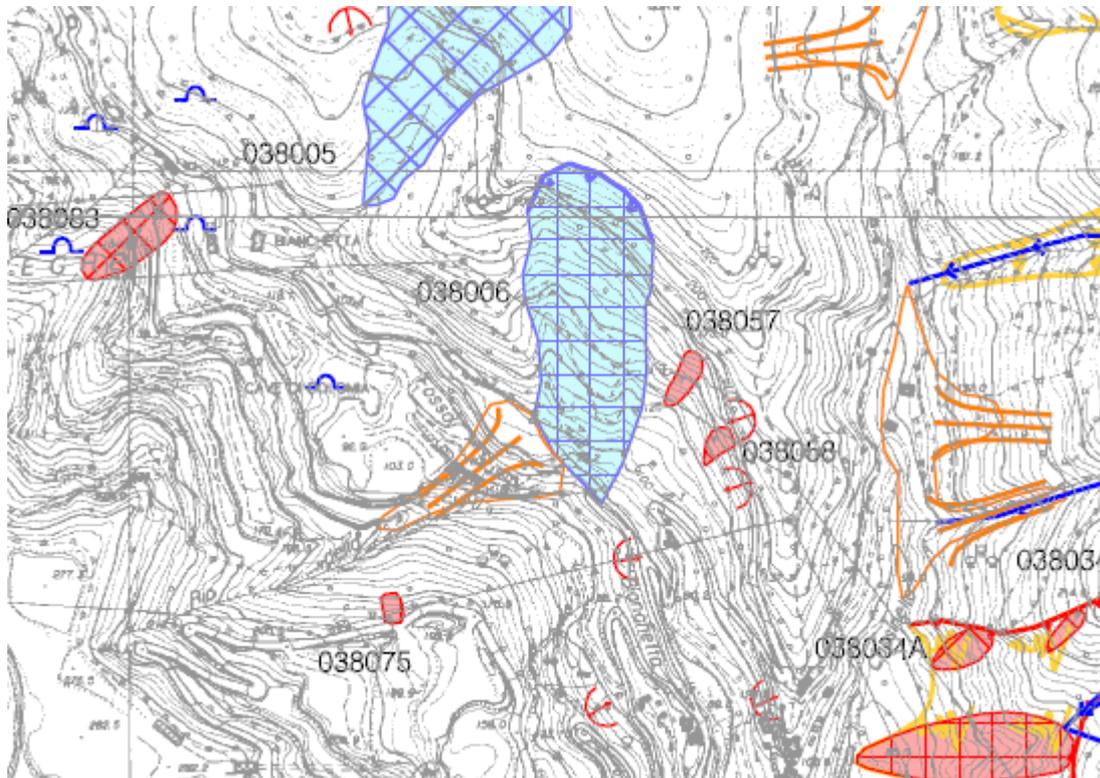
| | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038006

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA FRANA N°: 038008

SCHEMA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038008 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino Rio Cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923119 longitudine 1488994 altitudine 585 m

quota coronamento (m) 585 quota punto inferiore (m) 345

C.T.R. n° 213110 località Bric Teiolo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 21450 volume materiale (mc) >10000 profondità max(m)Dd 7

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 400 larghezza (m)Wd 95

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45-50 esposizione spessore della coltre a contorno (m)

CARATTERISTICHE in roccia in coltre mista
tessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038008

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|-------------------------------------|--------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038008

CLASSIFICAZIONE**TIPOLOGIA**

- (SS) superficiale di colata, soil slip
 (DF) colamento, debris flow
 (SC) scivolamento o scorrimento
 (SCp) scivolamento o scorrimento planare
 (SCr) scivolamento o scorrimento rotazionale
 (CL) crollo o ribaltamento
 (FC) complessa
 (FP) deformazione gravitativa profonda

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038008

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038008

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038008

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

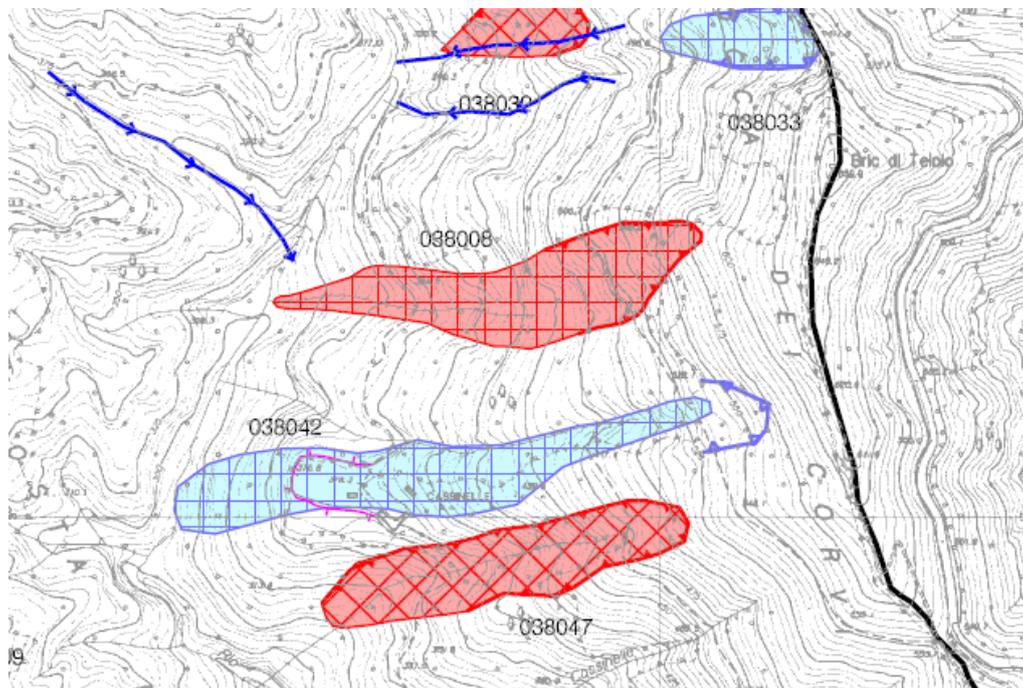
| | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

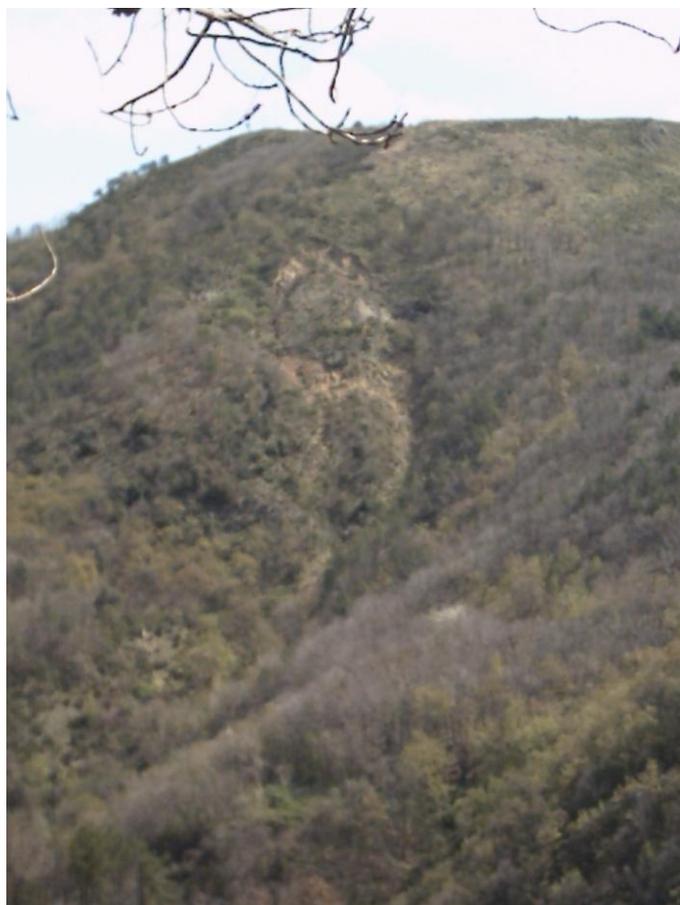
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038008

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038009

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038009 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922624 longitudine 1488107 altitudine 345 m

quota coronamento (m) 345 quota punto inferiore (m) 270

C.T.R. n° 213110 località Case Pravello

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977

data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

 in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 4500 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 110 larghezza (m)Wd 50

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 35 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Argilloscisti e Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038009

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038009

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEMA FRANA N°: 038009

DANNI

| persone | | | feriti | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|
| persone | | | dispersi | | | persone evacuate | | |
| persone | | | vittime | | | persone a rischio | | |
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038009

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038009

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

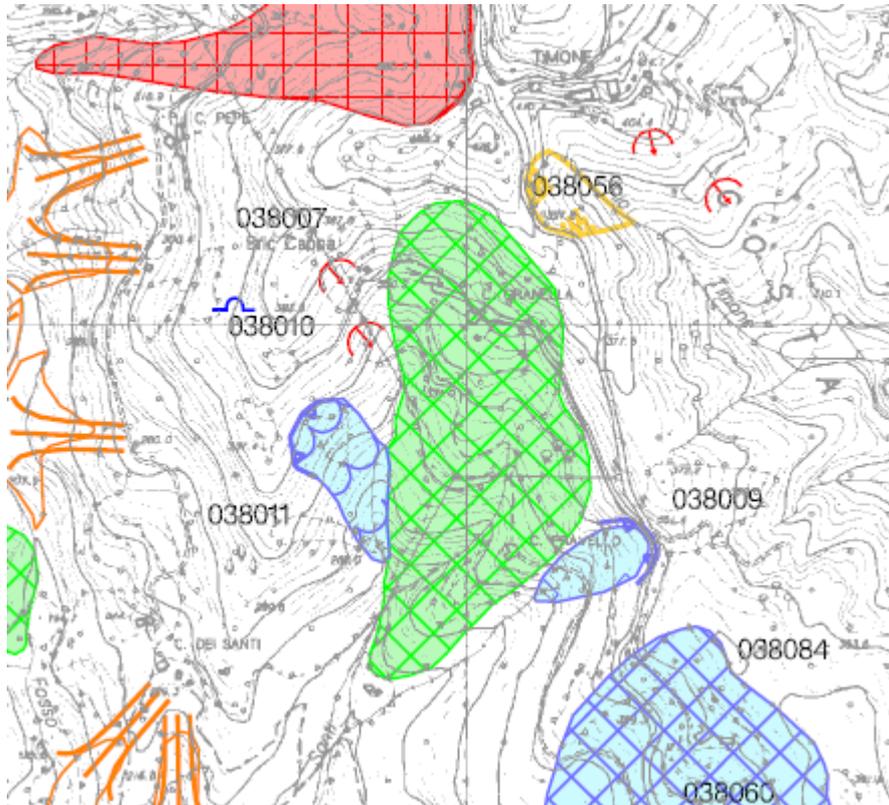
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038009

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038011

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038011 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922736 longitudine 1487794 altitudine 330 m

quota coronamento (m) 330 quota punto inferiore (m) 245

C.T.R. n° 213110 località Sud di Case Granella

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 7950 volume materiale (mc) 2000 circa profondità max(m) Dd

altezza max (m) Hmax lunghezza (m) L 160 larghezza (m) Wd 65

altezza della scarpata principale (m) Hsp

pendio: inclinazione(°) 30-35 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell'accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 011

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 011

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 011

DANNI

| persone | | | feriti | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--------------------------|
| persone | | | dispersi | | | persone evacuate | | |
| persone | | | vittime | | | persone a rischio | | |
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | | | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 011

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 011

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

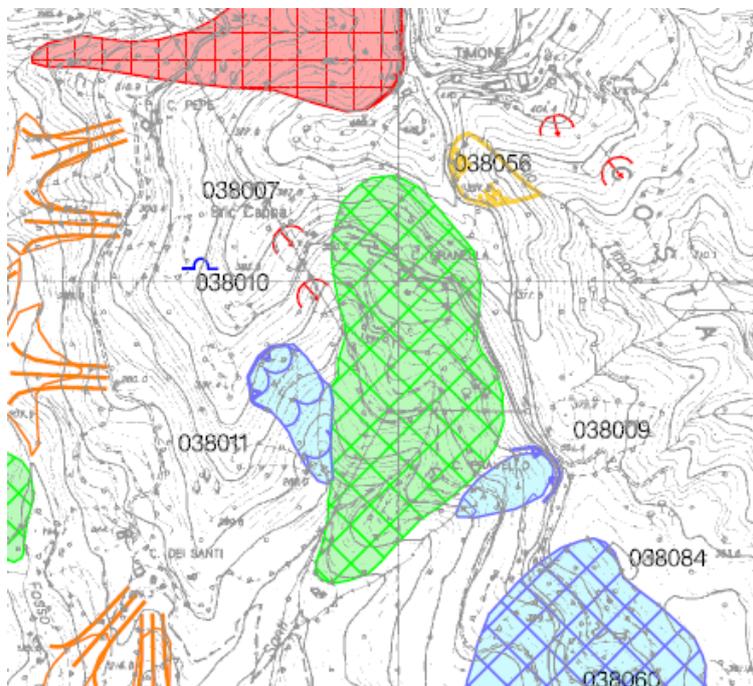
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

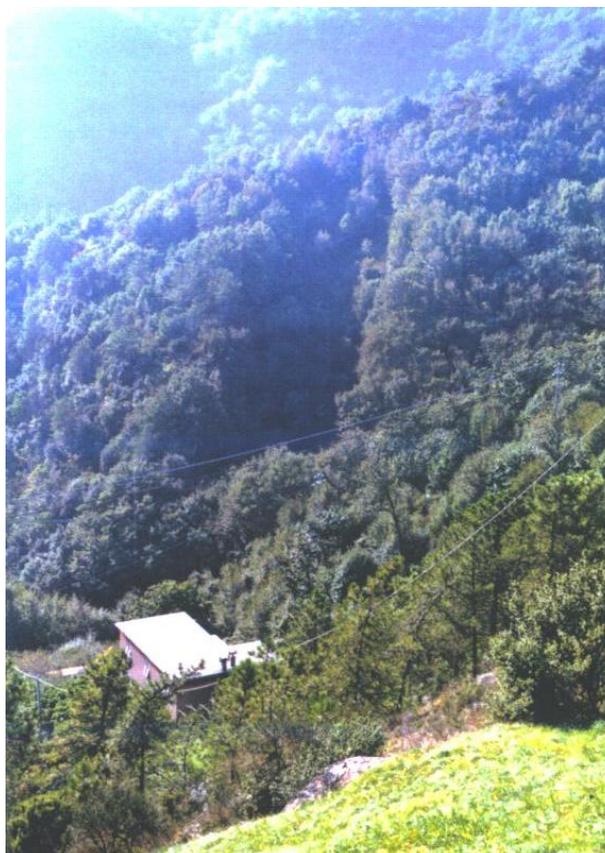
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 011

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PROGETTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali
Servizio Geologico

SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33

a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A.,
Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F.,
D'OREFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscel. VII Serv. Geol. d'It., Roma

*Sigla 038012

ID Frana

GENERALITÀ

| | | | | | |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| Compilazione *Data 01/04/2011 | | Localizzazione *Regione Liguria | | *Provincia Genova | |
| *Compilatore Casale Lorenza | | *Comune Genova | | *Autorità di bacino Regionale – Regione Liguria | |
| *Istituzione Provincia di Genova | | Toponimo IGM a nord di Case Gherfa | | | |
| CTR | Scala 1:10000 | Numero 213110 | Toponimo a nord di Case Gherfa | | |

MORFOMETRIA FRANA

POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE

| Dati generali | | *Testata | *Unghia |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Quota corona (m) 280 | Azimut movimento α (°) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quota unghia (m) 175 | Area totale A (m ²) 8.700 | <input checked="" type="radio"/> | In cresta |
| Lungh. orizz. L _o (m) | Larghezza La (m) | <input type="radio"/> | Parte alta del versante |
| Dislivello H (m) | Volume massa sp. V _f (m ³) | <input type="radio"/> | Parte media del versante |
| Pendenza β (°) | Profondità sup. sciv. D _r (m) | <input type="radio"/> | Parte bassa del versante |
| | | <input type="radio"/> | fondovalle |
| | | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

GEOLOGIA

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| *Unità 1 Unità tettonometamorfica Palmaro - Caffarella | | Unità 2 | | *Litologia | |
| Descrizione 1 Serpentiniti di San Carlo di Cese | | Descrizione 2 | | <input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> marne <input type="radio"/> flysch calcareo-marnosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgiate <input type="radio"/> r. metam. a fogliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto | |
| Discontinuità 1: immers./inclinaz. | | Discontinuità 2: immers./inclinaz. | | 1 2 Assetto discontinuità | |
| 1 2 Struttura <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fessile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica | | 1 2 * Litotecnica <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange | | <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. plagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio | |
| 1 2 Spaziatura <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm) | | | | 1 2 Degradazione <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata | |
| | | | | Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte | |

*USO DEL SUOLO

*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> aree urbanizzate | <input type="radio"/> seminativo arborato | <input type="radio"/> rimboscimento e novelletto | <input type="radio"/> incolto nudo | <input type="radio"/> N | <input checked="" type="radio"/> E | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> W |
| <input type="radio"/> aree estrattive | <input type="radio"/> colture specializzate | <input type="radio"/> bosco ceduo | <input type="radio"/> incolto macchia cespugliato | <input type="radio"/> NE | <input type="radio"/> SE | <input type="radio"/> SW | <input type="radio"/> NW |
| <input type="radio"/> seminativo | <input type="radio"/> vegetazione riparia | <input type="radio"/> bosco d'alto fusto | <input type="radio"/> incolto prato pascolo | | | | |

IDROGEOLOGIA

CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Acque superficiali | | *1°liv | 1 2 * Movimento | <input type="radio"/> n.d. | 1 2 Velocità | 1 2 Materiale |
| <input type="checkbox"/> assenti | <input type="checkbox"/> stagnanti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> crollo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) | <input type="radio"/> roccia |
| <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso | <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ribaltamento | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) | <input checked="" type="radio"/> detrito |
| Sorgenti | Falda | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> scivolamento rotazionale | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) | <input checked="" type="radio"/> terra |
| <input type="radio"/> assenti | <input type="radio"/> assente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> scivolamento traslativo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) | 1 2 Cont. acqua |
| <input type="radio"/> diffuse | <input type="radio"/> freatica | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> espansione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> rapido (< 5*10 ⁻² m/s) | <input type="radio"/> secco |
| <input type="radio"/> localizzate | <input type="radio"/> in pressione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> colamento "lento" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> molto rapido (< 5 m/s) | <input type="radio"/> umido |
| | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> colamento "rapido" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> estremamente rapido (> 5 m/s) | <input type="radio"/> bagnato |
| N° | Prof. (m) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> sprofondamento | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> molto bagnato |
| | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> complesso | <input type="radio"/> | Note sulla classificazione: Il movimento franoso è caratterizzato da due debris flow di grandi dimensioni | |
| Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte | | <input type="radio"/> | DGPV | <input type="radio"/> | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | <input type="radio"/> | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a sprofondamenti diffusi | <input type="radio"/> | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a frane superficiali diffuse | <input type="radio"/> | | |

ATTIVITÀ

| | | | | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
| *Stato <input type="radio"/> non determinato | | Distribuzione | | Stile | |
| <input type="radio"/> attivo | <input type="radio"/> quiescente | <input type="radio"/> stabilizzato | <input type="radio"/> relitto | <input type="radio"/> costante | <input type="radio"/> singolo |
| <input checked="" type="radio"/> riattivato | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> artificialmente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> retrogressivo | <input type="radio"/> complesso |
| <input type="radio"/> sospeso | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> naturalmente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> in allargamento | <input type="radio"/> multiplo |
| | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> in diminuzione | <input type="radio"/> composito |
| | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> multidirezionale | <input type="radio"/> successivo |
| | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> confinato | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ | <input type="checkbox"/> fotointerpretazione ° | ° In caso di scelta fotointerpretazione: |
| | <input checked="" type="checkbox"/> rilevamento sul terreno | *Id_volo (rif. tabella volo_aer) |
| <input type="checkbox"/> monitoraggio | Numero strisciata | |
| <input type="checkbox"/> dato storico/archivio | Numero fotogramma | |
| <input checked="" type="checkbox"/> segnalazione | | 25/01/2011 e 5/4/2011 |
| *DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ | | |

| ATTIVAZIONI | | DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO | | |
|-------------|--|-------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|
| 1993-1994 | | Data certa | 04/10/2010 | Fonte |
| | | Data incerta | min | max |
| | | Anno | | <input checked="" type="checkbox"/> giornali |
| | | Mese | | <input type="checkbox"/> pubblicazioni |
| | | Giorno | | <input checked="" type="checkbox"/> testimon. orali |
| | | Ora | | <input type="checkbox"/> audiovisivi |
| | | Età | Anni B.P. | <input type="checkbox"/> archivi enti |
| | | Radiometrica | precisione | <input type="checkbox"/> cartografia |
| | | | ± | <input type="checkbox"/> immagini telerilevate |
| | | | | <input type="checkbox"/> documenti storici |
| | | | | <input type="checkbox"/> lichenometria |
| | | | | <input type="checkbox"/> dendrocronologia |
| | | | | <input type="checkbox"/> metodi radiometrici |
| | | | | <input type="checkbox"/> altre datazioni |

CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. scont. Prim. <input type="checkbox"/> orient.sfavorev. scont. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico ghiaccio <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno <input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) *predisponenti* (■) *innescante*

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| | | | |
|-------------------|-------------|-----------------|---------------|
| Costo (€.) | Beni | Attività | Totale |
|-------------------|-------------|-----------------|---------------|

| | Grado | | Grado | | Grado | | Grado |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministr.az. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | <input type="checkbox"/> |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | Corso d'acqua | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Denominazione | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Affl. dx t. Chiaravagna | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | Danno: <input type="radio"/> potenziale | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | <input type="radio"/> deviazione | |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | <input checked="" type="radio"/> sbarramento parziale | |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | <input type="radio"/> sbarramento totale | |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

INTERVENTI ESISTENTI

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Relaz. tecniche</p> <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo <input type="checkbox"/> relazione geologica <input type="checkbox"/> progetto preliminare <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo | <p>Movimenti di terra</p> <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa <input type="checkbox"/> increm. carichi piede <input type="checkbox"/> disgaggio <p>Sostegno</p> <input type="checkbox"/> gabbioni <input type="checkbox"/> muri <input type="checkbox"/> paratie <input type="checkbox"/> pali <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. <p>Mitigaz. danni</p> <input type="checkbox"/> consolid. edifici <input type="checkbox"/> demolizioni |
| <p>Indagini e monitoraggio</p> <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> geoelettrica <input type="checkbox"/> sismica di superficie <input type="checkbox"/> sismica down-hole <input type="checkbox"/> sismica cross-hole <input type="checkbox"/> penetrometro <input type="checkbox"/> pressiometro <input type="checkbox"/> scissometro <input type="checkbox"/> inclinometri <input type="checkbox"/> piezometri <input type="checkbox"/> fessurimetri <input type="checkbox"/> estensimetri <input type="checkbox"/> clinometro <input type="checkbox"/> assestimento <input type="checkbox"/> rete microsismica <input type="checkbox"/> monitor. topografico <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. <input type="checkbox"/> altro | <p>Drenaggio</p> <input type="checkbox"/> canalette superf. <input type="checkbox"/> trincee drenanti <input type="checkbox"/> pozzi drenanti <input type="checkbox"/> dreni suborizz. <input type="checkbox"/> gallerie drenanti <p>Protezione</p> <input type="checkbox"/> reti <input type="checkbox"/> spritz-beton <input type="checkbox"/> rilevati paramassi <input type="checkbox"/> trincee paramassi <input type="checkbox"/> strutt. paramassi <input type="checkbox"/> evacuazione <input type="checkbox"/> sistema allarme <p>Sist. idraul.-forest.</p> <input type="checkbox"/> inerbimenti <input type="checkbox"/> rimboschimenti <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo <input type="checkbox"/> viminate, fascinate <input type="checkbox"/> briglie o soglie <input type="checkbox"/> difese di sponda <p>Rinforzo</p> <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi <input type="checkbox"/> imbracature <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting <input type="checkbox"/> reticoli micropali <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletrr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

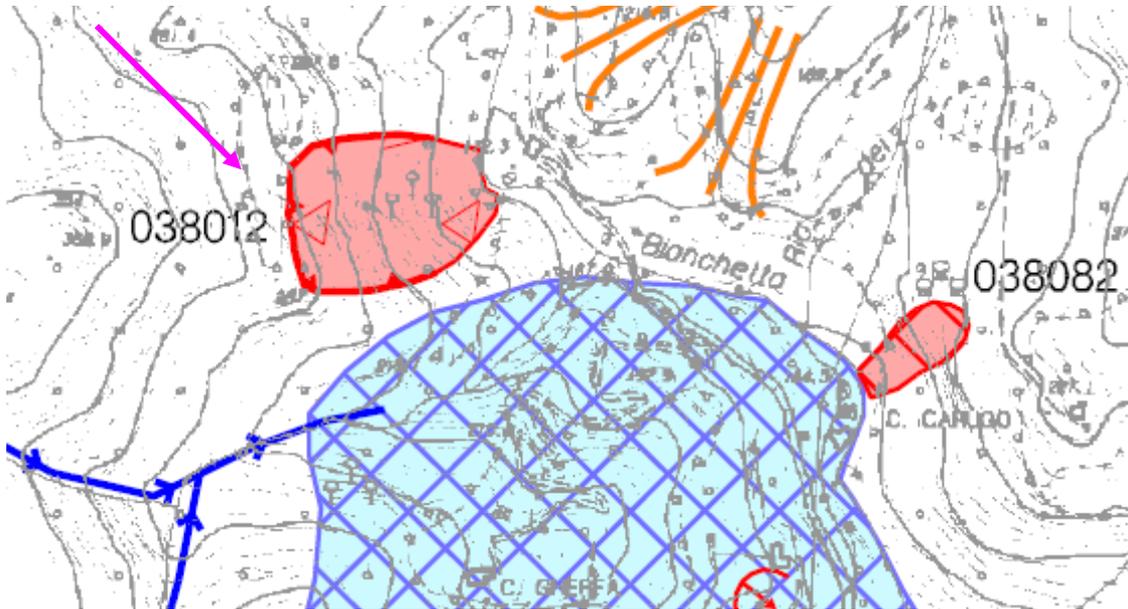
| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Archivi</i></p> <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Archivio SCAI <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN <input type="checkbox"/> Altro | <p>CARG</p> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non coperto | <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 <input type="checkbox"/> Piano Paesistico <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 <input type="checkbox"/> Legge 365/00 <input type="checkbox"/> Altro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



2011



2010



2004

SCHEDA FRANA N°: 038013

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038013 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923485 longitudine 1487782 altitudine 410 m

quota coronamento (m) 410 quota punto inferiore (m) 390

C.T.R. n° 213110 località Colletto

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994

data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

 in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) 250 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 20 larghezza (m)Wd 15

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 25 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Calcari

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038013

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038013

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038013

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038013

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038013

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

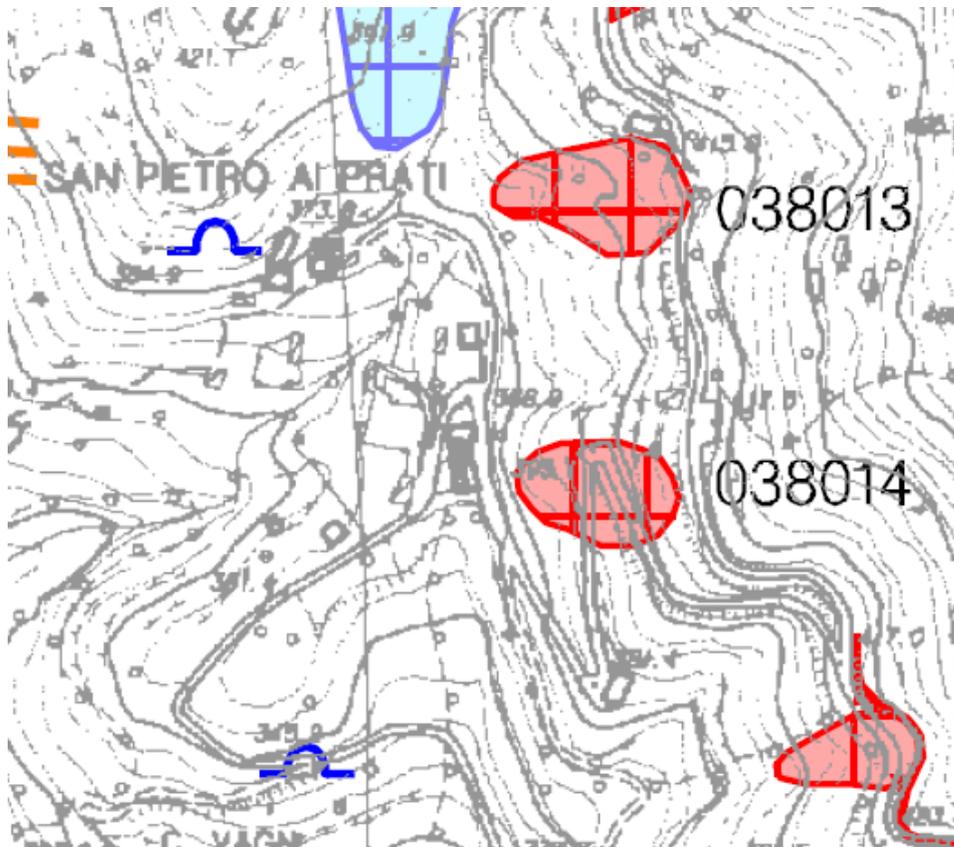
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

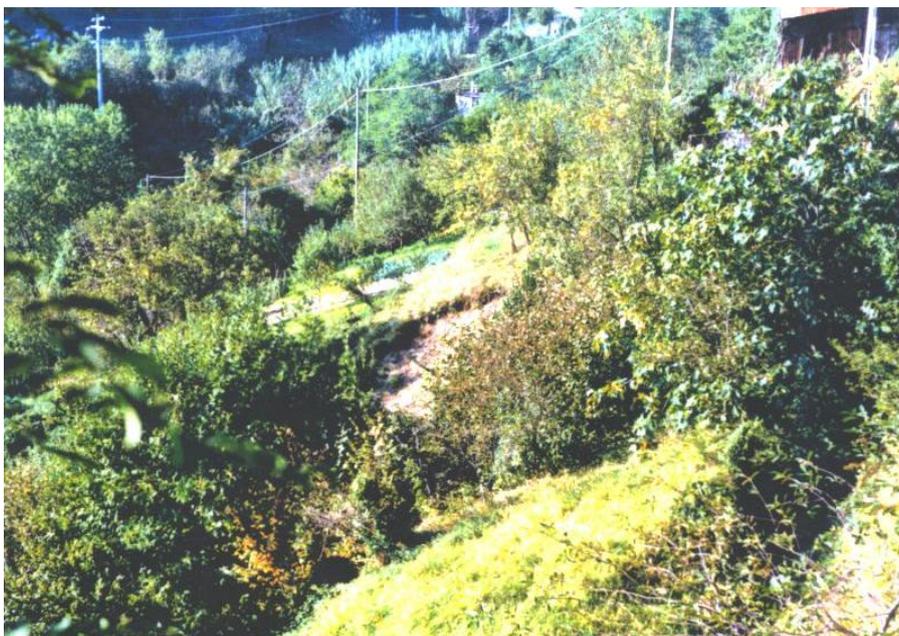
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038013

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038014

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038014 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923370 longitudine 1487782 altitudine 410 m

quota coronamento (m) 410 quota punto inferiore (m) 400

C.T.R. n° 213110 località Strada per San Pietro

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994

data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

 in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) 100 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 10 larghezza (m)Wd 10

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 40 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Argilloscisti - Calcari

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038014

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038014

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038014

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038014

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038014

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

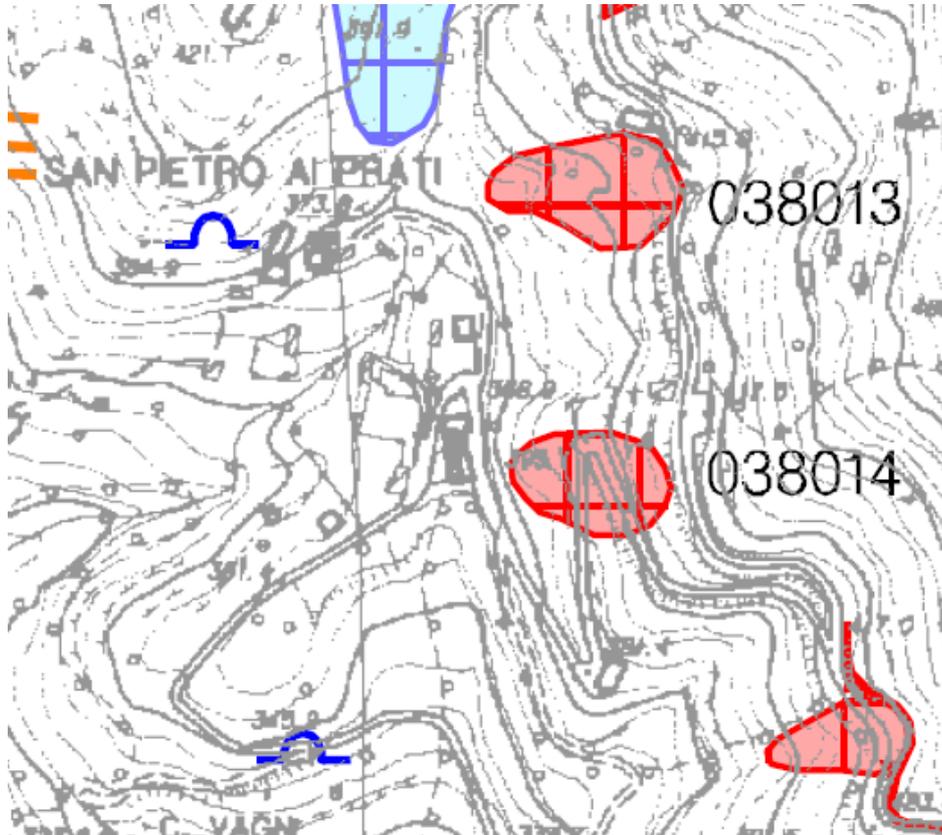
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038014

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038015

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038015 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924029 longitudine 1487584 altitudine 415 m

quota coronamento (m) 415 quota punto inferiore (m) 385

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio inferiore

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 3200 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 80 larghezza (m)Wd 55

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038015

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEMA FRANA N°: 038015

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEMA FRANA N°: 038015

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038015

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

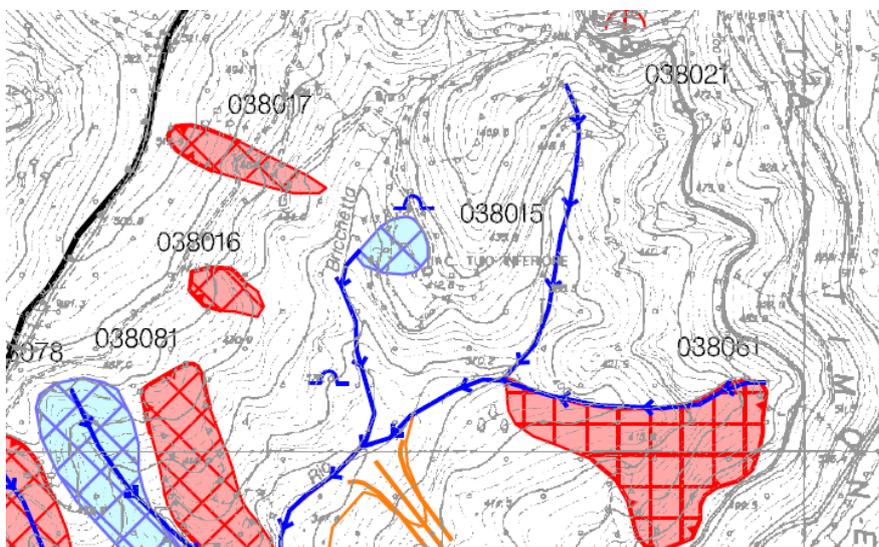
SCHEDA FRANA N°: 038015

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ALLEGATI**
- Documentazione fotografica
 - Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEDA FRANA N°: 038016

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038016 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923990 longitudine 1487364 altitudine 460 m

quota coronamento (m) 460 quota punto inferiore (m) 420

C.T.R. n° 213110 località Sterrato per Case Tuio inferiore

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1992 - 1994

data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

 in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 3200 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 85 larghezza (m)Wd 40

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038016

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038016

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038016

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038016

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038016

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

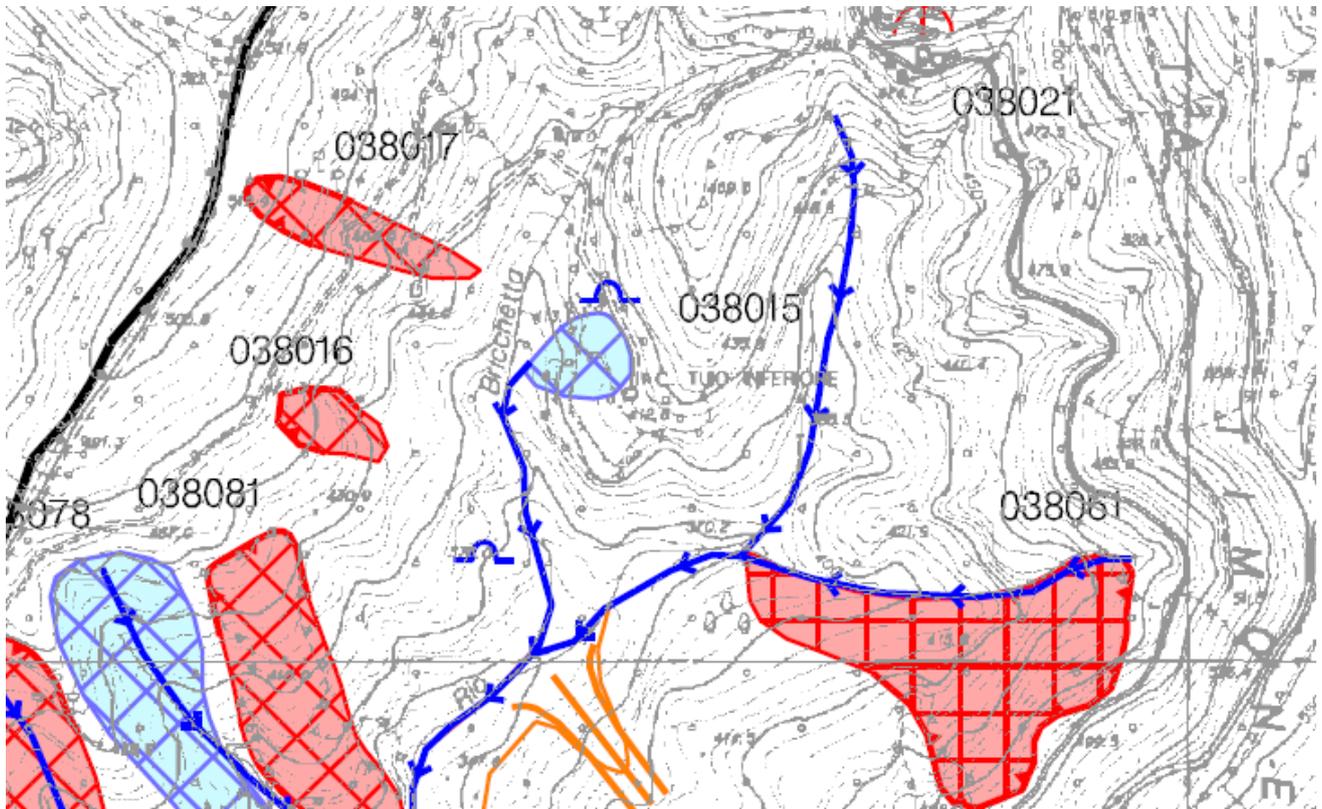
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

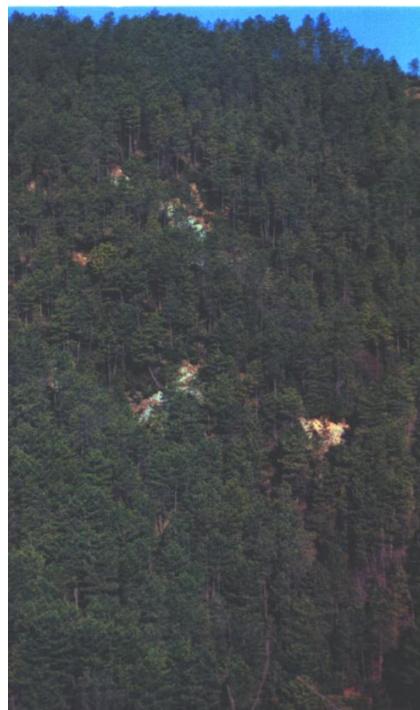
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038016

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038017

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038017 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924124 longitudine 1487343 altitudine 510 m

quota coronamento (m) 510 quota punto inferiore (m) 420

C.T.R. n° 213110 località Sterrato per Case Tuio inferiore

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 4150 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 160 larghezza (m)Wd 35

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038017

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038017

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038017

DANNI

| persone | | | feriti | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--------------------------|
| persone | | | dispersi | | | persone evacuate | | |
| persone | | | vittime | | | persone a rischio | | |
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | | | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038017

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

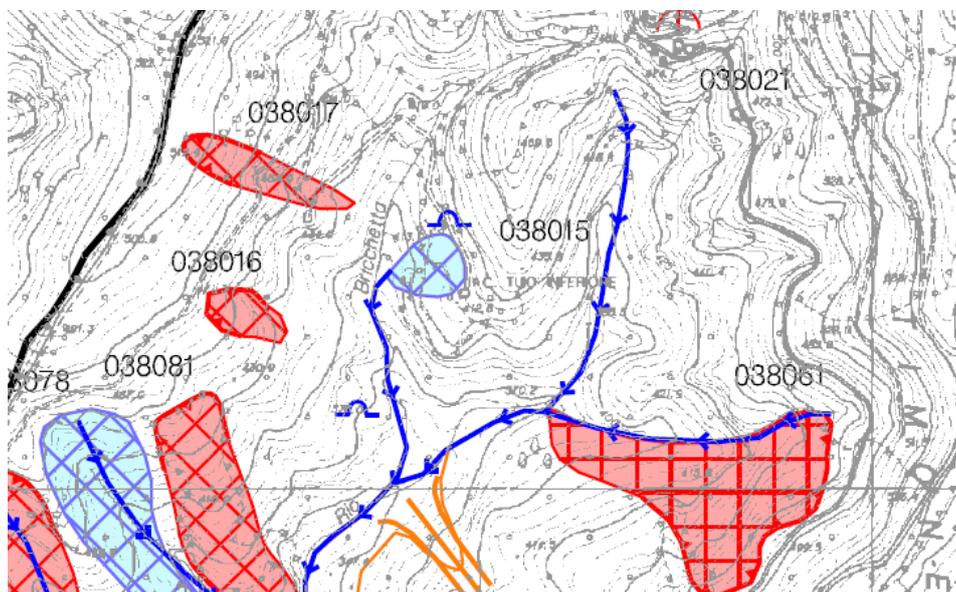
SCHEDA FRANA N°: 038017

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ALLEGATI**
- Documentazione fotografica
 - Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEDA FRANA N°: 038018

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038018 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924387 longitudine 1487562 altitudine 515 m

quota coronamento (m) 515 quota punto inferiore (m) 485

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio superiore

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1992 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 1600 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 50 larghezza (m)Wd 30

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 25 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038018

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038018

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038018

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038018

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038018

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

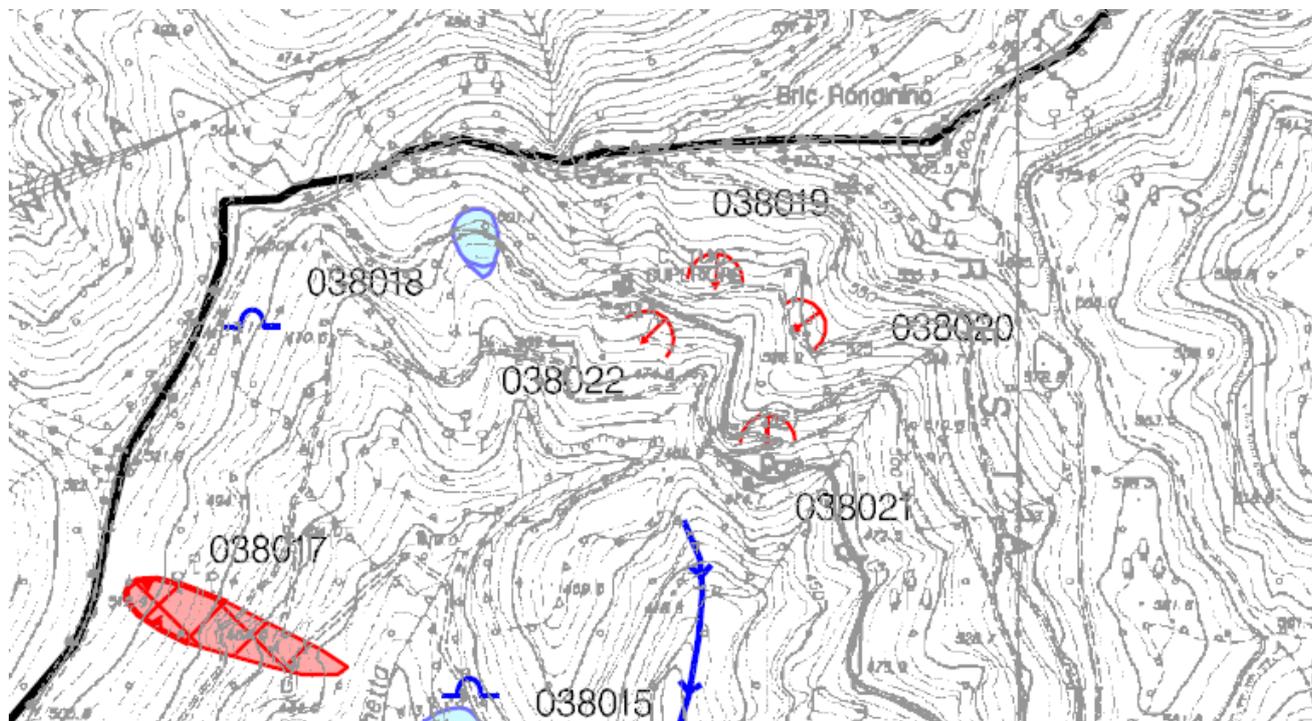
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038018

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038019

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038019 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924359 longitudine 1487773 altitudine 535 m

quota coronamento (m) 535 quota punto inferiore (m) 520

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) 300 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 10 larghezza (m)Wd 30

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 25-30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038019

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038019

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038019

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038019

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038019

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

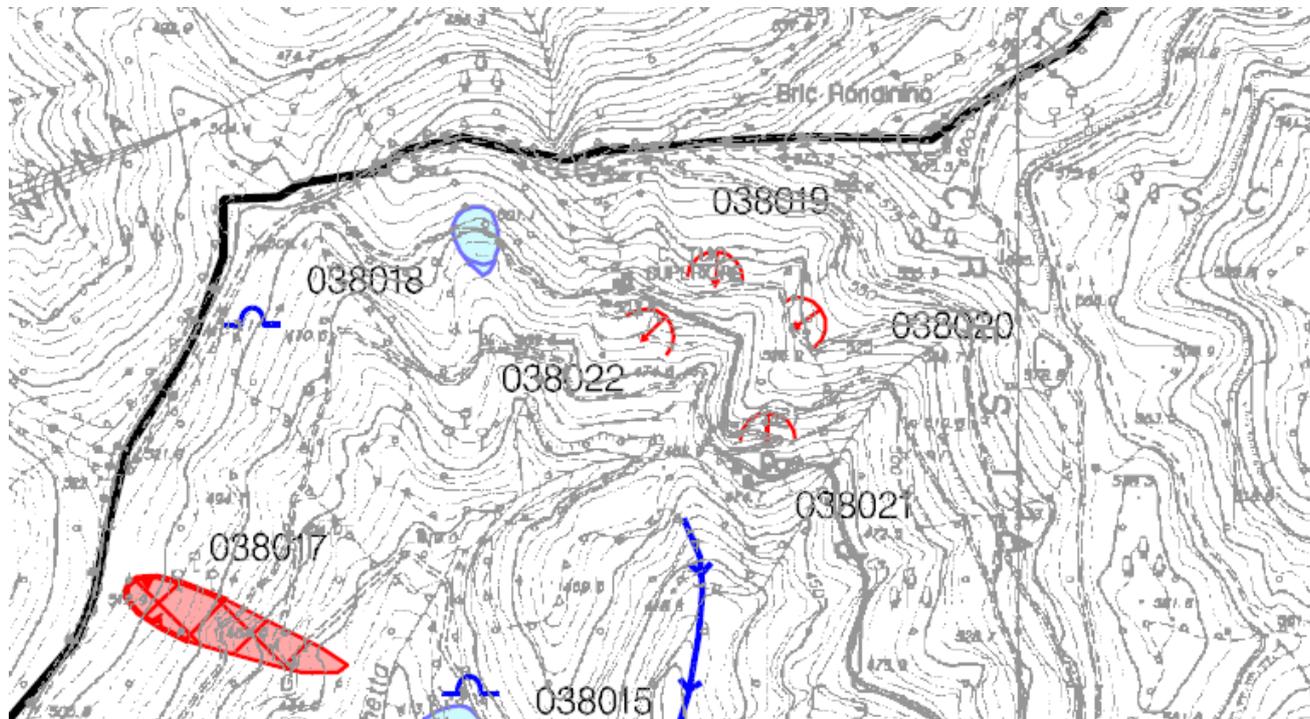
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038019

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038020

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038020 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924313 longitudine 1487814 altitudine 535 m

quota coronamento (m) 535 quota punto inferiore (m) 525

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) 100 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 10 larghezza (m)Wd 20

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 25 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Indifferenziato argilloscistoso

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038020

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038020

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038020

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038020

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038020

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NOTE: Frana di dimensioni non cartografabili

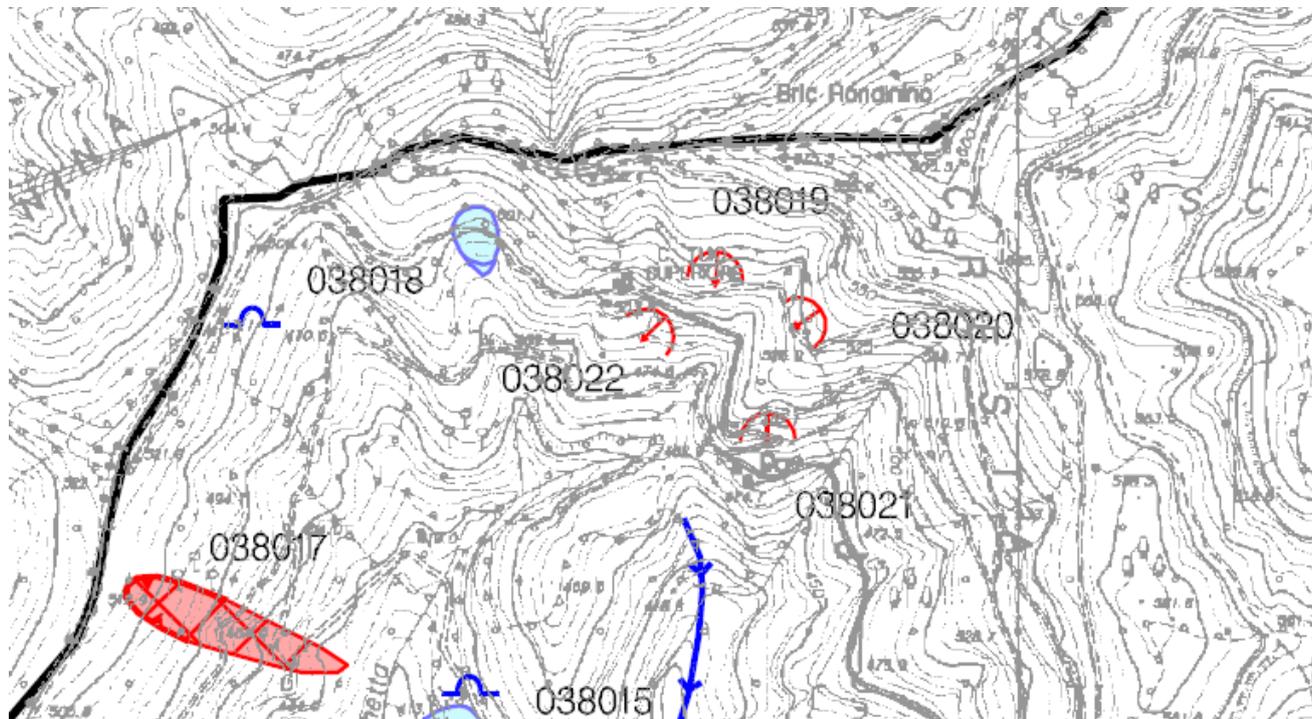
ALLEGATI

Documentazione fotografica

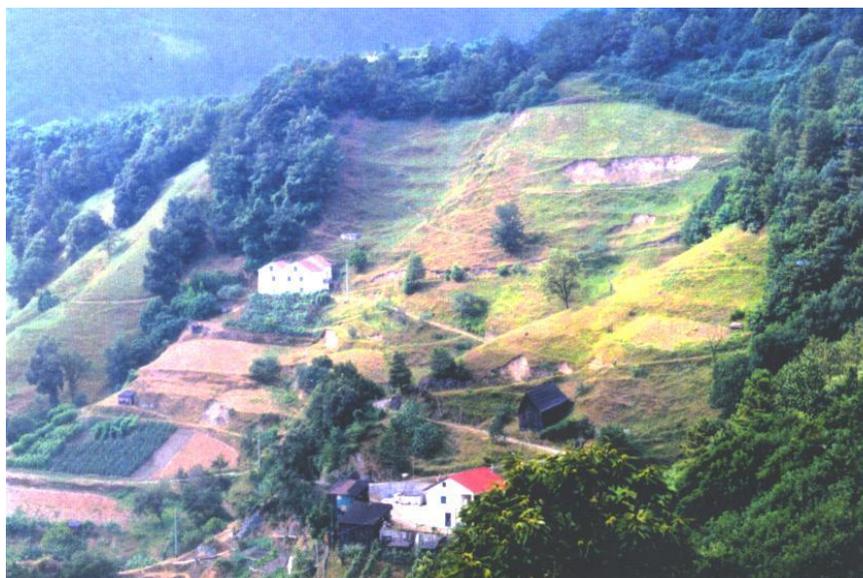
Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038020

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038021

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038021 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924246 longitudine 1487823 altitudine 500 m

quota coronamento (m) 500 quota punto inferiore (m) 485

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) 150 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 15 larghezza (m)Wd 25

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Indifferenziato argilloscistoso

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038021

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEMA FRANA N°: 038021

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038021

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038021

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038020

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NOTE: Frana di dimensioni non cartografabili

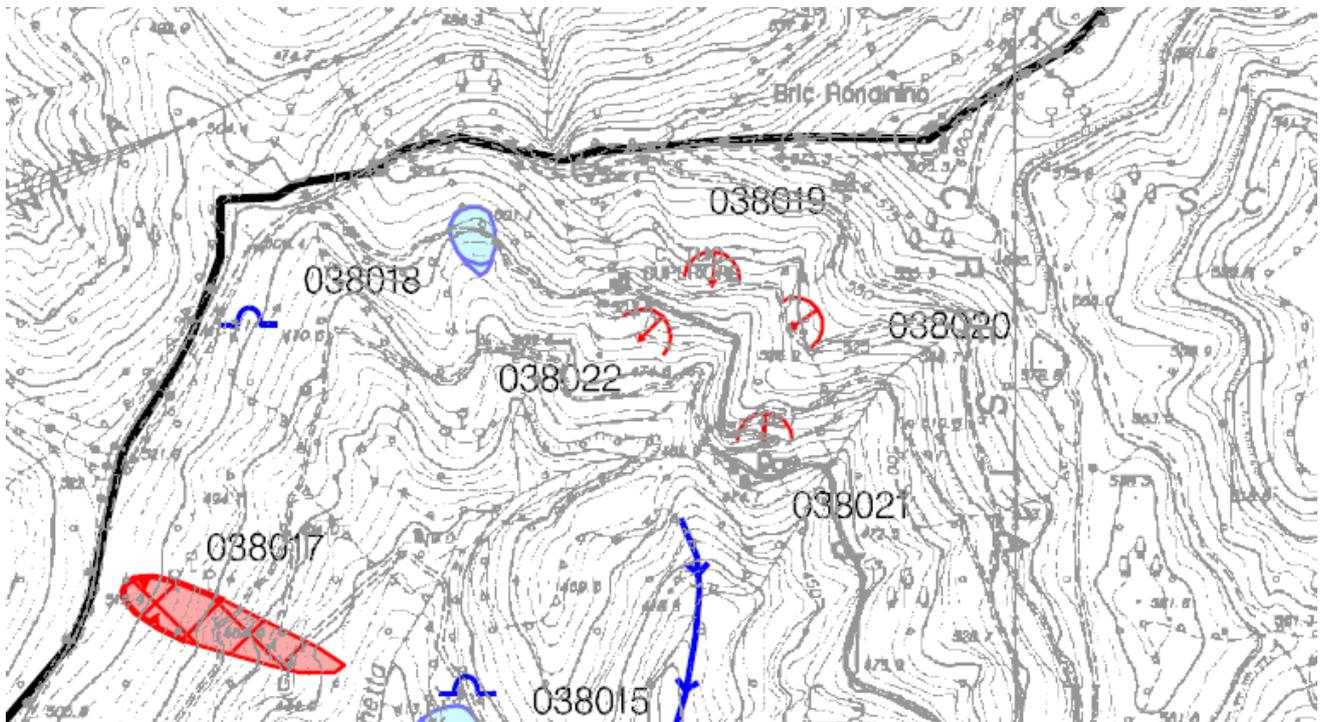
ALLEGATI

Documentazione fotografica

Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 020

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038022

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038022 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4924318 longitudine 1487681 altitudine 495 m

quota coronamento (m) 495 quota punto inferiore (m) 485

C.T.R. n° 213110 località Case Tuio

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)

frana: area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd
altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 10 larghezza (m)Wd 15
altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)

CARATTERISTICHE in roccia in coltre mista
tessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Indifferenziato argilloscistoso

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038022

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038022

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input checked="" type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038022

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038022

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038022

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NOTE: Frana di dimensioni non cartografabili

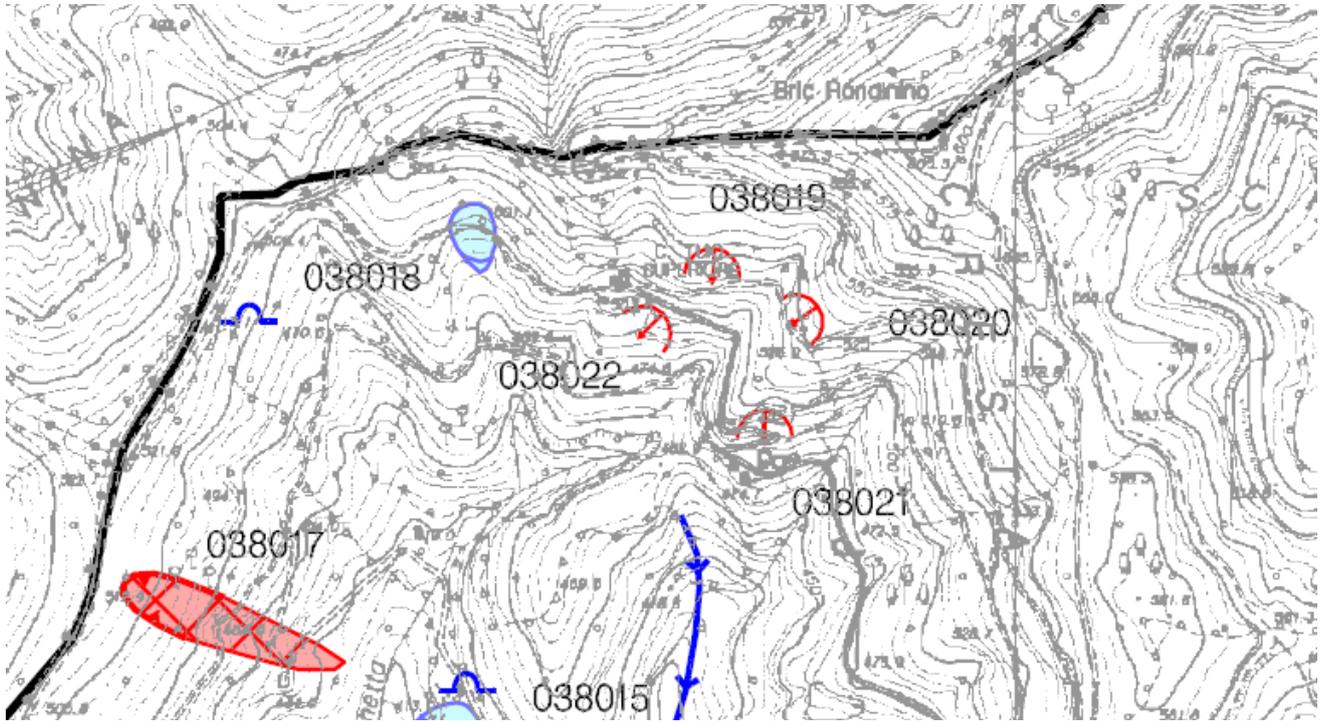
ALLEGATI

Documentazione fotografica

Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038022

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038023

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038023 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923803 longitudine 1488869 altitudine 545 m

quota coronamento (m) 545 quota punto inferiore (m) 400

C.T.R. n° 213110 località Bric dei Corvi Nord

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 280 larghezza (m)Wd 110

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 50-60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038023

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038023

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038023

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038023

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038023

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

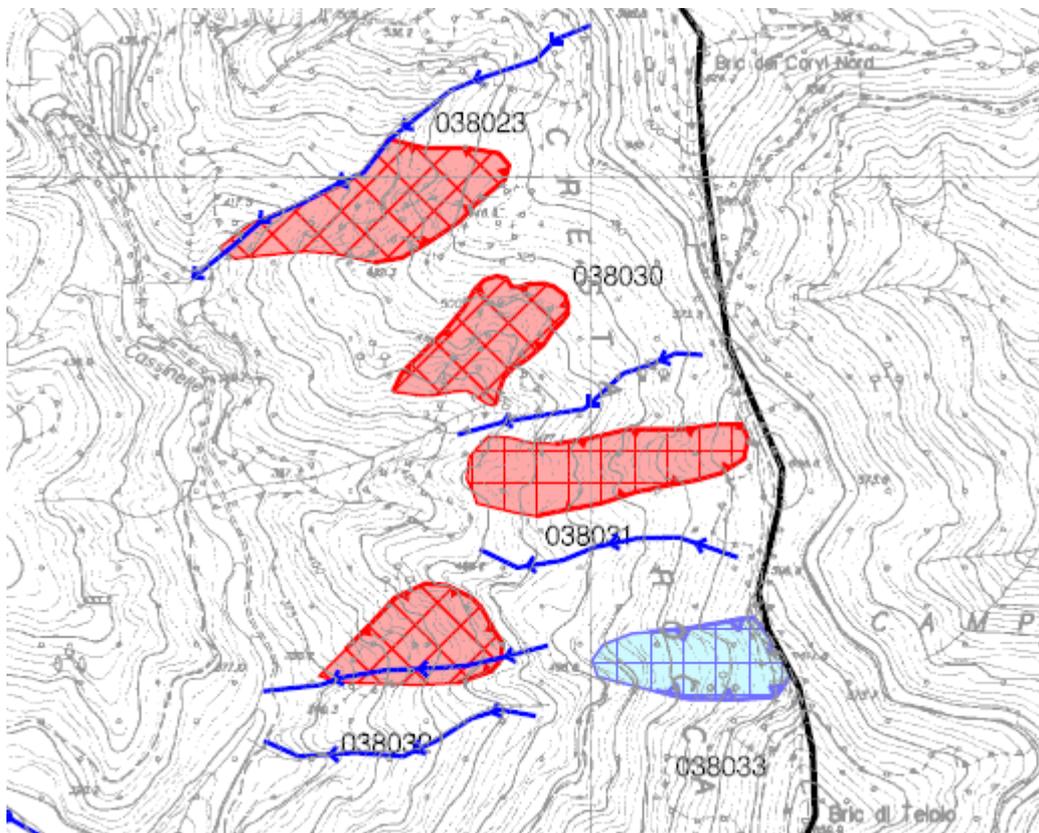
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

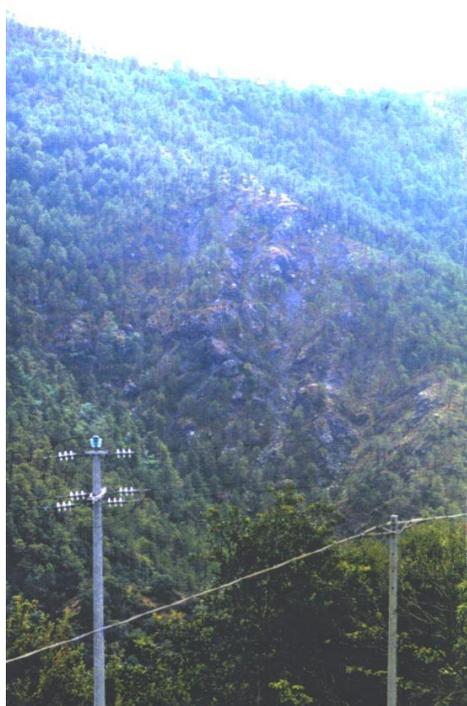
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038023

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038024

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038024 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4921858 longitudine 1487228 altitudine 410 m

quota coronamento (m) 410 quota punto inferiore (m) 305

C.T.R. n° 213110 località Spassuja

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 150 larghezza (m)Wd 130

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 35-40 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Quarziti – Calcescisti - Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038024

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038024

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038024

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038024

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038024

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

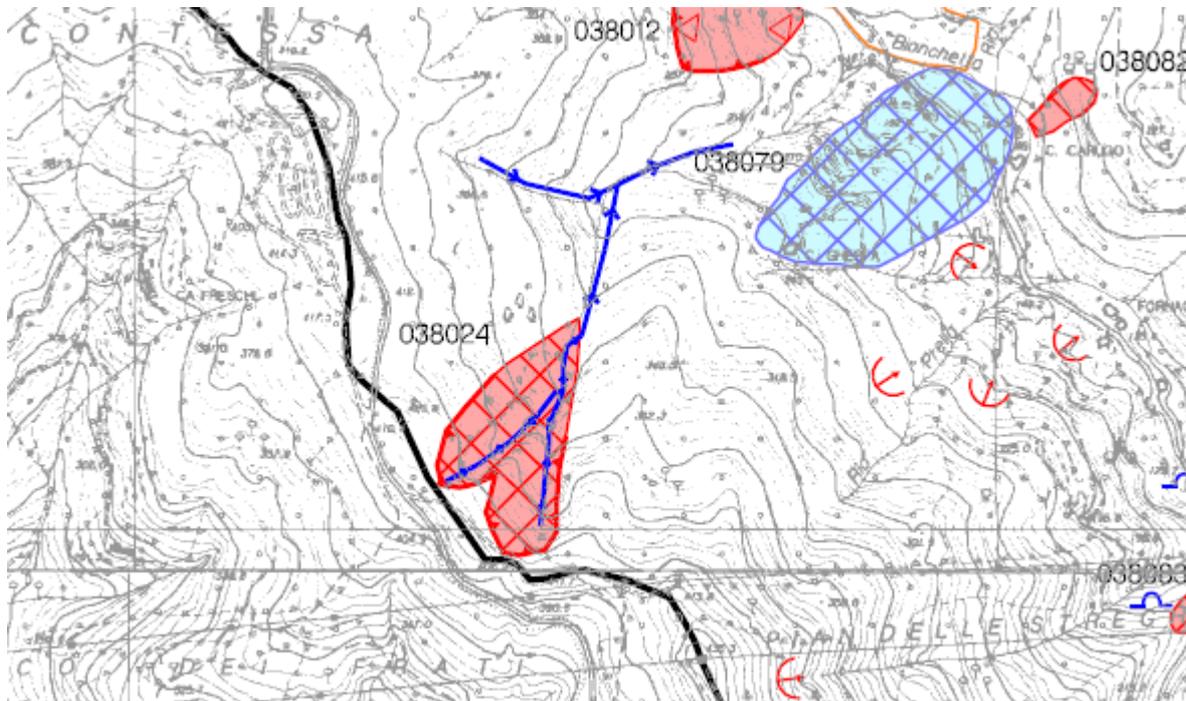
| | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038024

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

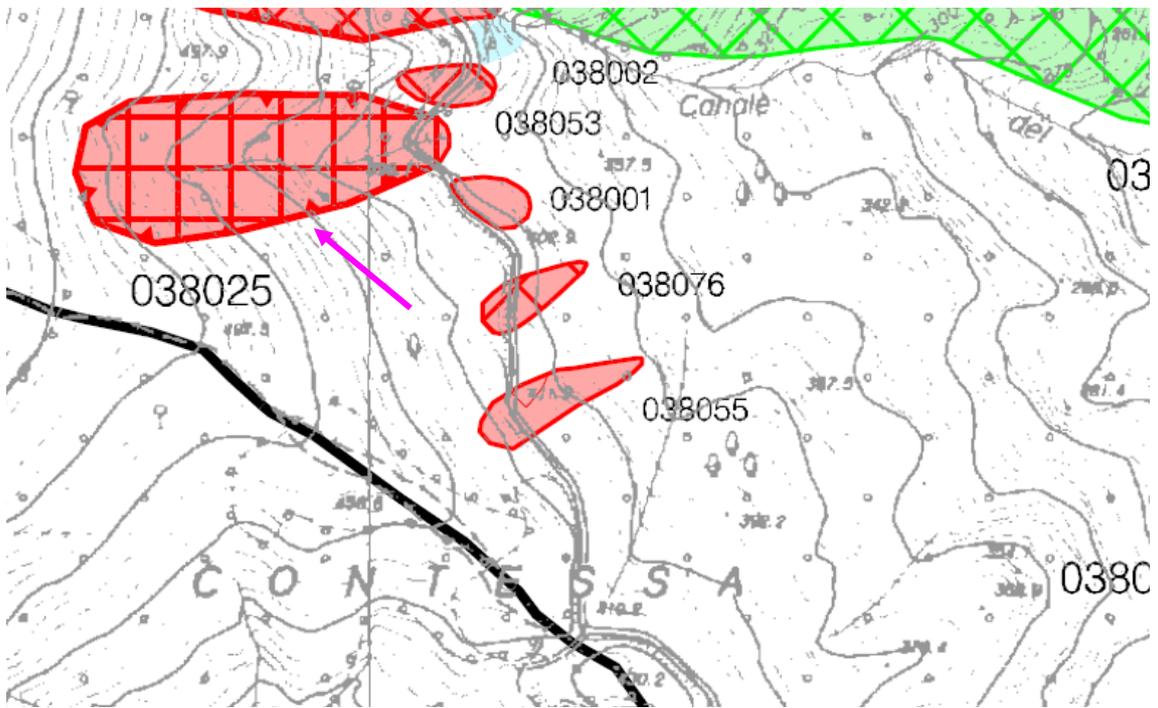
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

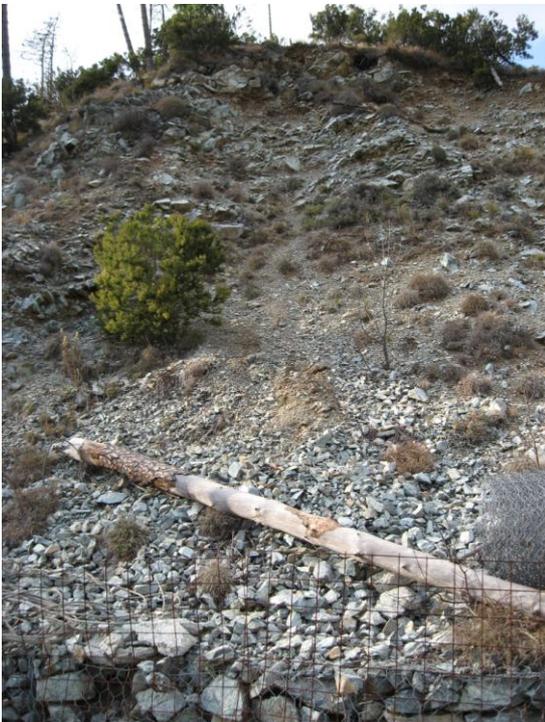
| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

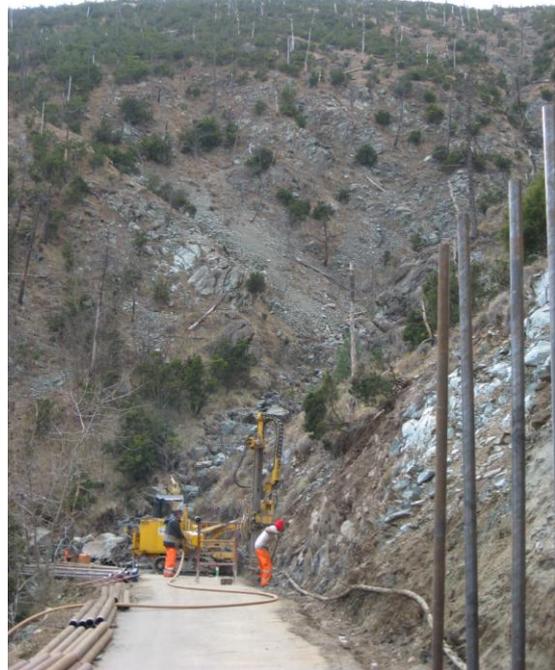
STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



2011



2011



2004

PROGETTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali
Servizio Geologico

SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33

a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A.,
Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F.,
D'OREFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscel. VII Serv. Geol. d'It., Roma

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| *Sigla | 038026 | ID Frana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

GENERALITÀ

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Compilazione | | Localizzazione | |
| *Data | 01/04/2011 | *Regione | Liguria |
| | | *Provincia | Genova |
| *Compilatore | Casale Lorenza | *Comune | Genova |
| | | *Autorità di bacino | Regionale - Regione Liguria |
| *Istituzione | Provincia di Genova | Toponimo IGM C. del bosco | |
| CTR | Scala 1:10000 | Numero 213110 | Toponimo C. del bosco |

MORFOMETRIA FRANA

POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE

| | | | |
|---------------------------------------------------|--------|-----------------|----------------|
| Dati generali | | *Testata | *Unghia |
| Quota corona (m) | 520 | | |
| Quota unghia (m) | 385 | | |
| Lungh. orizz. L _o (m) | | | |
| Dislivello H (m) | | | |
| Pendenza β (°) | | | |
| Azimet movimento α (°) | | | |
| Area totale A (m ²) | 16.700 | | |
| Larghezza La (m) | | | |
| Volume massa sp. V _f (m ³) | | | |
| Profondità sup. sciv. D _r (m) | | | |

GEOLOGIA

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| *Unità 1 | | Unità 2 | | *Litologia | |
| Unità tettonometamorfica Palmaro - Caffarella | | | | <input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> marne <input type="radio"/> flysch calcareo-marnosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgliate <input type="radio"/> r. metam. a fogliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto | |
| Descrizione 1 | | Descrizione 2 | | | |
| Calcescisti della Val Branega Serpentiniti di San Carlo di Cese Metabasalti della Val Varena | | | | | |
| Discontinuità 1: immers./inclinaz. | | Discontinuità 2: immers./inclinaz. | | | |
| 1 2 Struttura | | 1 2 *Litotecnica | | 1 2 Assetto discontinuità | |
| <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fessile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica | | <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange | | <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. plagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio | |
| 1 2 Spaziatura | | | | 1 2 Degradazione | |
| <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm) | | | | <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata | |
| <i>Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte</i> | | | | | |

*USO DEL SUOLO

*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> aree urbanizzate | <input type="radio"/> seminativo arborato | <input type="radio"/> rimboscimento e novelletto | <input type="radio"/> incolto nudo | <input type="radio"/> N | <input checked="" type="radio"/> E | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> W |
| <input type="radio"/> aree estrattive | <input type="radio"/> colture specializzate | <input type="radio"/> bosco ceduo | <input type="radio"/> incolto macchia cespugliato | <input type="radio"/> NE | <input type="radio"/> SE | <input type="radio"/> SW | <input type="radio"/> NW |
| <input type="radio"/> seminativo | <input type="radio"/> vegetazione riparia | <input type="radio"/> bosco d'alto fusto | <input type="radio"/> incolto prato pascolo | | | | |

IDROGEOLOGIA

CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acque superficiali | | *1°liv | 1 2 *Movimento | <input type="radio"/> n.d. | 1 2 Velocità | 1 2 Materiale |
| <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> stagnanti <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> crollo <input type="radio"/> ribaltamento <input type="radio"/> scivolamento rotazionale <input type="radio"/> scivolamento traslativo | | <input type="radio"/> estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) <input type="radio"/> molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) <input type="radio"/> lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) <input type="radio"/> moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) <input type="radio"/> rapido (< 5*10 ⁻² m/s) <input type="radio"/> molto rapido (< 5 m/s) <input type="radio"/> estremamente rapido (> 5 m/s) | <input type="radio"/> roccia <input checked="" type="radio"/> detrito <input checked="" type="radio"/> terra 1 2 Cont. acqua <input type="radio"/> secco <input type="radio"/> umido <input type="radio"/> bagnato <input type="radio"/> molto bagnato |
| Sorgenti | Falda | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> espansione <input type="radio"/> colamento "lento" <input checked="" type="radio"/> colamento "rapido" <input type="radio"/> sprofondamento | | | |
| <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> diffuse <input type="radio"/> localizzate | <input type="radio"/> assente <input type="radio"/> freatica <input type="radio"/> in pressione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | |
| N° | Prof. (m) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> complesso | | | |
| <i>Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte</i> | | <input type="radio"/> | DGPV | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a sprofondamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a frane superficiali diffuse | | | |
| ATTIVITÀ | | | | | | |
| *Stato | | | Distribuzione | | Stile | |
| <input checked="" type="radio"/> attivo | <input type="radio"/> quiescente | <input type="radio"/> stabilizzato | <input type="radio"/> relitto | <input type="radio"/> costante <input type="radio"/> retrogressivo <input type="radio"/> in allargamento <input type="radio"/> multidirezionale | <input type="radio"/> avanzante <input type="radio"/> in diminuzione <input type="radio"/> confinato | <input type="radio"/> singolo <input type="radio"/> complesso <input type="radio"/> composito |
| <input type="radio"/> riattivato | | <input type="radio"/> artificialmente | | | | <input type="radio"/> multiplo |
| <input type="radio"/> sospeso | | <input type="radio"/> naturalmente | | | | <input type="radio"/> successivo |
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ | | | *In caso di scelta fotointerpretazione: | | | |
| <input type="checkbox"/> fotointerpretazione ° <input checked="" type="checkbox"/> rilevamento sul terreno <input type="checkbox"/> monitoraggio <input type="checkbox"/> dato storico/archivio <input checked="" type="checkbox"/> segnalazione | | | *Id_volo (rif. tabella volo_aer) | | | |
| | | | Numero strisciata | | | |
| | | | Numero fotogramma | | | |
| *DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ | | | 25/01/2011 | | | |
| ATTIVAZIONI | | | DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO | | | |
| Ante 1977 | | | Data certa | 04/10/2010 | | Fonte |
| | | | Data incerta | min | max | <input checked="" type="checkbox"/> giornali <input type="checkbox"/> pubblicazioni <input checked="" type="checkbox"/> testim. orali <input type="checkbox"/> audiovisivi <input type="checkbox"/> archivi enti <input type="checkbox"/> cartografia |
| | | | Anno | | | <input type="checkbox"/> immagini telerilevate <input type="checkbox"/> documenti storici <input type="checkbox"/> lichenometria <input type="checkbox"/> dendrocronologia <input type="checkbox"/> metodi radiometrici <input type="checkbox"/> altre datazioni |
| | | | Mese | | | |
| | | | Giorno | | | |
| | | | Ora | | | |
| | | | Età | Anni B.P. | precisione | |
| | | | Radiometrica | | ± | |

CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | Attività | Totale |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| | Grado | Grado | Grado |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | |
| centro abitato minore | | caserma | |
| nucleo rurale | | scuola | |
| case sparse | | biblioteca | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | <input type="checkbox"/> |
| nucleo commerciale | | chiesa | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | |
| impianto estrattivo | | porto | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | <input type="checkbox"/> |
| seminativo | | condotta forzata | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | |
| colture specializzate | | bacino idrico | |
| prato o pascolo | | diga | |
| bosco | | inceneritore | |
| rimboschimento | | discarica | |
| | | depuratore | |
| | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> |
| | | canalizzazioni | |
| | | impianti a fune | |
| | | alta velocità | |
| | | 2 o più binari | |
| | | 1 binario | |
| | | Rete urbana | |
| | | Ferrovia nd | |
| | | | Corso d'acqua |
| | | | Denominazione |
| | | | <i>Testata rio Canale, affl. dx t. Chiaravagna</i> |
| | | | Danno: <input type="radio"/> potenziale |
| | | | <input type="radio"/> deviazione |
| | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. canchi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboscimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disaggancio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> retti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.elettr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | | | |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Altro | CARG |
| | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | | x SI |
| | <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | | o NO |
| | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | | o Non coperto |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

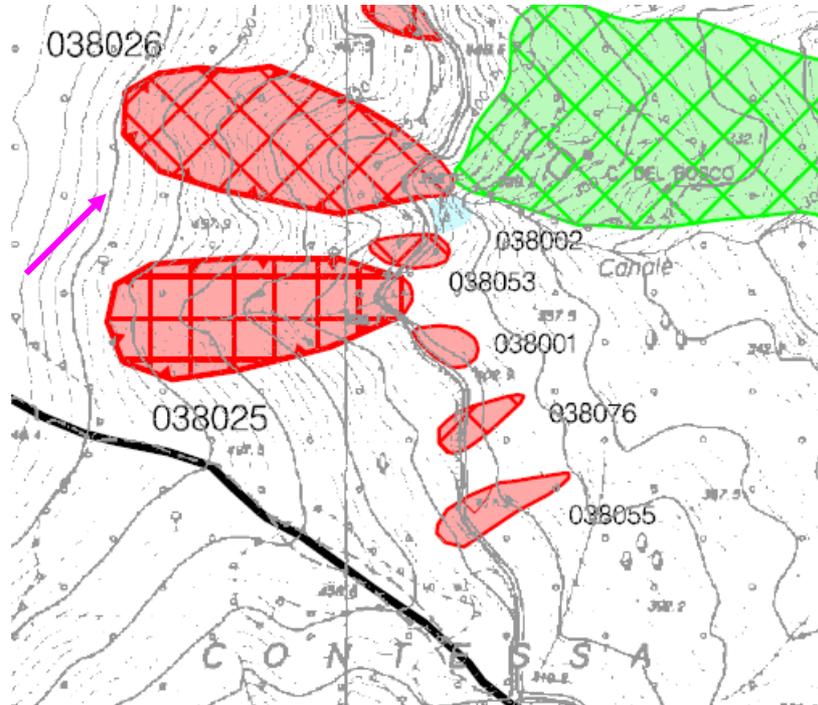
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

2011



2004

SCHEDA FRANA N°: 038027

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038027 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922893 longitudine 1486884 altitudine 500 m

quota coronamento (m) 500 quota punto inferiore (m) 390

C.T.R. n° 213110 località Contessa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 170 larghezza (m)Wd 85

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038027

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038027

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038027

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038027

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038027

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

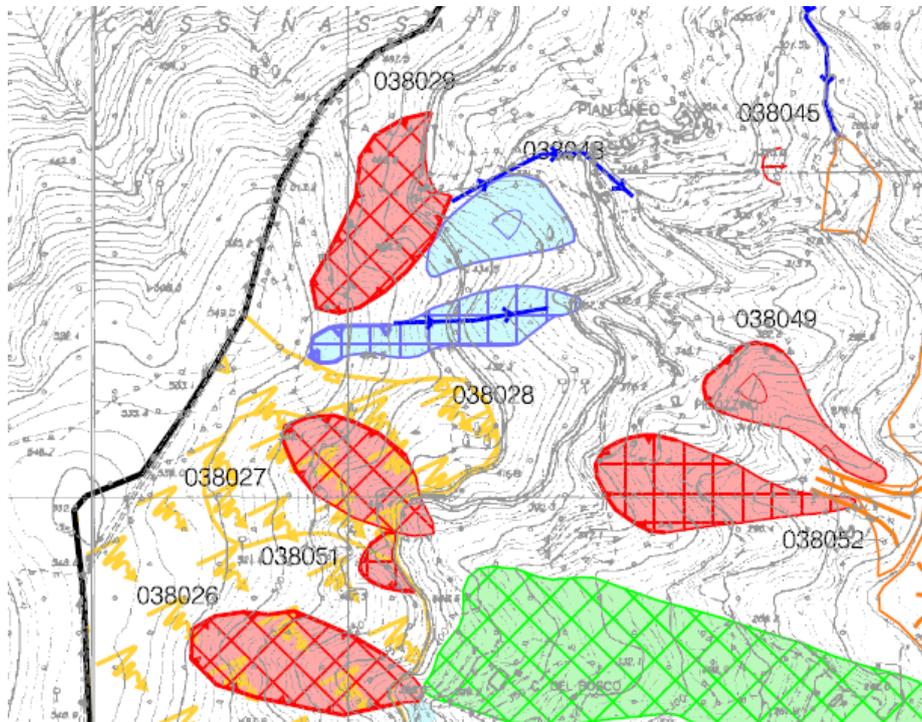
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038027

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038028

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038028 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922893 longitudine 1486954 altitudine 495 m

quota coronamento (m) 495 quota punto inferiore (m) 415

C.T.R. n° 213110 località Contessa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 100 larghezza (m)Wd 60

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 40 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038028

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038028

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEMA FRANA N°: 038028

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038028

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038028

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

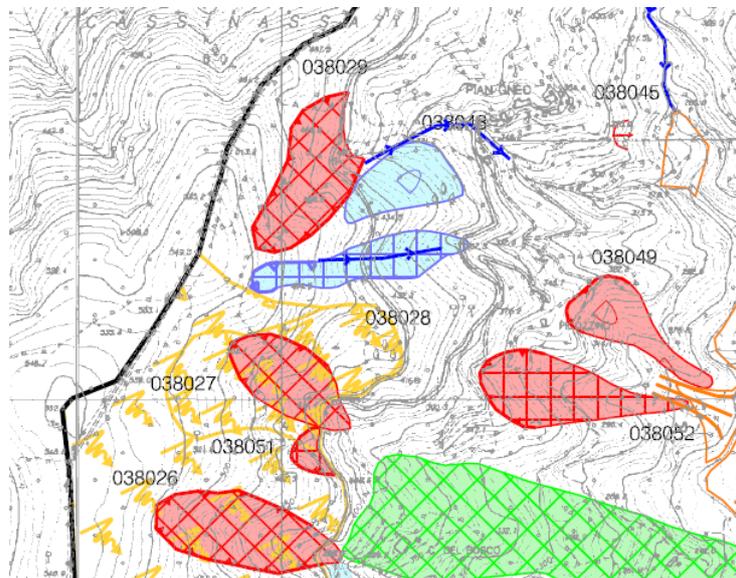
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038028

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038029

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038029 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923013 longitudine 1486915 altitudine 520 m

quota coronamento (m) 520 quota punto inferiore (m) 410

C.T.R. n° 213110 località Contessa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 170 larghezza (m)Wd 110

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038029

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038029

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038029

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038029

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038029

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

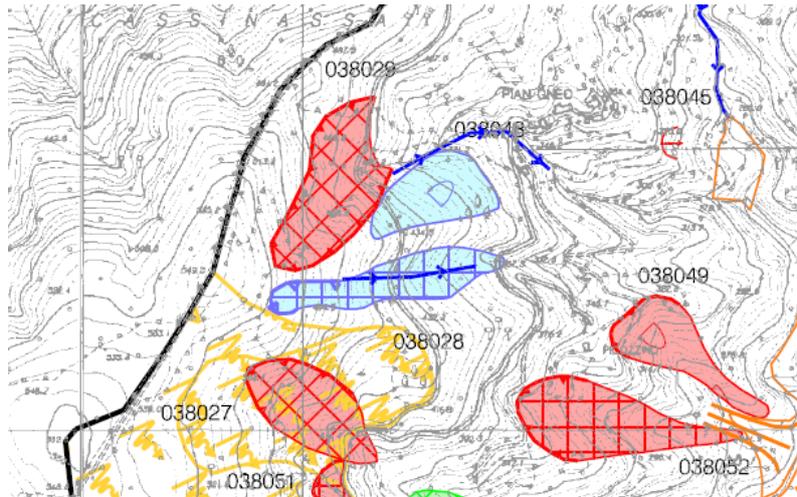
INCREMENTO FORZE RESISTENTI

| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038030

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038030 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923707 longitudine 1488897 altitudine 505 m

quota coronamento (m) 505 quota punto inferiore (m) 440

C.T.R. n° 213110 località Bric Teiolo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 120 larghezza (m)Wd 80

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038030

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038030

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038030

DANNI

| persone | | | feriti | | data ordinanza di sgombero | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|----------------------------|--|
| | | | dispersi | | persone evacuate | |
| | | | vittime | | persone a rischio | |
| REALI | | | | | POTENZIALI | |
| leggeri | medi | totali | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038030

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038030

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

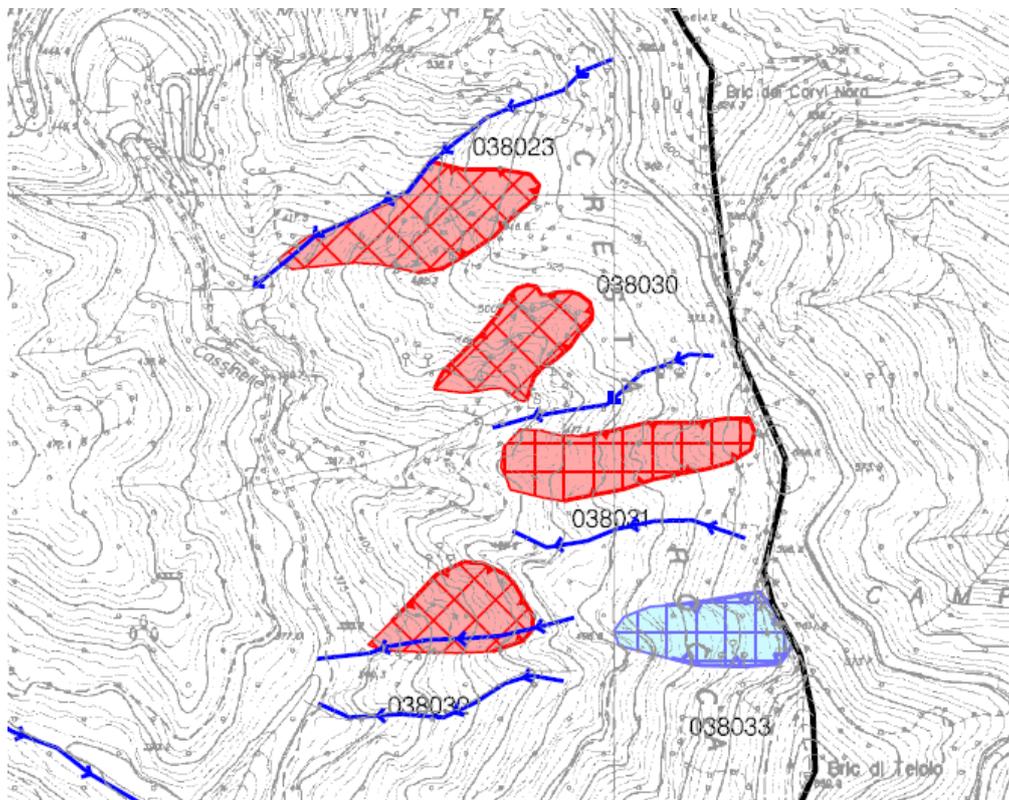
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038030

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA FRANA N°: 038031

SCHEMA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038031 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923554 longitudine 1489089 altitudine 595 m

quota coronamento (m) 595 quota punto inferiore (m) 430

C.T.R. n° 213110 località Bric Teiolo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 250 larghezza (m)Wd 80

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038031

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038031

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038031

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038031

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038031

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

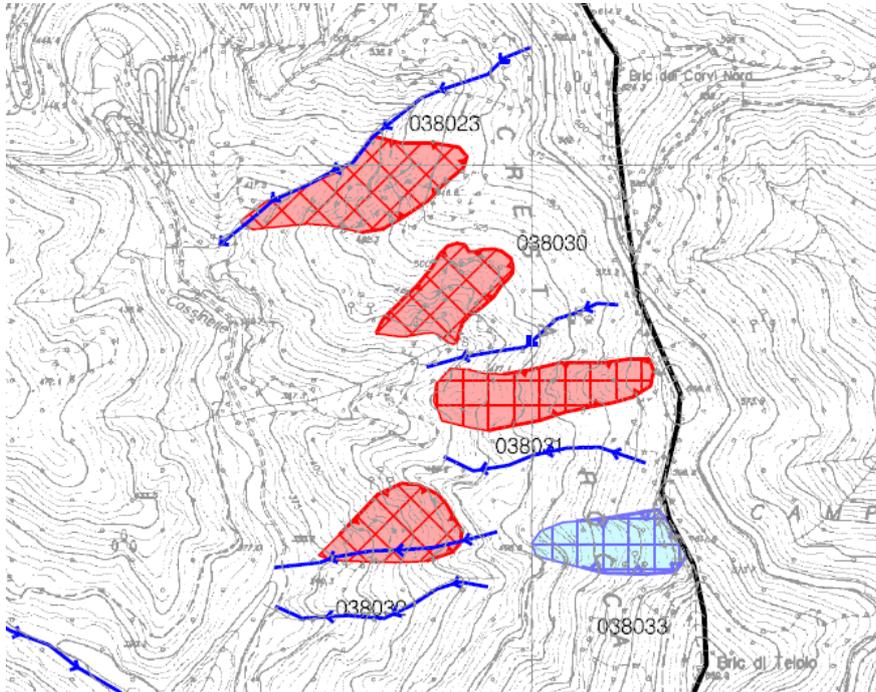
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038031

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038032

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038032 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923368 longitudine 1488860 altitudine 460 m

quota coronamento (m) 460 quota punto inferiore (m) 370

C.T.R. n° 213110 località Bric Teiolo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 150 larghezza (m)Wd 90

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038032

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038032

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038032

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038032

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038032

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

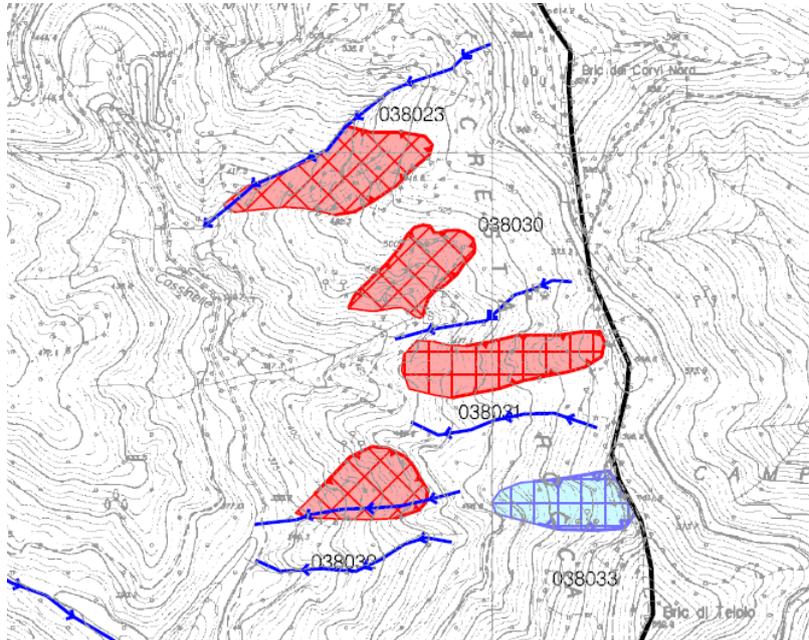
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038032

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038033

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038033 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923118 longitudine 1488996 altitudine 585 m

quota coronamento (m) 585 quota punto inferiore (m) 345

C.T.R. n° 213110 località Bric Teiolo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 250 larghezza (m)Wd 90

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 45 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038033

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038033

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038033

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038033

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038033

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

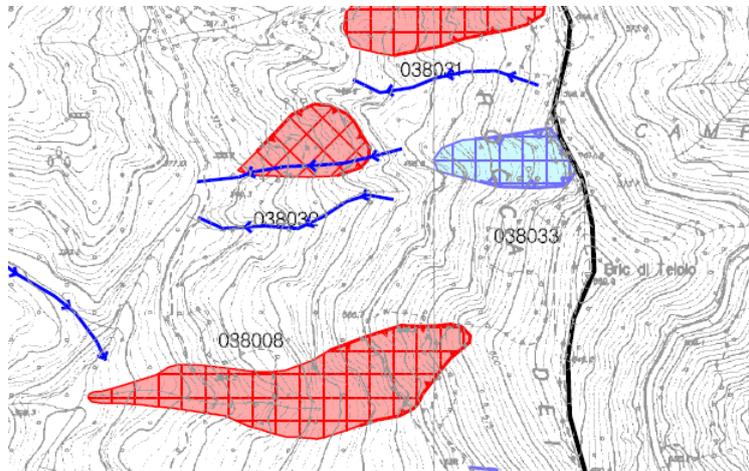
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038033

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 034

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038034A – 34B – 34C - 34D
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio Cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine longitudine altitudine m

quota coronamento (m) 585 quota punto inferiore (m)

C.T.R. n° 213110 località Serra

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anteriore 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L larghezza (m)Wd

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60-80 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti e Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 034

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 034

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 034

DANNI

| persone | | | feriti | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--------------------------|
| persone | | | dispersi | | | persone evacuate | | |
| persone | | | vittime | | | persone a rischio | | |
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | | | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 034

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 034

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

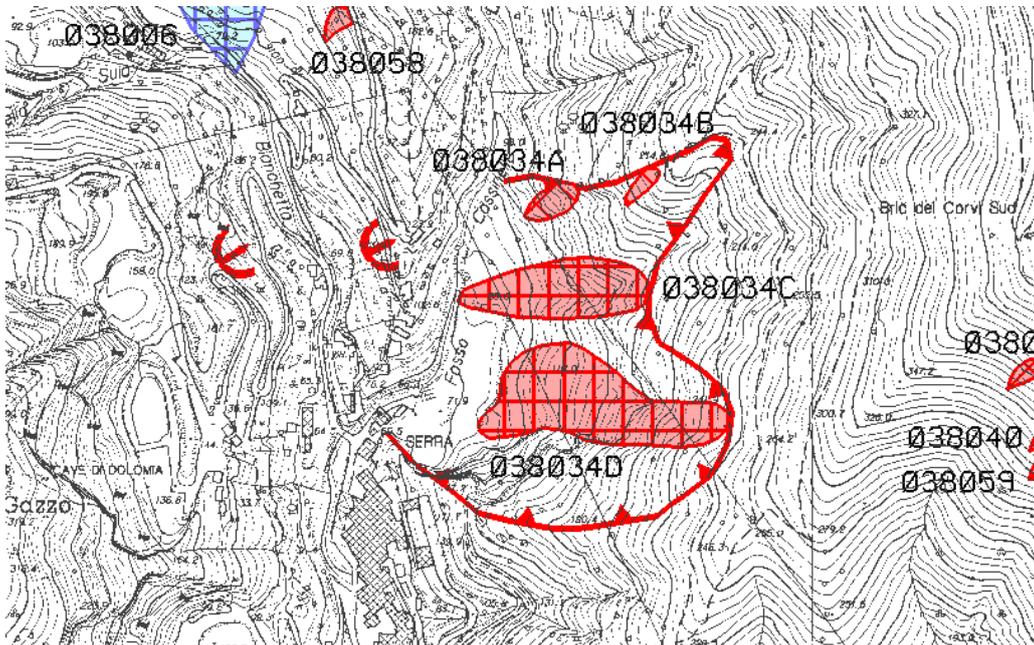
| | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

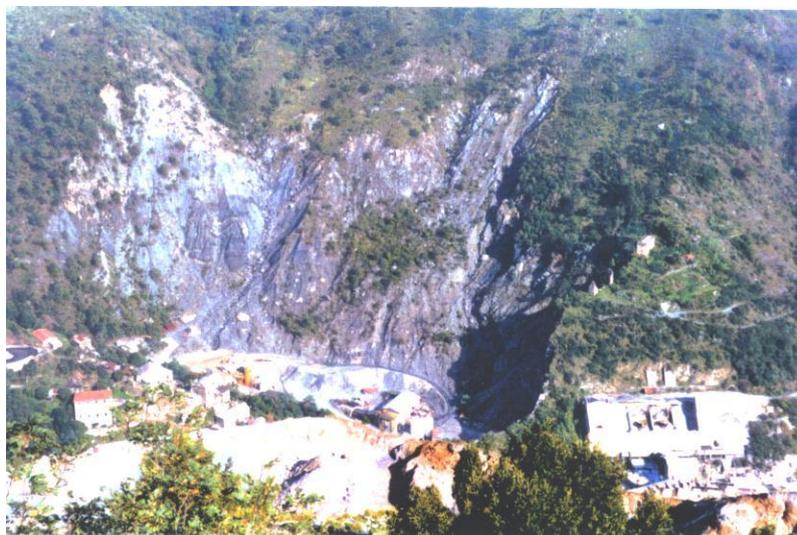
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 034

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038035

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038035 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio ruscarolo

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4919661 longitudine 1489563 altitudine 145 m

quota coronamento (m) 145 quota punto inferiore (m) 105

C.T.R. n° 213150 località presso Torre Sprinati

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anni '80 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 8150 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 90 larghezza (m)Wd 85

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza Calcareniti marnose

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038035

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038035

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038035

DANNI

| persone | | | feriti dispersi vittime | | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--|
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> | | | |

SCHEDA FRANA N°: 038035

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038035

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

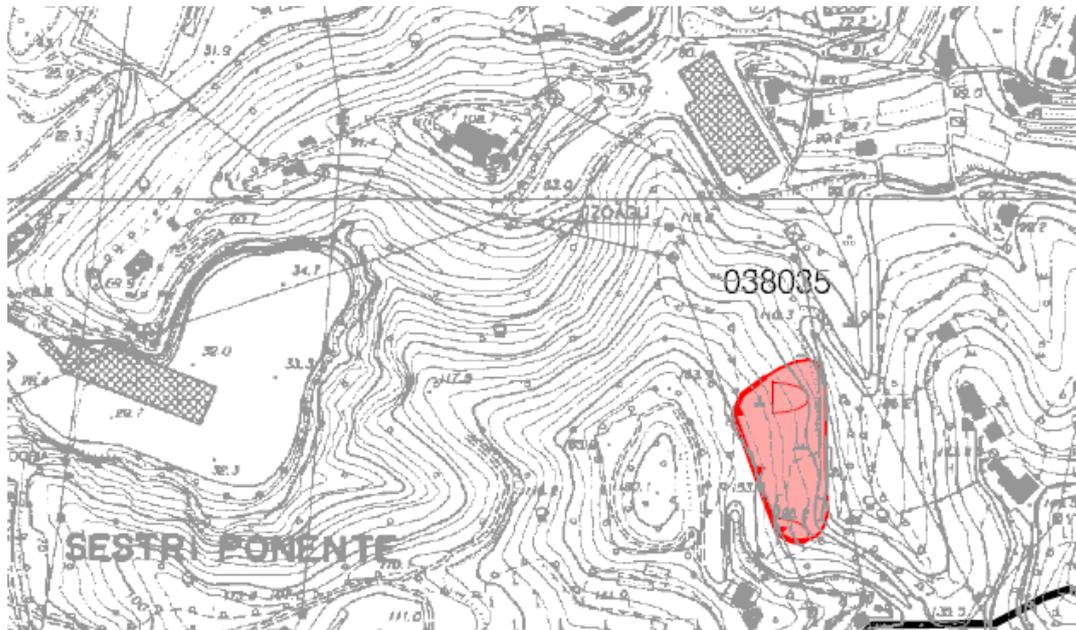
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038035

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038036

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038036 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4920246 longitudine 1488791 altitudine 75 m

quota coronamento (m) 75 quota punto inferiore (m) 50

C.T.R. n° 213150 località Rio Battestu sud

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994/1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento
 in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 1300 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 60 larghezza (m)Wd 25

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia
 ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza Calcareniti marnose

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038036

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038036

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038036

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038036

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038036

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

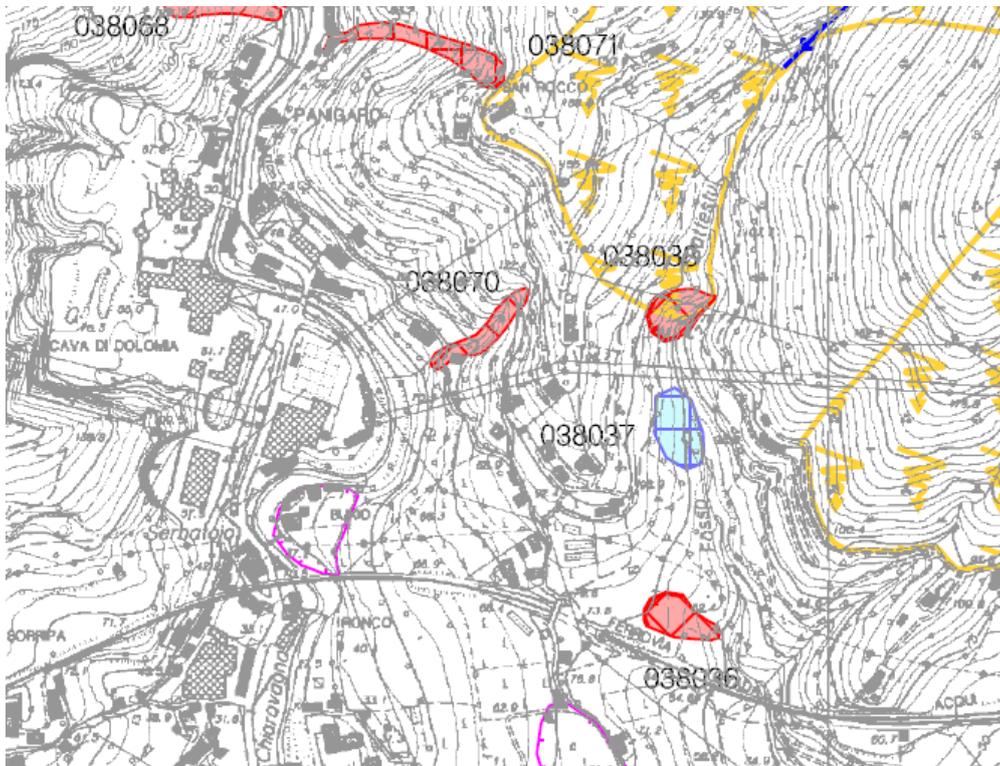
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038036

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038037

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038037 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4920398 longitudine 1488793 altitudine 90 m

quota coronamento (m) 90 quota punto inferiore (m) 70

C.T.R. n° 213150 località Rio Battestu mediana

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1994/1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 2250 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 60 larghezza (m)Wd 25

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 30 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentinite

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038037

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038037

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038037

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038037

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038037

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038037

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA FRANA N°: 038038

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038038

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

SCHEDA FRANA N°: 038038

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038038

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038038

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

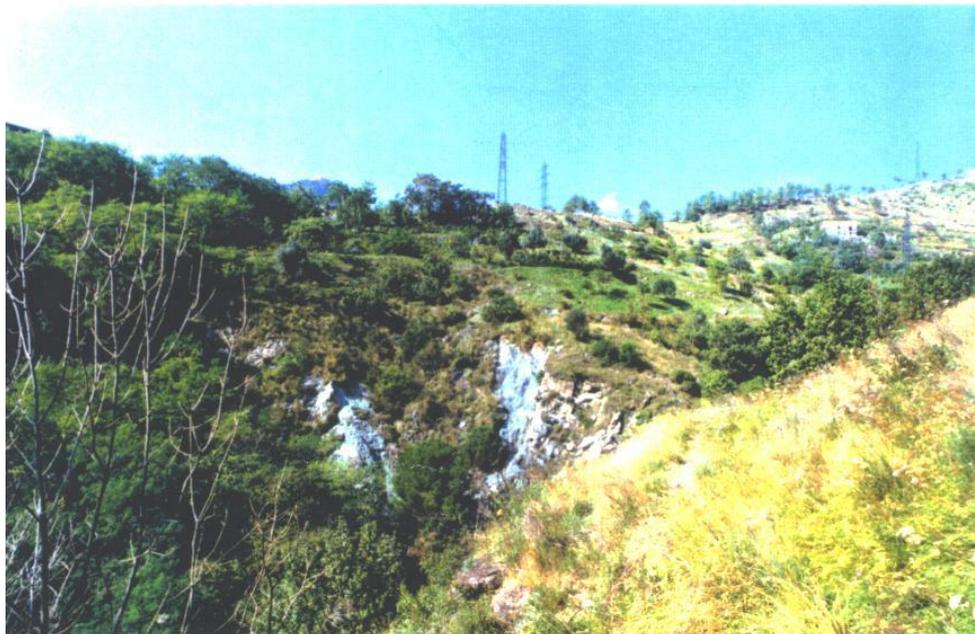
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038038

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038039

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038039 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4921228 longitudine 1489175 altitudine 385 m

quota coronamento (m) 385 quota punto inferiore (m) 355

C.T.R. n° 213150 località Bric dei Corvi (strada per Scarpino)

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1990/1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 500 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 40 larghezza (m)Wd 15

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038039

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038039

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038039

DANNI

| persone | | | feriti | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--------------------------|
| persone | | | dispersi | | | persone evacuate | | |
| persone | | | vittime | | | persone a rischio | | |
| REALI | | | POTENZIALI | | | | | |
| leggeri | medi | totali | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | | | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | | | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038039

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038039

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

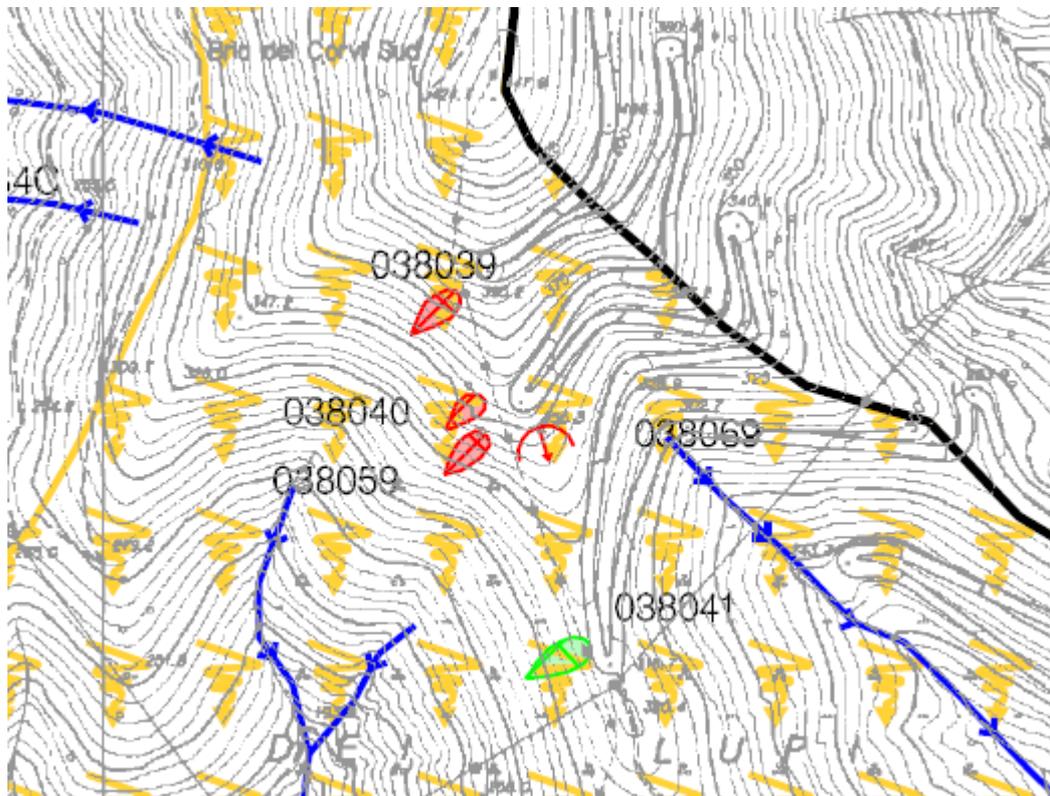
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038039

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038040

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038040 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4921159 longitudine 1489191 altitudine 355 m

quota coronamento (m) 355 quota punto inferiore (m) 335

C.T.R. n° 213150 località Bric dei Corvi (strada per Scarpino)

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1990/1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 325 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 30 larghezza (m)Wd 15

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038040

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038040

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038040

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038040

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038040

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

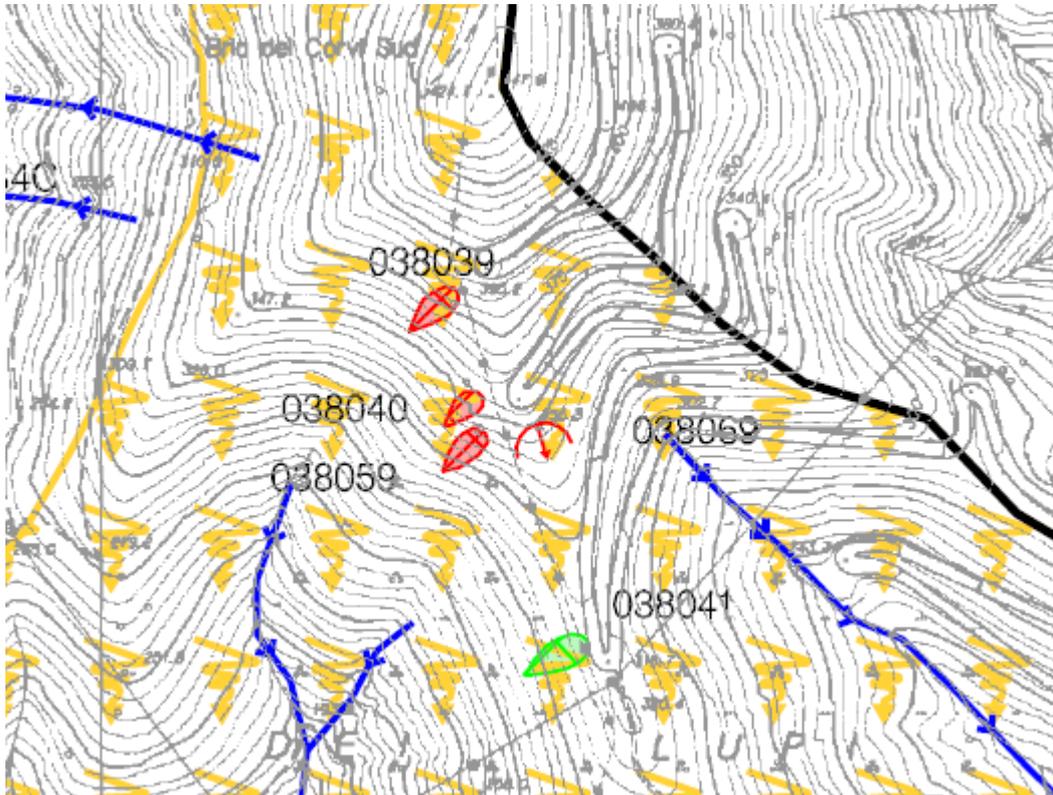
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038040

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038041

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038041 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4920997 longitudine 1489261 altitudine 320 m

quota coronamento (m) 320 quota punto inferiore (m) 290

C.T.R. n° 213150 località Bric dei Corvi (strada per Scarpino)

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1990/1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 650 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 50 larghezza (m)Wd 15

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038041

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038041

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038041

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038041

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038041

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

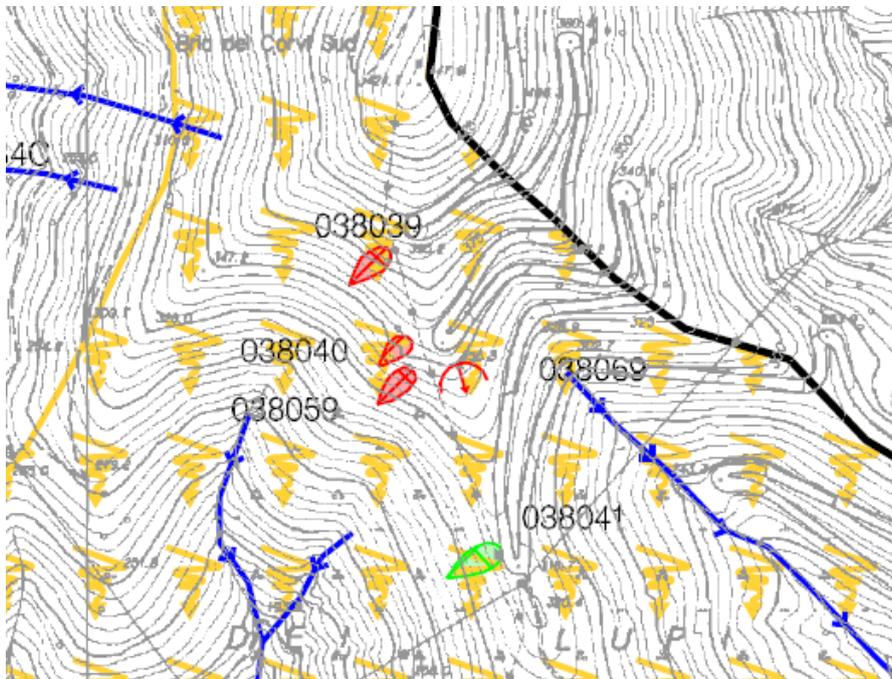
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038041

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA FRANA N°: 038042

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038042

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038042

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038042

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038042

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

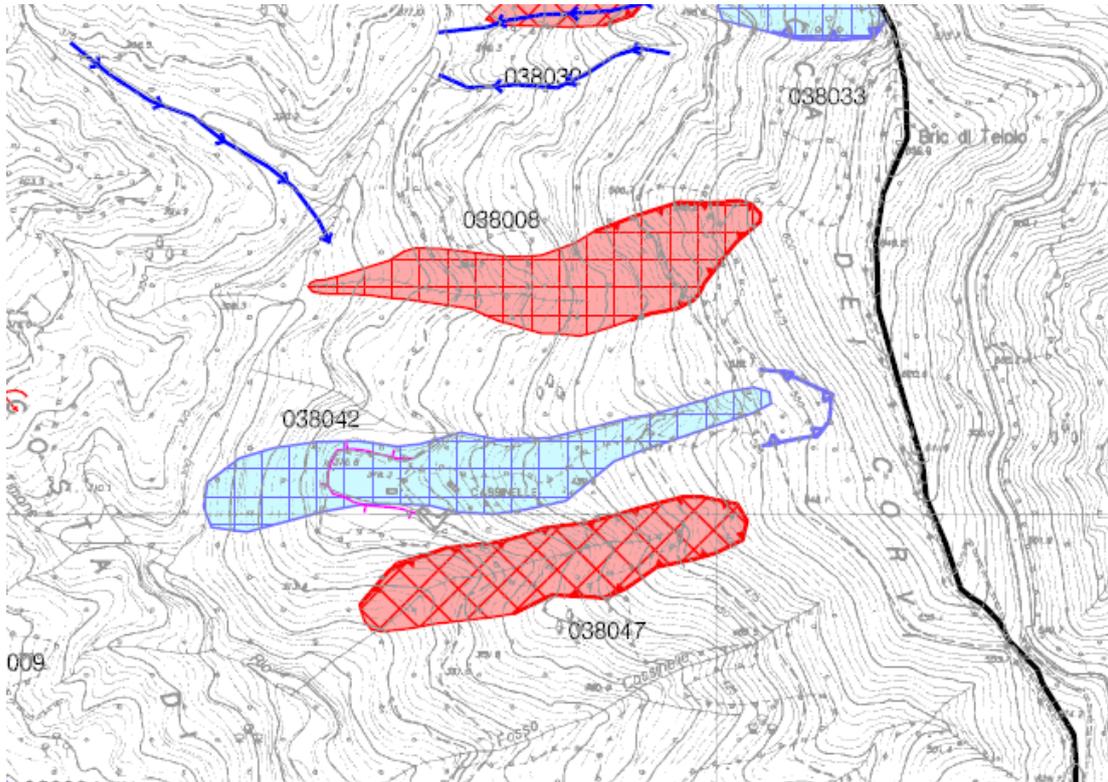
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

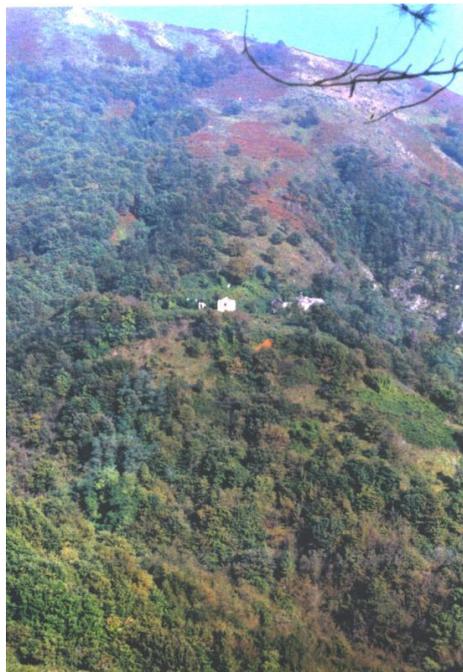
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038042

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038043

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038043 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922109 longitudine 1488417 altitudine 325 m

quota coronamento (m) 325 quota punto inferiore (m) 165

C.T.R. n° 213150 località Costa di Serra

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento anni '80 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 12350 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 215 larghezza (m)Wd 85

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 70 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Metabasalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038043

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038043

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038043

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038043

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038043

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

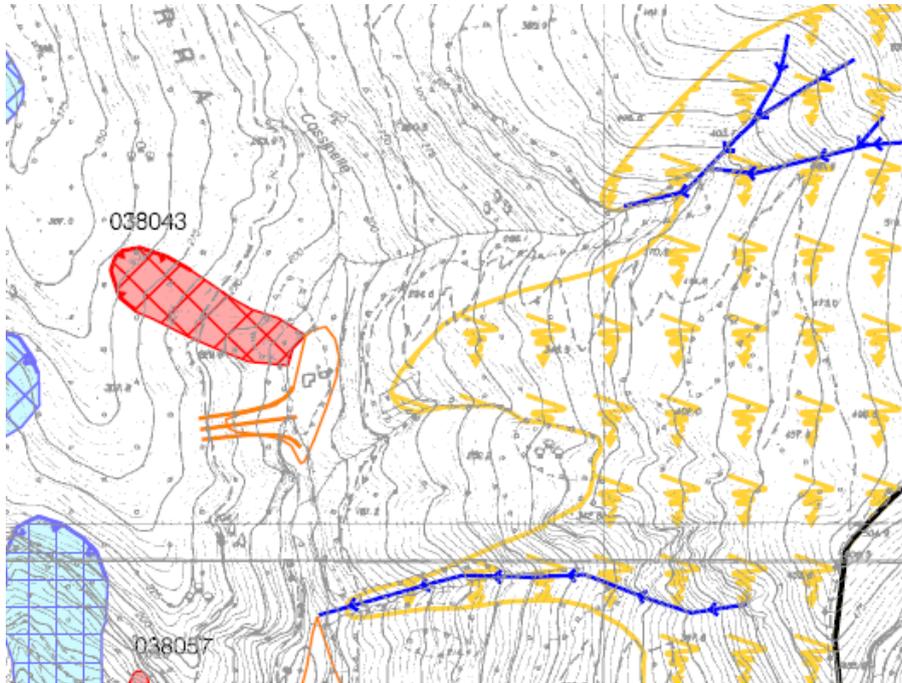
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

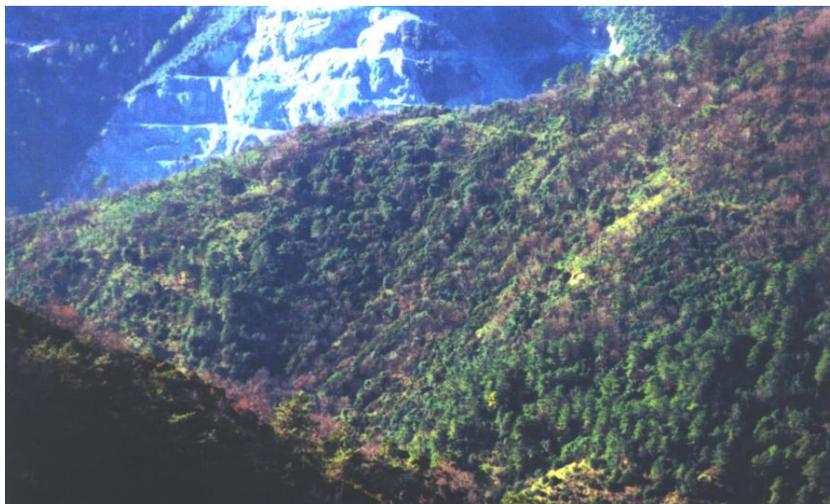
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038043

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038044

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038044 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923592 longitudine 1487110 altitudine 440 m

quota coronamento (m) 440 quota punto inferiore (m) 420

C.T.R. n° 213150 località Sud di Bric Barduso

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 1200 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 75 larghezza (m)Wd 100

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mista

tessitura dell' accumulo

 argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Calcescisti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038044

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038044

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038044

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038044

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038044

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

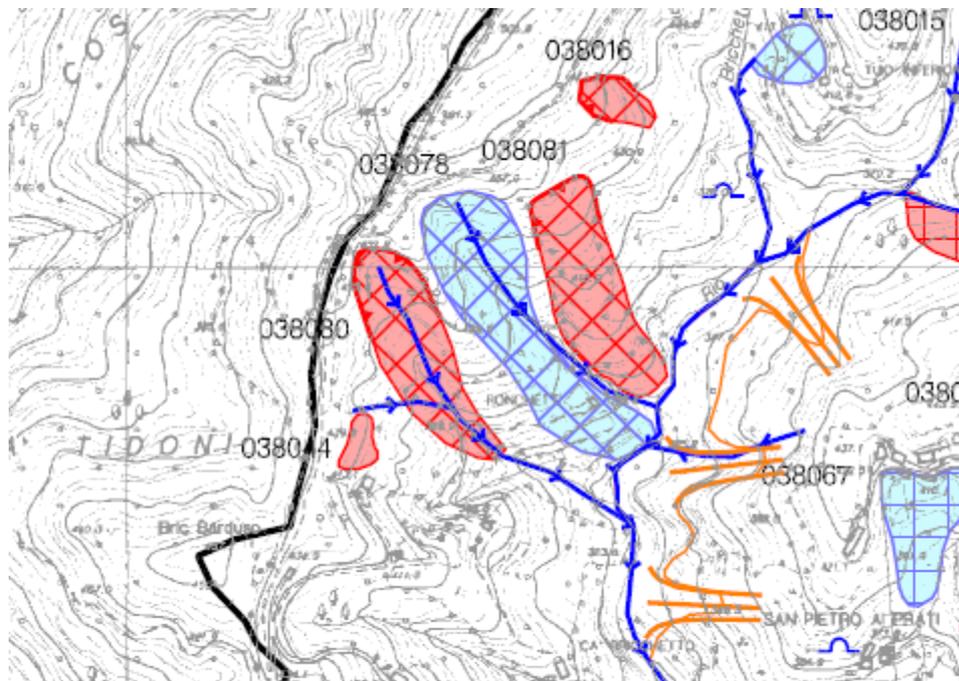
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038044

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038045

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038045 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923157 longitudine 1487367 altitudine 325 m

quota coronamento (m) 325 quota punto inferiore (m) 315

C.T.R. n° 213150 località Sud di Pian Gneo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana*: area interessata (mq) volume materiale (mc) 60-70 profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 10 larghezza (m)Wd 3

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti antigoritiche

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038045

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038045

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038045

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038045

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038045

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

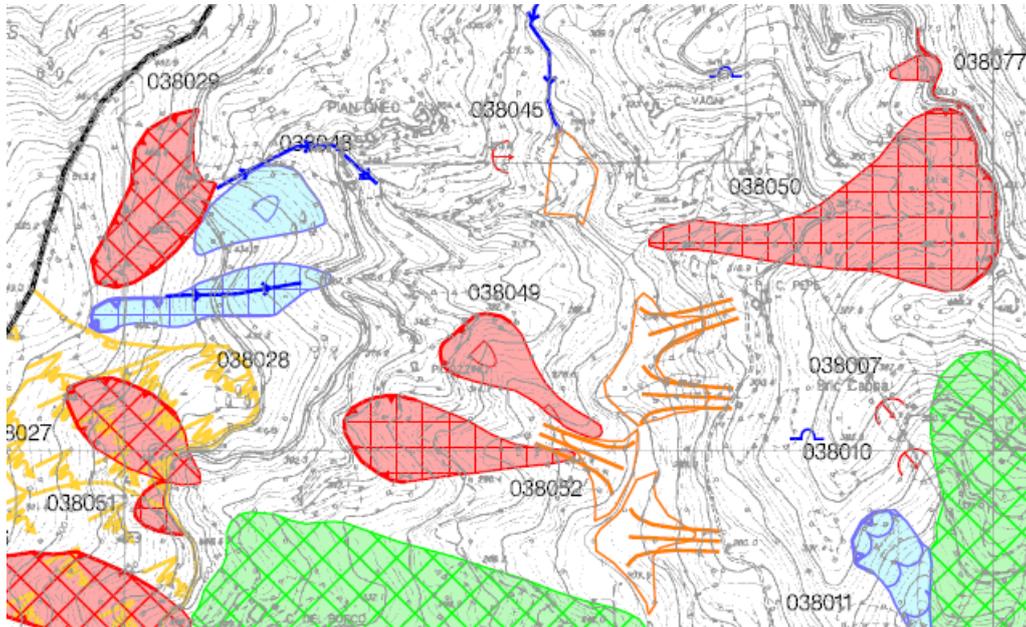
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038045

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038046

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038046 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923657 longitudine 1487827 altitudine 480 m

quota coronamento (m) 480 quota punto inferiore (m) 420

C.T.R. n° 213110 località Colletto

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento 1990-1995 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 95 larghezza (m)Wd 105

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 70 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038046

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038046

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038046

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038046

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038046

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

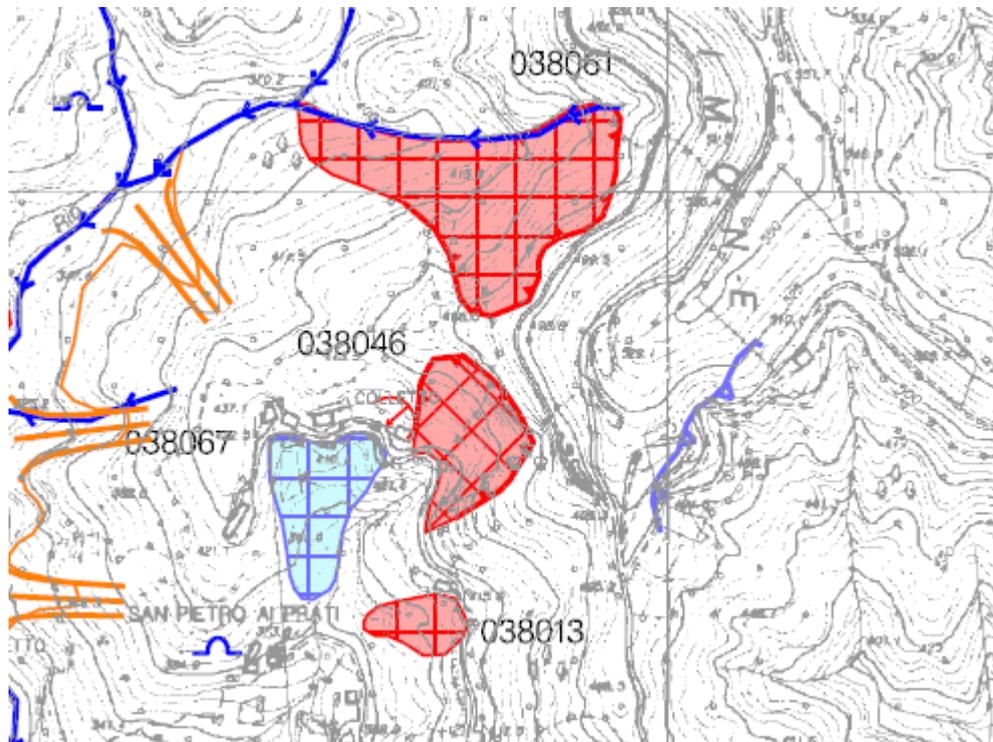
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038046

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038047

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038047 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino rio cassinelle

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922811 longitudine 1488976 altitudine 510 m

quota coronamento (m) 510 quota punto inferiore (m) 295

C.T.R. n° 213110 località Cassinelle

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento ant 1977 data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 430 larghezza (m)Wd 85

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 70 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038047

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038047

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038047

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038047

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038047

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

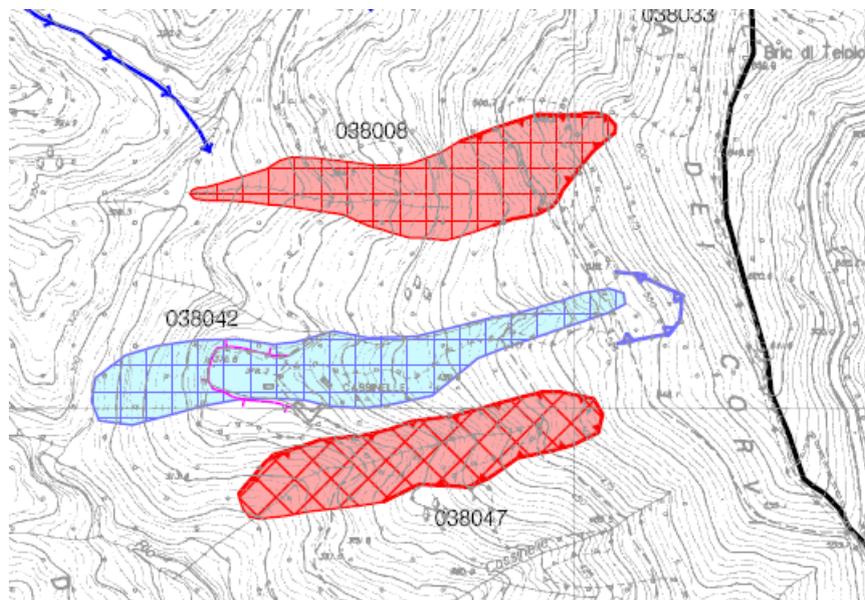
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038047

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038048

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038048 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923049 longitudine 1487029 altitudine 455 m

quota coronamento (m) 455 quota punto inferiore (m) 375

C.T.R. n° 213110 località Contessa

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 9400 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 160 larghezza (m)Wd 90

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Serpentiniti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038048

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEDA FRANA N°: 038048

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038048

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038048

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

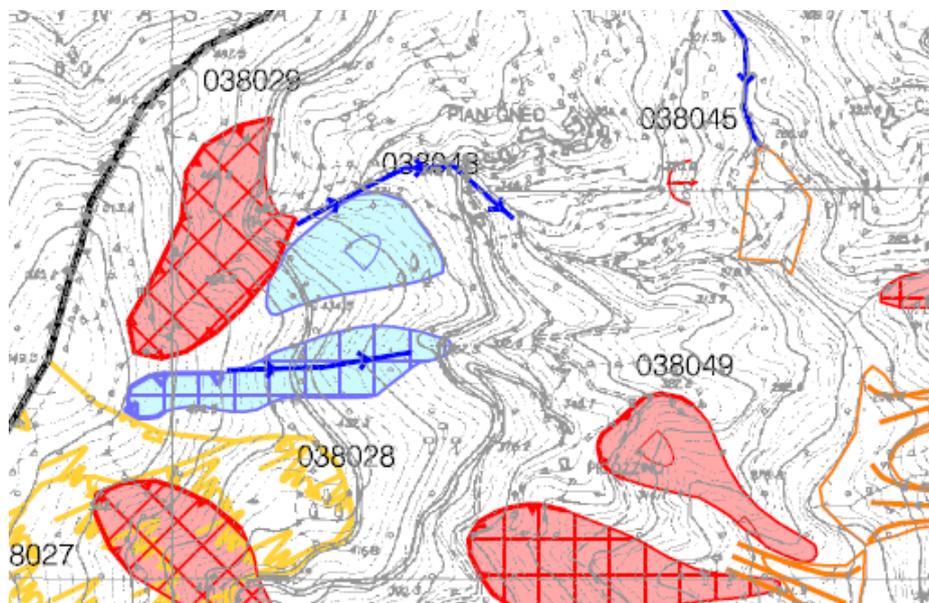
SCHEDA FRANA N°: 038048

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ALLEGATI**
- Documentazione fotografica
 - Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEDA FRANA N°: 038049

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038049 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922944 longitudine 1487315 altitudine 340 m

quota coronamento (m) 340 quota punto inferiore (m) 240

C.T.R. n° 213110 località Picozzino

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 9100 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 200 larghezza (m)Wd 90

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038049

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038049

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038049

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038049

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

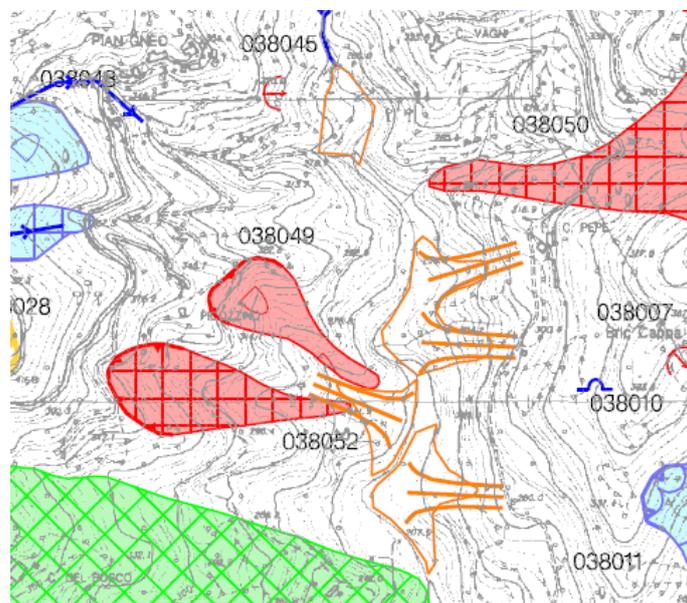
SCHEDA FRANA N°: 038049

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ALLEGATI**
- Documentazione fotografica
 - Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEMA FRANA N°: 038050

SCHEMA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038050 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923131 longitudine 1487946 altitudine 410 m

quota coronamento (m) 410 quota punto inferiore (m) 265

C.T.R. n° 213110 località Timone

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 38000 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 430 larghezza (m)Wd 150

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038050

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>direzione del deflusso</i> | | |
| <input type="checkbox"/> dal versante alle nicchie | | <input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo | | <input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante |
| <input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi | | <input type="checkbox"/> da entrambi al versante |
| <i>sorgenti</i> | | |
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i> | | |
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

SCHEMA FRANA N°: 038050

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038050

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038050

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038050

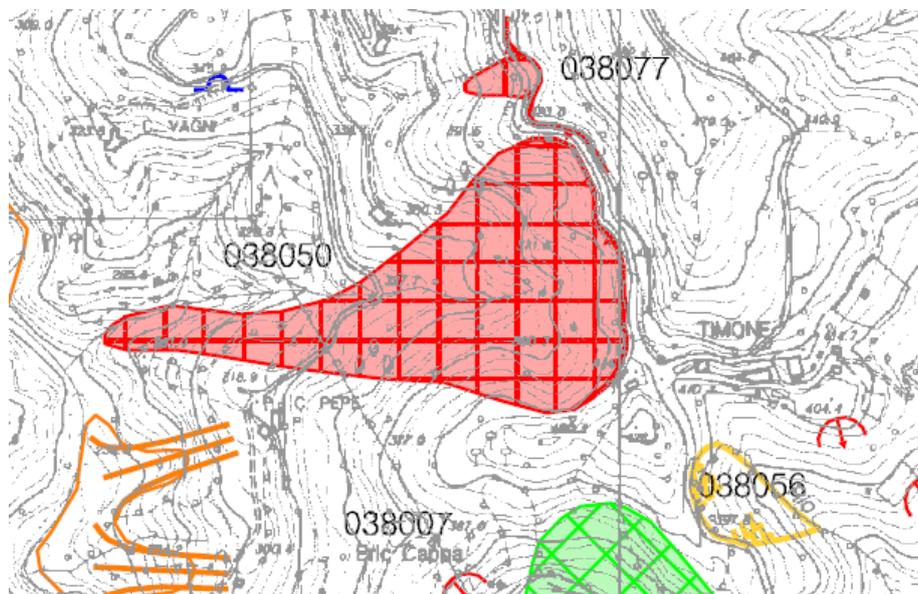
| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | Grado | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. dx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboscimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

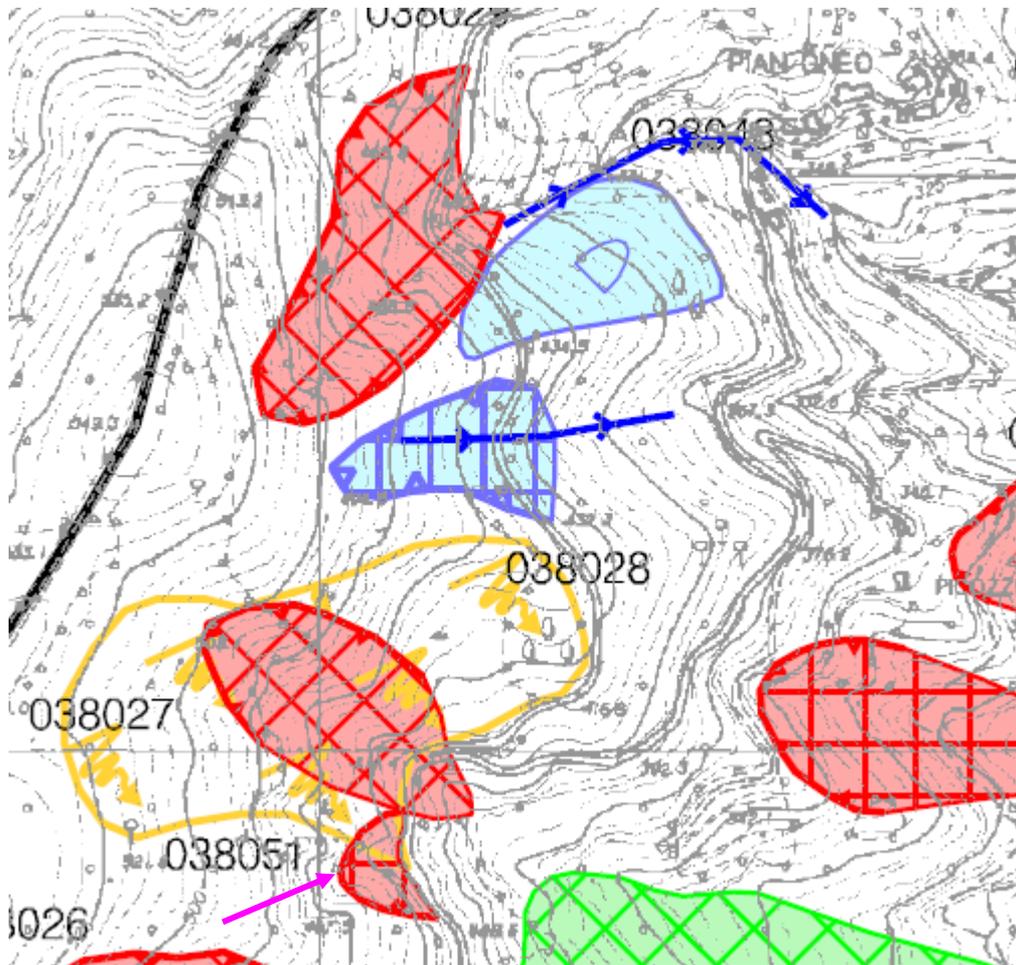
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038052

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038052 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922824 longitudine 1487209 altitudine 360 m

quota coronamento (m) 360 quota punto inferiore (m) 245

C.T.R. n° 213110 località Picozzino

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 14600 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 300 larghezza (m)Wd 100

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038052

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038052

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038052

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038052

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

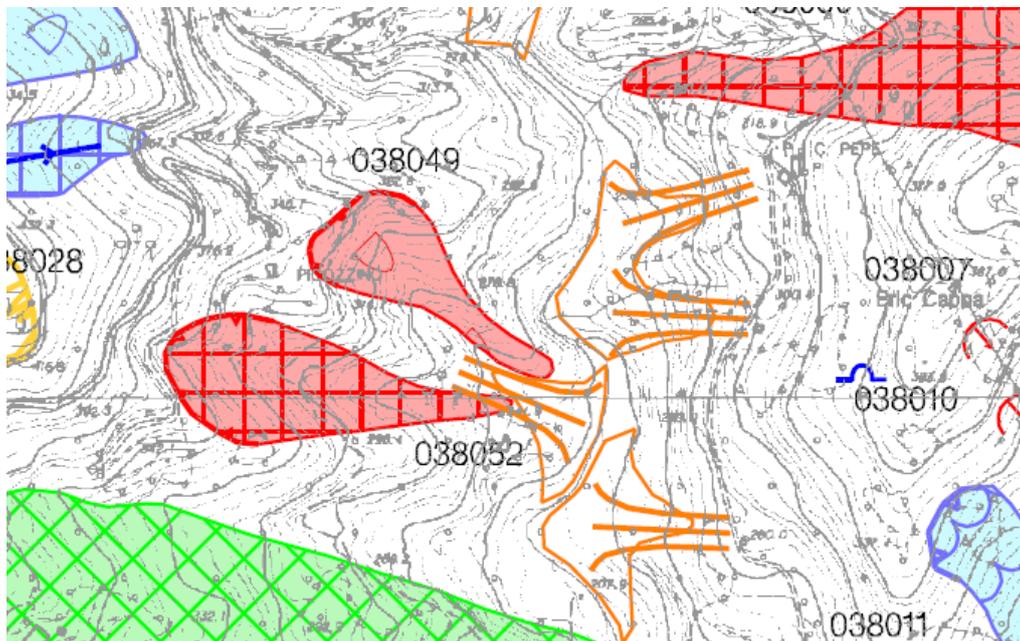
SCHEDA FRANA N°: 038052

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | |
| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEDA FRANA N°: 038053

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038053 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922575 longitudine 1486964 altitudine 425 m

quota coronamento (m) 425 quota punto inferiore (m) 385

C.T.R. n° 213110 località Strada per Pian Gneo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 1000 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 60 larghezza (m)Wd 25

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038053

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038053

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038053

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038053

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038053

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

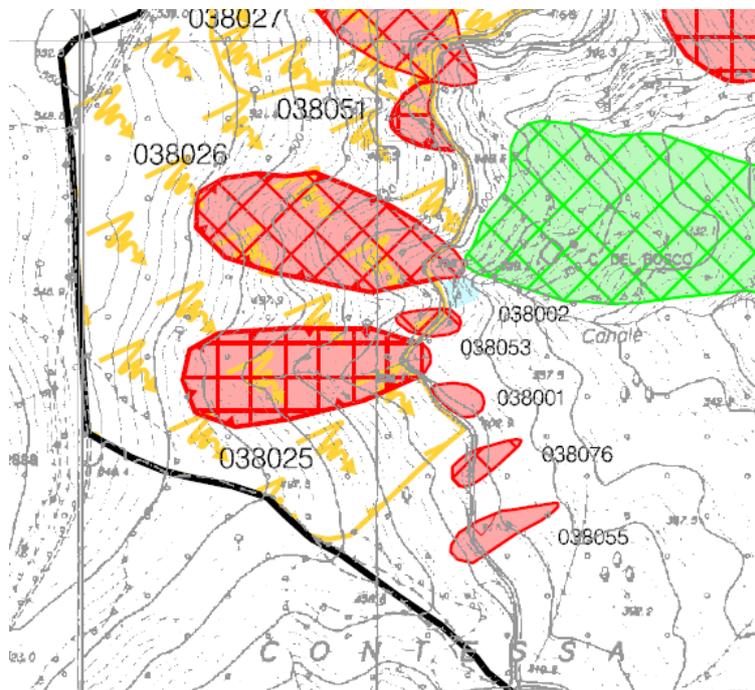
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

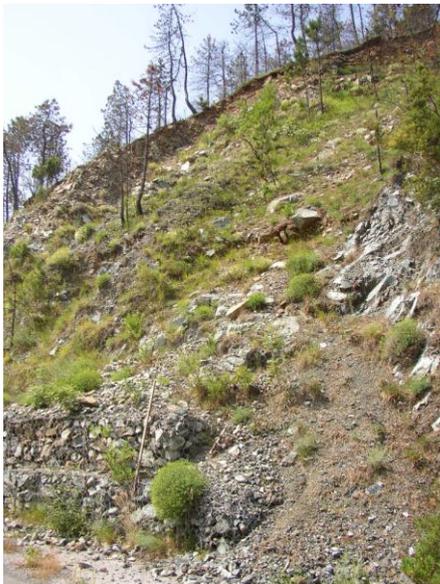
- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038053

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038055

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038055 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4922374 longitudine 1487031 altitudine 415 m

quota coronamento (m) 415 quota punto inferiore (m) 375

C.T.R. n° 213110 località Strada per Pian Gneo

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 1400 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 95 larghezza (m)Wd 25

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038055

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038055

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038055

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038055

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038055

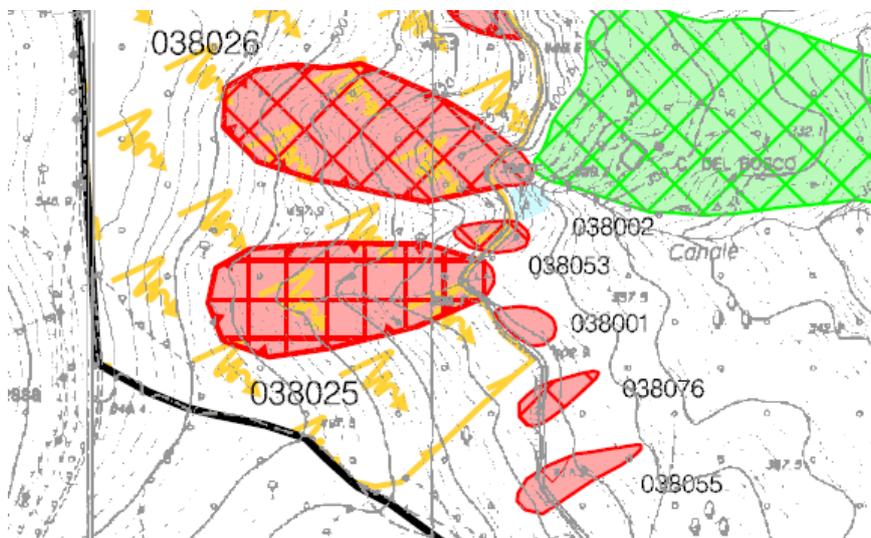
| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| INCREMENTO FORZE RESISTENTI | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
- Ubicazione area di frana

UBICAZIONE AREA DI FRANA



SCHEDA FRANA N°: 038059

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038059 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso battestu

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4921135 longitudine 1489193 altitudine 320 m

quota coronamento (m) 320 quota punto inferiore (m) 290

C.T.R. n° 213150 località Bric dei Corvi (strada per Scarpino)

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 460 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 40 larghezza (m)Wd 20

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) 60 esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

Basalti

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEDA FRANA N°: 038059

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038059

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038059

DANNI

| persone | | | data ordinanza di sgombero | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--|--------------------------|
| feriti dispersi vittime | | | persone evacuate persone a rischio | | |
| REALI | | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038059

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038059

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

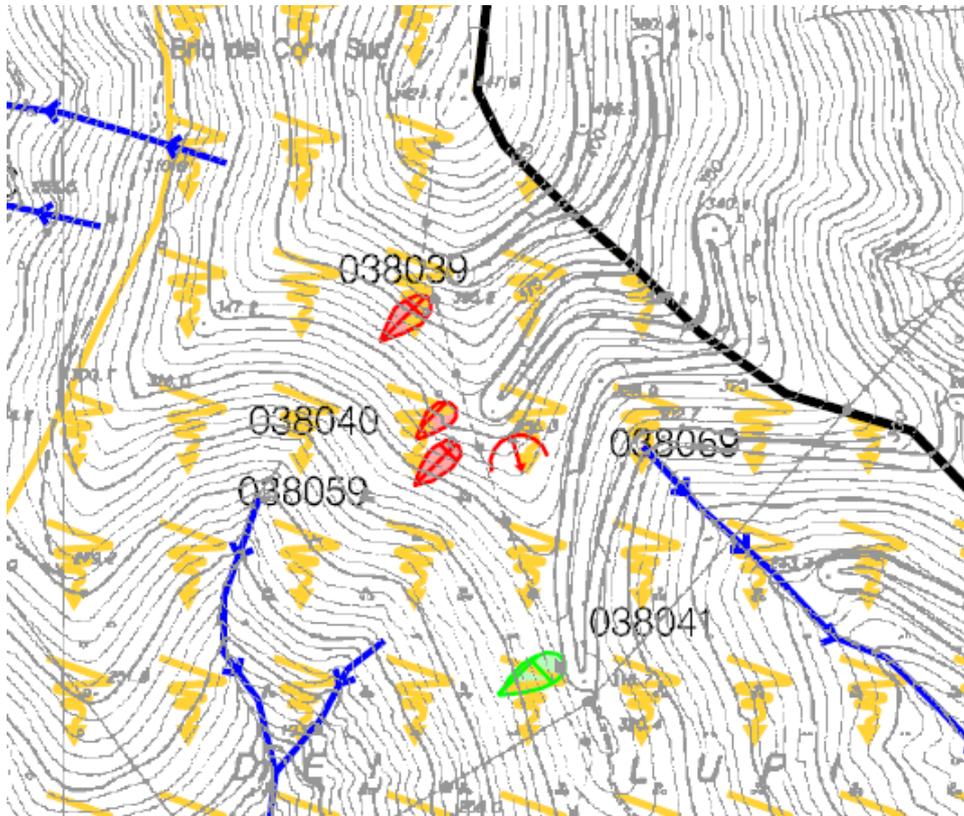
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEMA FRANA N°: 038059

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PROGETTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali
Servizio Geologico

SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33

a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A.,
Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F.,
D'OREFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscel. VII Serv. Geol. d'It., Roma

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| *Sigla | 038060 | ID Frana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

GENERALITÀ

| | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Compilazione | | Localizzazione | |
| *Data | 01/04/2011 | *Regione | Liguria |
| | | *Provincia | Genova |
| *Compilatore | Casale Lorenza | *Comune | Genova |
| | | *Autorità di bacino | Regionale – Regione Liguria |
| *Istituzione | Provincia di Genova | Toponimo IGM a nord di Casarossa | |
| CTR | Scala 1:10000 | Numero 213110 | Toponimo a nord di Casarossa |

MORFOMETRIA FRANA

POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE

| | | | |
|---------------------------------------------------|-------|----------------------------------|----------------------------------|
| Dati generali | | *Testata | *Unghia |
| Quota corona (m) | 312 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quota unghia (m) | 282 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lungh. orizz. L _o (m) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Dislivello H (m) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pendenza β (°) | | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| Azimet movimento α (°) | | | In cresta |
| Area totale A (m ²) | 3.240 | | Parte alta del versante |
| Larghezza La (m) | | | Parte media del versante |
| Volume massa sp. V _f (m ³) | | | Parte bassa del versante |
| Profondità sup. sciv. D _r (m) | | | fondovalle |

GEOLOGIA

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| *Unità 1 | | Unità 2 | | *Litologia | |
| Unità tettonometamorfica Cravasco-Voltaggio | | | | <input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> marne <input type="radio"/> flysch calcareo-marnosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgliate <input type="radio"/> r. metam. a fogliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto | |
| Descrizione 1 | | Descrizione 2 | | | |
| Scisti filladici di Monte Larvego Serpentiniti di Case Bardane | | | | | |
| Discontinuità 1: immers./inclinaz. | | Discontinuità 2: immers./inclinaz. | | 1 2 Assetto discontinuità | |
| | | | | <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. plagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio | |
| 1 2 Struttura | | 1 2 *Litotecnica | | 1 2 Degradazione | |
| <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fissile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica | | <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange | | <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata | |
| 1 2 Spaziatura | | | | Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte | |
| <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm) | | | | | |

*USO DEL SUOLO

*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> aree urbanizzate | <input type="radio"/> seminativo arborato | <input type="radio"/> rimboscimento e novelletto | <input type="radio"/> incolto nudo | <input type="radio"/> N | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> W |
| <input type="radio"/> aree estrattive | <input type="radio"/> colture specializzate | <input type="radio"/> bosco ceduo | <input type="radio"/> incolto macchia cespugliato | <input type="radio"/> NE | <input type="radio"/> SE | <input checked="" type="radio"/> SW | <input type="radio"/> NW |
| <input type="radio"/> seminativo | <input type="radio"/> vegetazione riparia | <input type="radio"/> bosco d'alto fusto | <input type="radio"/> incolto prato pascolo | | | | |

IDROGEOLOGIA

CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acque superficiali | | *1°liv | 1 2 *Movimento | <input type="radio"/> n.d. | 1 2 Velocità | 1 2 Materiale |
| <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> stagnanti <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> crollo <input type="radio"/> ribaltamento <input type="radio"/> scivolamento rotazionale <input type="radio"/> scivolamento traslativo | | <input type="radio"/> estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) <input type="radio"/> molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) <input type="radio"/> lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) <input type="radio"/> moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) <input type="radio"/> rapido (< 5*10 ⁻² m/s) <input type="radio"/> molto rapido (< 5 m/s) <input type="radio"/> estremamente rapido (> 5 m/s) | <input type="radio"/> roccia <input checked="" type="radio"/> detrito <input checked="" type="radio"/> terra 1 2 Cont. acqua <input type="radio"/> secco <input type="radio"/> umido <input type="radio"/> bagnato <input type="radio"/> molto bagnato |
| Sorgenti | Falda | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> espansione <input type="radio"/> colamento "lento" <input checked="" type="radio"/> colamento "rapido" <input type="radio"/> sprofondamento | | | |
| <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> diffuse <input type="radio"/> localizzate | <input type="radio"/> assente <input type="radio"/> freatica <input type="radio"/> in pressione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | |
| N° | Prof. (m) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> complesso | | Note sulla classificazione: | |
| Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte | | <input type="radio"/> | DGPV | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a sprofondamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a frane superficiali diffuse | | | |

ATTIVITÀ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| *Stato | | <input type="radio"/> non determinato | | Distribuzione | | Stile | |
| <input checked="" type="radio"/> attivo | <input type="radio"/> quiescente | <input type="radio"/> stabilizzato | <input type="radio"/> relitto | <input type="radio"/> costante | <input type="radio"/> retrogressivo | <input type="radio"/> avanzante | <input type="radio"/> singolo |
| <input type="radio"/> riattivato | | <input type="radio"/> artificialmente | | <input type="radio"/> in allargamento | <input type="radio"/> in diminuzione | <input type="radio"/> in composizione | <input type="radio"/> complesso |
| <input type="radio"/> sospeso | | <input type="radio"/> naturalmente | | <input type="radio"/> multidirezionale | <input type="radio"/> confinato | | <input type="radio"/> multiplo |
| | | | | | | | <input type="radio"/> composito |
| | | | | | | | <input type="radio"/> successivo |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ | | <input type="checkbox"/> fotointerpretazione ° | <input checked="" type="checkbox"/> rilevamento sul terreno | ° In caso di scelta fotointerpretazione: | |
| | | <input type="checkbox"/> monitoraggio | <input type="checkbox"/> dato storico/archivio | *Id_volo (rif. tabella volo_aer) | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> segnalazione | | Numero strisciata | |
| | | | | Numero fotogramma | |

*DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ

25/01/2011

ATTIVAZIONI

DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO

| | | | | | |
|-----------|--|---------------------|------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| Ante 1977 | | Data certa | 04/10/2010 | Fonte | |
| | | Data incerta | min | max | |
| | | Anno | | | <input checked="" type="checkbox"/> giornali |
| | | Mese | | | <input type="checkbox"/> pubblicazioni |
| | | Giorno | | | <input type="checkbox"/> documenti storici |
| | | Ora | | | <input type="checkbox"/> lichenometria |
| | | Età | Anni B.P. | precisione | <input type="checkbox"/> dendrocronologia |
| | | Radiometrica | | ± | <input type="checkbox"/> metodi radiometrici |
| | | | | | <input type="checkbox"/> cartografia |
| | | | | | <input type="checkbox"/> altre datazioni |

CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input checked="" type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | <input checked="" type="checkbox"/> M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

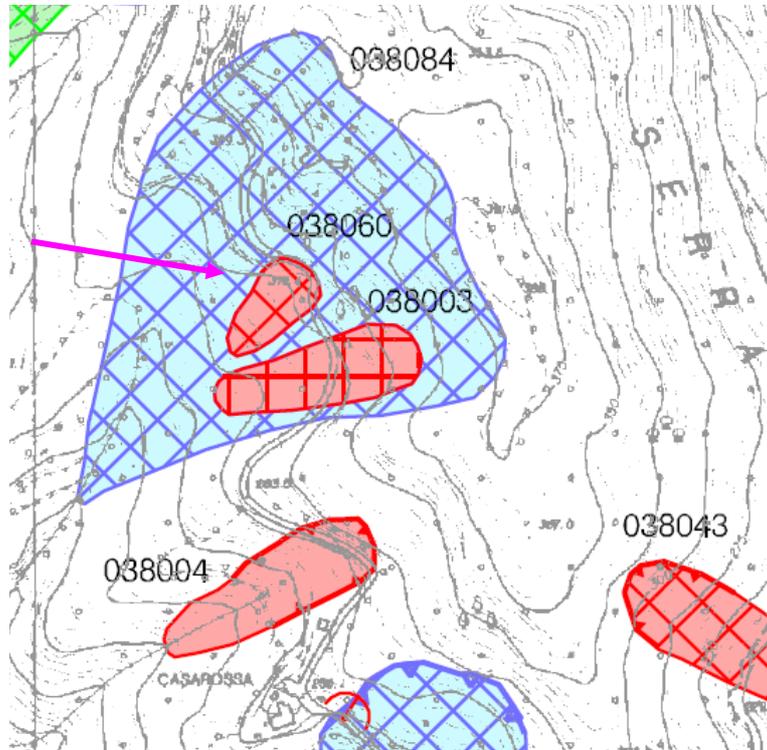
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

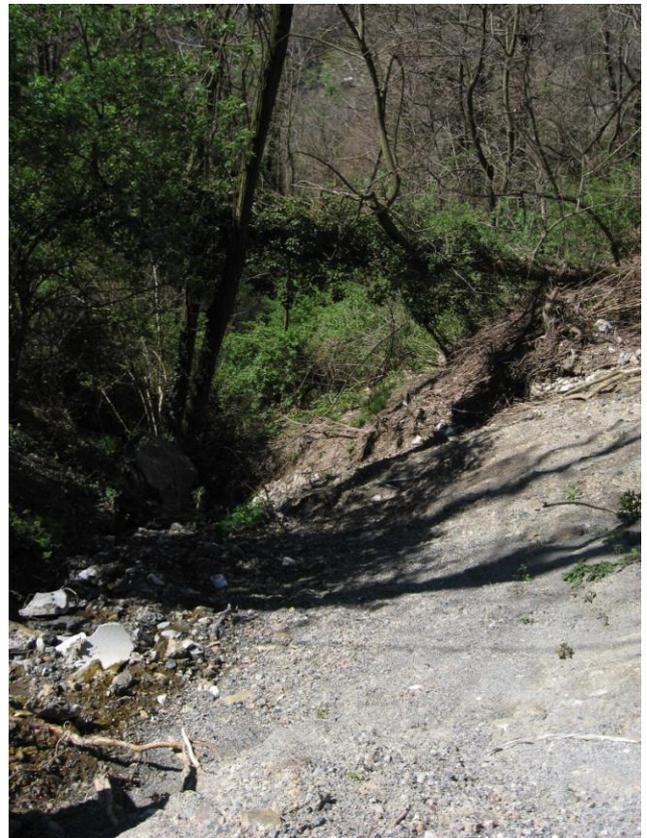
| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEDA FRANA N°: 038061

SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**DATI GENERALI**

PROVENIENZA DATO Comune Data rilievo
 Provincia Codice frana 038061 rilievo n°
 Regione Rilevatore

Provincia Genova

Comunità Montana

Comune Genova

Ambito di bacino 13 - Polcevera

Bacino Torrente Chiaravagna Sottobacino fosso bianchetta

UBICAZIONE

(coordinate in Gauss Boaga, identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine 4923801 longitudine 1487897 altitudine 485 m

quota coronamento (m) 485 quota punto inferiore (m) 375

C.T.R. n° 213110 località Cresta Timone

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

Volo n° anno strisciata n° fotogramma n°

DATI DESCRITTIVI

STATO DI ATTIVITA' attivo naturalmente stabilizzato
 riattivato artificialmente stabilizzato
 sospeso paleofrana o relitto
 quiescente

data di inizio movimento data di riattivazione nuova scheda(codice)

eventuale evoluzione della nicchia di distacco: in arretramento in allargamento

data intervento di bonifica

DIMENSIONI (vedi schema allegato)*frana:* area interessata (mq) 19900 volume materiale (mc) profondità max(m)Dd

altezza max (m)Hmax lunghezza (m)L 230 larghezza (m)Wd 160

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°) esposizione spessore della coltre a contorno (m)**CARATTERISTICHE** in roccia in coltre mistatessitura dell' accumulo argilla-limo sabbia ghiaia blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°)

litologia e formazione di appartenenza

 tettonizzazione scistosità fabric compositostratificazione franapoggio reggipoggio traverpoggio indifferente

SCHEMA FRANA N°: 038061

CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>acque superficiali</i> | | |
| assente | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| scarsa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| abbondante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>tipo di deflusso</i> | | |
| areale libero | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| areale impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato libero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canalizzato impedito | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

direzione del deflusso

- dal versante alle nicchie
 dal versante all'accumulo
 dal versante ad entrambi

- dalle nicchie al versante
 dall'accumulo al versante
 da entrambi al versante

sorgenti

| | <i>versante</i> | <i>frana</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|
| assenti | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| diffuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| localizzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ulteriori indicazioni idrogeologiche

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| specchi d'acqua (laghetti di frana) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| colate fangose | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| acque stagnanti e/o torbide | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| carsismo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

USO E COPERTURA DEL SUOLO
VEGETAZIONE

- incolto
 vegetazione rada o assente
 aree prative
 seminativi
 colture arboree
 zone boscate
 arbusteto
 urbanizzato
 terrazzato
 discarica
 riporto

SCHEDA FRANA N°: 038061

CLASSIFICAZIONE

| | | |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| TIPOLOGIA | <input type="checkbox"/> (SS) | superficiale di colata, soil slip |
| | <input type="checkbox"/> (DF) | colamento, debris flow |
| | <input type="checkbox"/> (SC) | scivolamento o scorrimento |
| | <input type="checkbox"/> (SCp) | scivolamento o scorrimento planare |
| | <input type="checkbox"/> (SCr) | scivolamento o scorrimento rotazionale |
| | <input type="checkbox"/> (CL) | crollo o ribaltamento |
| | <input checked="" type="checkbox"/> (FC) | complessa |
| | <input type="checkbox"/> (FP) | deformazione gravitativa profonda |

CAUSE DEL DISSESTO

| | | <i>fattori predisponenti</i> | <i>fattori di innesco</i> |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>naturali</i> | litologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | giacitura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contatti litologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | tettonica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | alterazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | fratturazione | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | acclività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione spondale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione diffusa | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione incanalata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | erosione marina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | impregnazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | saturatione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | escursione falda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | contrasto di permeabilità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni brevi intense | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | precipitazioni persistenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | svaso diga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sisma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <i>antropiche</i> | abbandono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | disboscamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | sbancamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | cattiva regimazione acque | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | carichi applicati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | pascolo eccessivo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | incendio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | attività estrattive | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | onde d'urto meccaniche od esplosivi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SCHEMA FRANA N°: 038061

DANNI

| persone | feriti dispersi vittime | | data ordinanza di sgombero persone evacuate persone a rischio | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| REALI | | | | POTENZIALI |
| leggeri | medi | totali | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | centro abitato | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | case sparse | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nucleo rurale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | scuole ospedali | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | beni storici ed architettonici | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | agricoltura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | bestiame | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | boschi | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | autostrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada statale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada provinciale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | carrozzabile non asfaltata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada pedonale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ferrovia | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ponte | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea elettrica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | linea telefonica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | diga | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | condotta forzata | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | galleria idraulica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione fluviale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera regimazione sul versante | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | opera di consolidamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianto industriale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | acquedotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | fognature | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | oleodotti | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | discarica | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | deviazione corso d'acqua | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento totale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua principale | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | sbarramento parziale corso d'acqua secondario | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | impianti sportivi | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038061

INDAGINI

| | eseguiti | | da eseguire |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| sondaggi | <input type="checkbox"/> | (legame scheda sondaggi) | <input type="checkbox"/> |
| tubi inclinometrici | <input type="checkbox"/> | (legame scheda inclinom.) | <input type="checkbox"/> |
| piezometri | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| idrogeologiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda) | <input type="checkbox"/> |
| geomeccaniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geomec.) | <input type="checkbox"/> |
| geotecniche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geotec.) | <input type="checkbox"/> |
| geofisiche | <input type="checkbox"/> | (legame scheda geofis.) | <input type="checkbox"/> |
| relazioni | | | |
| segnalazioni e pubblicazioni | | | |

INTERVENTI

| VARI | eseguiti | | da eseguire |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|
| nessuno | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimozione detrito | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| alleggerimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| riprofilatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gradonatura | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scoronamenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| taglio alberi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| disgaggio | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| demolizioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scarico a monte | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pulizia alveo | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| gabbionate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| muri di protezione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| paramassi-reti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| IDRAULICO-FORESTALI | | | |
| briglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| traverse | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| soglie | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| difese spondali | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| rimboschimenti, rinverdimenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| scogliere | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| graticciate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| palizzate | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| svasi | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| impermeabilizzazioni | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| vasche di espansione | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| pennelli o repellenti | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

SCHEDA FRANA N°: 038061

| DRENAGGI | <i>eseguiti</i> | <i>da eseguire</i> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| canalizzazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| cunetta alla francese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| canale di gronda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| fossi di guardia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| drenaggi profondi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trincee drenanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tubi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pozzi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gallerie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

INCREMENTO FORZE RESISTENTI

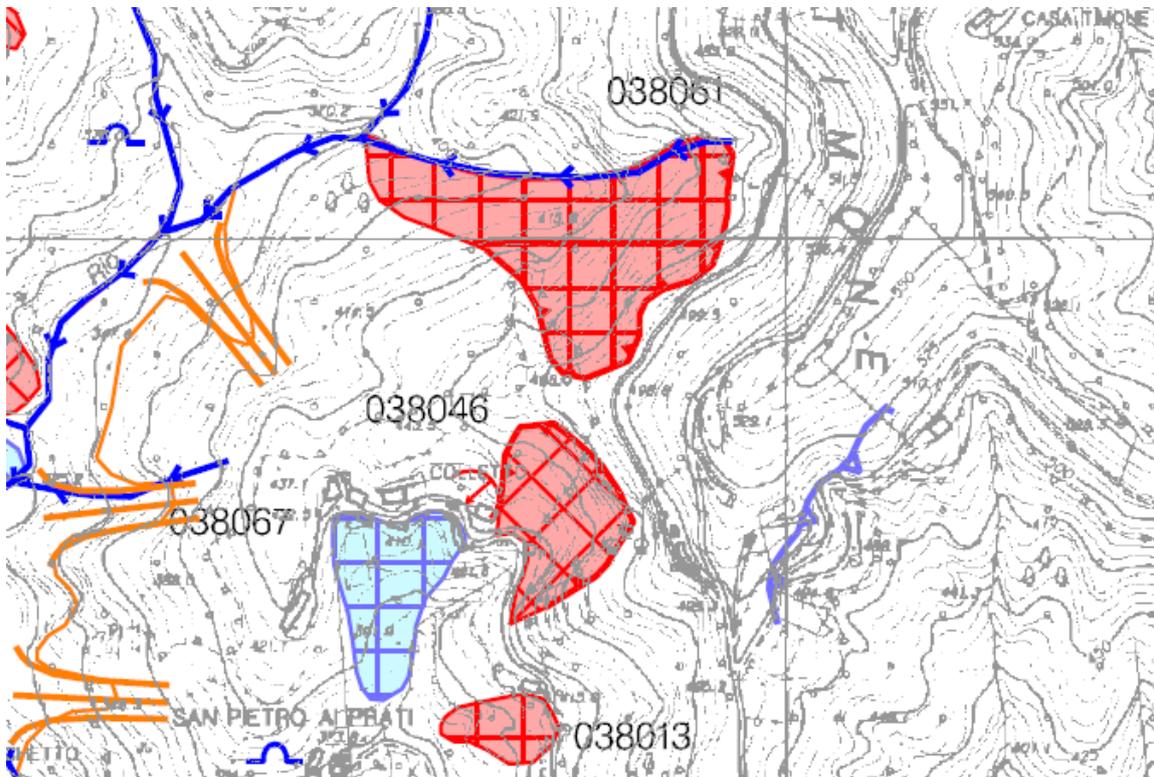
| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| chiodature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| tirantature | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ancoraggi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri a gravità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| muri tirantati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| consolidamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| spritz beton | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| iniezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| terre armate e rinforzate | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| piantumazione alberi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bioreti e biostuoie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| palizzata in pietrame | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| rete metallica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| grata in legname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ALLEGATI

- Documentazione fotografica
 Ubicazione area di frana

SCHEDA FRANA N°: 038061

UBICAZIONE AREA DI FRANA



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboscimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|----------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | M |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: <input type="radio"/> potenziale | |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | <input checked="" type="radio"/> deviazione | |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | <input type="radio"/> sbarramento parziale | |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | <input type="radio"/> sbarramento totale | |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboscimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

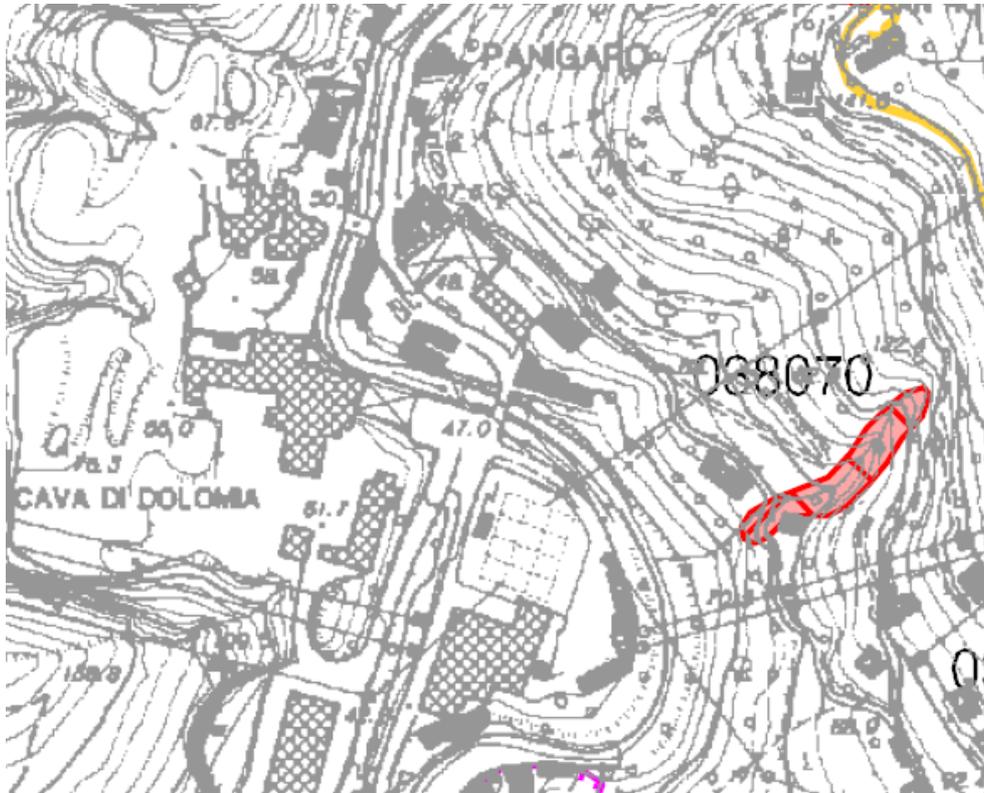
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

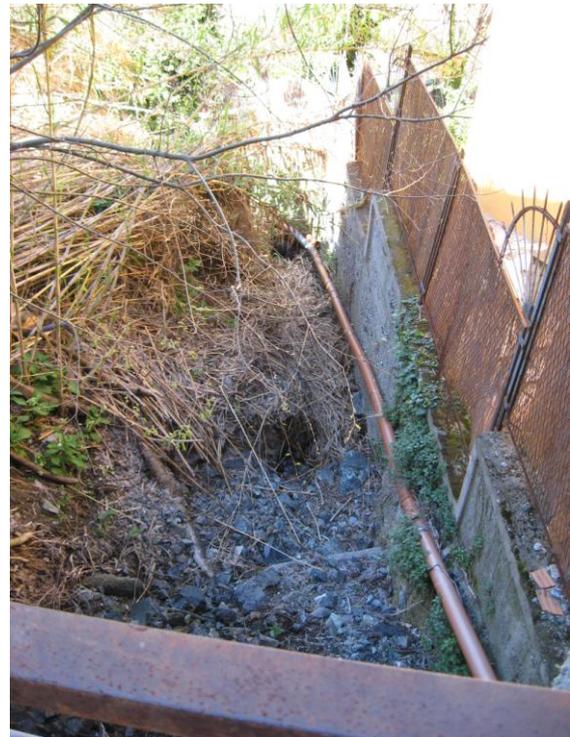
| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PROGETTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali
Servizio Geologico

SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33
a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M.G., Ramasco M., Redini M., Venditti A.,
Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F., D'OREFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscell. VII Serv. Geol. d'It., Roma.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| *Sigla | 038071 | ID Frana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

GENERALITÀ

| | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Compilazione | | Localizzazione | |
| *Data | 01/04/2011 | *Regione | Liguria |
| *Compilatore | Casale Lorenza | *Provincia | Genova |
| *Istituzione | Provincia di Genova | *Comune | Genova |
| | | *Autorità di bacino | Regionale - Regione Liguria |
| | | Toponimo IGM | Panigaro |

| | | | | |
|----------------------------------|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| CTR | | Scala 1:10000 | Numero 213150 | Toponimo Panigaro |
| MORFOMETRIA FRANA | | POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE | | |
| <i>Dati generali</i> | | *Testata | | *Unghia |
| Quota corona (m) | 146 | | <input type="radio"/> | In cresta |
| Quota unghia (m) | 55 | Azimet movimento α (°) | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lungh. orizz. L _o (m) | | Area totale A (m ²) | <input type="radio"/> | Parte alta del versante |
| Dislivello H (m) | | Larghezza La (m) | <input type="radio"/> | Parte media del versante |
| Pendenza β (°) | | Volume massa sp. V _f (m ³) | <input type="radio"/> | Parte bassa del versante |
| | | Profondità sup. sciv. D _r (m) | <input type="radio"/> | fondovalle |
| | | | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

GEOLOGIA

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *Unità 1 | Unità tettonometamorfica Figogna | Unità 2 | | 1 2 | *Litologia |
| Descrizione 1 | Serpentiniti del Bric dei Corvi Metabasalti di Monte Figogna Argilloscisti di Costagiutta | Descrizione 2 | | | <input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> marne <input type="radio"/> flysch calcareo-mamosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgliate <input type="radio"/> r. metam. a fogliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto |
| Discontinuità 1: | immers./inclinaz. | Discontinuità 2: | immers./inclinaz. | 1 2 | Assetto discontinuità |
| | | | | | <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. plagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio |
| 1 2 | Struttura | 1 2 | *Litotecnica | 1 2 | Degradazione |
| | <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fessile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica | | <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange | | <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata |
| 1 2 | Spaziatura | | | | <i>Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte</i> |
| | <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm) | | | | |

*USO DEL SUOLO

| | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> aree urbanizzate | <input type="radio"/> seminativo arborato | <input type="radio"/> rimboscimento e novelletto | <input type="radio"/> incolto nudo |
| <input type="radio"/> aree estrattive | <input type="radio"/> colture specializzate | <input type="radio"/> bosco ceduo | <input type="radio"/> incolto macchia cespugliato |
| <input type="radio"/> seminativo | <input type="radio"/> vegetazione riparia | <input type="radio"/> bosco d'alto fusto | <input type="radio"/> incolto prato pascolo |

*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> N | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> S | <input checked="" type="radio"/> W |
| <input type="radio"/> NE | <input type="radio"/> SE | <input type="radio"/> SW | <input type="radio"/> NW |

IDROGEOLOGIA

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> assenti | <input type="checkbox"/> stagnanti | <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso | <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato |
| Sorgenti | Falda | | |
| <input type="radio"/> assenti | <input type="radio"/> assente | | |
| <input type="radio"/> diffuse | <input type="radio"/> freatica | | |
| <input type="radio"/> localizzate | <input type="radio"/> in pressione | | |

CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| *1°liv | 1 2 | *Movimento | <input type="radio"/> n.d. | 1 2 | Velocità | 1 2 | Materiale |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> crollo | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> roccia |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ribaltamento | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> detrito |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> scivolamento rotazionale | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> terra |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> scivolamento traslativo | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) | | 1 2 Cont. acqua |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> espansione | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> rapido (< 5*10 ⁻² m/s) | | <input type="radio"/> secco |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> colamento "lento" | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> molto rapido (< 5 m/s) | | <input type="radio"/> umido |
| | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> colamento "rapido" | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> estremamente rapido (> 5 m/s) | | <input type="radio"/> bagnato |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> sprofondamento | | | | | <input type="radio"/> molto bagnato |

| | | | | | | | |
|----|-----------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| N° | Prof. (m) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> complesso | Note sulla classificazione: | | | |
| | | <input type="radio"/> | DGPV | | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a sprofondamenti diffusi | | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a frane superficiali diffuse | | | | |

ATTIVITÀ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| *Stato | | <input type="radio"/> non determinato | | Distribuzione | | Stile | |
| <input checked="" type="radio"/> attivo | <input type="radio"/> quiescente | <input type="radio"/> stabilizzato | <input type="radio"/> relitto | <input type="radio"/> costante | <input type="radio"/> retrogressivo | <input type="radio"/> avanzante | <input type="radio"/> singolo |
| <input type="radio"/> riattivato | | <input type="radio"/> artificialmente | | <input type="radio"/> in allargamento | <input type="radio"/> in diminuzione | <input type="radio"/> confinato | <input type="radio"/> complesso |
| <input type="radio"/> sospeso | | <input type="radio"/> naturalmente | | <input type="radio"/> multidirezionale | | | <input type="radio"/> multiplo |
| | | | | | | | <input type="radio"/> successivo |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITA' | <input type="checkbox"/> fotointerpretazione ° <input checked="" type="checkbox"/> rilevamento sul terreno <input type="checkbox"/> monitoraggio <input type="checkbox"/> dato storico/archivio segnalazione <input checked="" type="checkbox"/> | ° In caso di scelta fotointerpretazione: *Id_volo (rif. tabella volo_aer) Numero strisciata Numero fotogramma |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| *DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITA' | 03/03/2011 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

| | | | | | |
|-------------|--|-------------------------------------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATTIVAZIONI | | DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO | | | |
| | | Data certa | 04/10/2010 | | Fonte |
| | | Data incerta | min | max | <input checked="" type="checkbox"/> giornali <input type="checkbox"/> pubblicazioni <input checked="" type="checkbox"/> testim. orali <input type="checkbox"/> audiovisivi <input type="checkbox"/> archivi enti <input type="checkbox"/> cartografia |
| | | Anno | | | <input type="checkbox"/> immagini telerilevate <input type="checkbox"/> documenti storici <input type="checkbox"/> lichenometria <input type="checkbox"/> dendrocronologia <input type="checkbox"/> metodi radiometrici <input type="checkbox"/> altre datazioni |
| | | Mese | | | |
| | | Giorno | | | |
| | | Ora | | | |
| | | Età | Anni B.P. | precisione | |
| | | Radiometrica | | ± | |

CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> perdita d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboscimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) *predisponenti* (■) *innescante*

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste <input type="checkbox"/> crolli localizzati <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> contropendenze <input type="checkbox"/> cedimenti <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*DANNI

n.d.

Tipo di danno x diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

Person **morti N.** **feriti N.** **evacuati N.** **a rischio N**

Edifici x **privati N.** **pubblici N.** **privati a rischio N.** **pubblici a rischio N.**

Costo (€.) **Beni** **Attività** **Totale**

| | Grado | | Grado | | Grado | | Grado |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Centri abitati | x | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | M | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministr.az. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| culture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| <input type="checkbox"/> relazione geologica | |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> piezometri |
| <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> clinometro |
| <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> assestimento |
| <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | <input type="checkbox"/> rimboscimenti | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate | <input type="checkbox"/> vimate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | Protezione | <input type="checkbox"/> briglie o soglie | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| <input type="checkbox"/> muri | <input type="checkbox"/> paratie | <input type="checkbox"/> retti | <input type="checkbox"/> spritz-beton | Rinforzo | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| <input type="checkbox"/> pali | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi | <input type="checkbox"/> imbracature |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | <input type="checkbox"/> evacuazione | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. | |

Costo indagini già eseguite(€) **Costo previsto interventi eseguiti(€)** **Costo effettivo interventi eseguiti (€)**

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | x SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="radio"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="radio"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

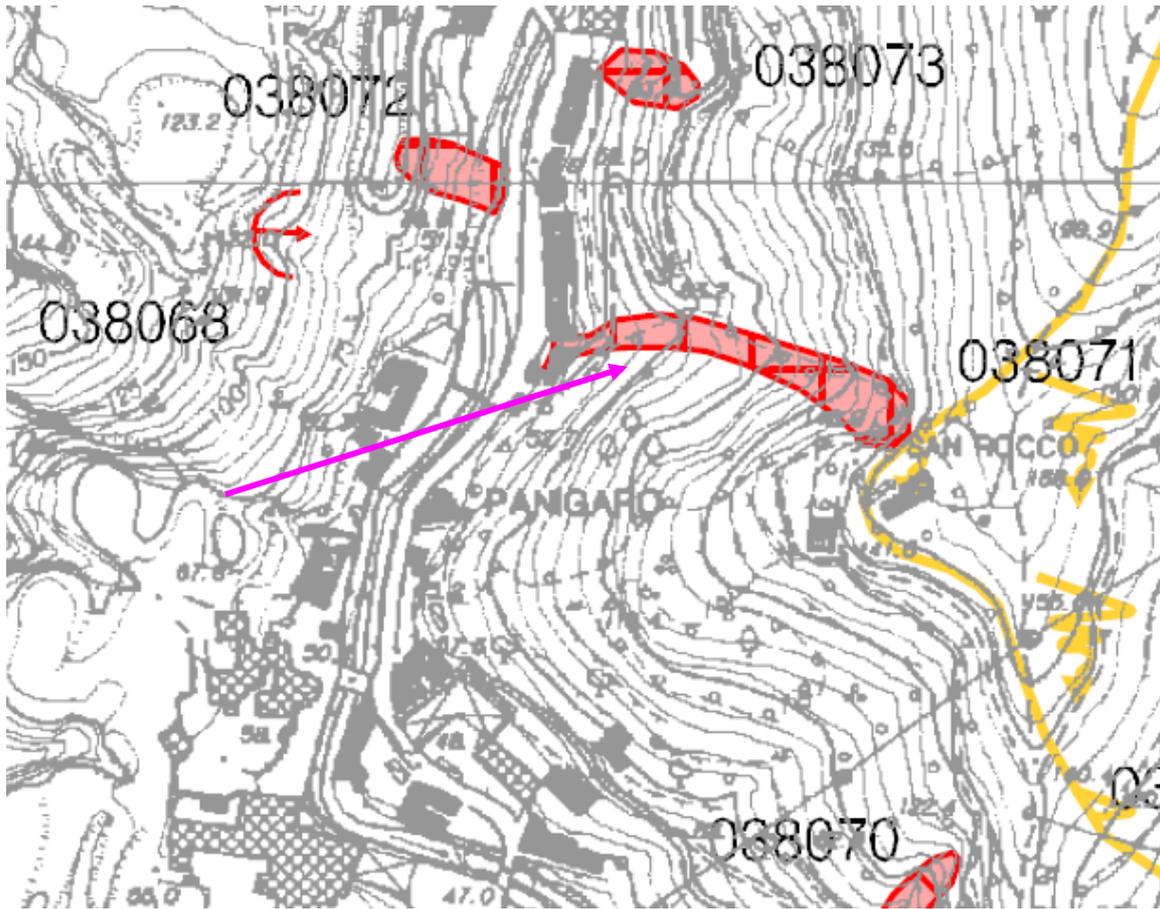
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | X Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| x Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

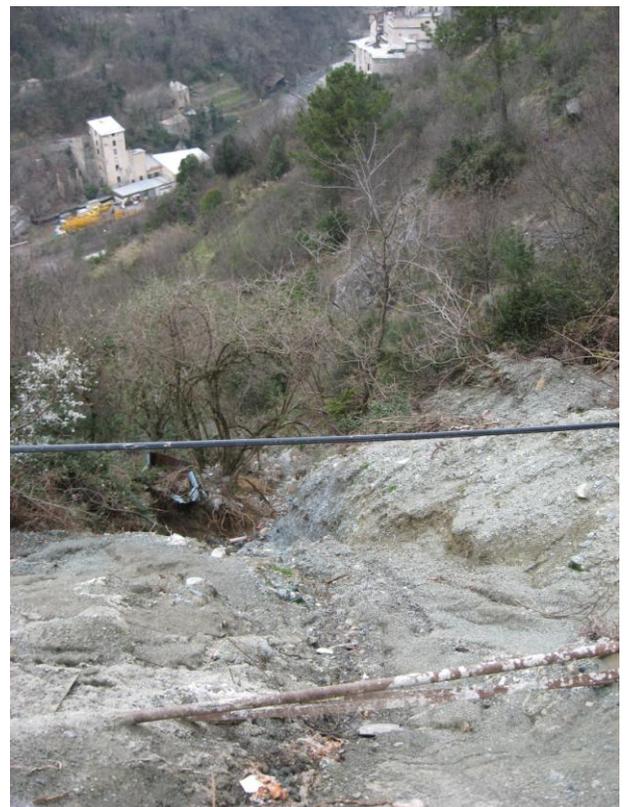
| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PROGETTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali
Servizio Geologico

SCHEDA DI CENSIMENTO DEI FENOMENI FRANOSI Vers. 2.33

a cura di: Amanti M., Bertolini G., Ceccone G., Chiessi V., De Nardo M.T., Ercolani L., Gasparo F., Guzzetti F., Landrini C., Martini M. G., Ramasco M., Redini M., Venditti A.,
Rielaborata dall'originale: Guida al censimento dei fenomeni franosi ed alla loro archiviazione. AMANTI M., CASAGLI N., CATANI F.,
D'OREFICE M. & MOTTERAN G. (1996) - Miscel. VII Serv. Geol. d'It., Roma

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| *Sigla | 038072 | ID Frana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

GENERALITÀ

| | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Compilazione | | Localizzazione | |
| *Data | 01/04/2011 | *Regione | Liguria |
| | | *Provincia | Genova |
| *Compilatore | Casale Lorenza | *Comune | Genova |
| | | *Autorità di bacino | Regionale - Regione Liguria |
| *Istituzione | Provincia di Genova | Toponimo IGM Panigaro | |
| CTR | Scala 1:10000 | Numero | 213150 |
| | | Toponimo Panigaro | |

MORFOMETRIA FRANA

POSIZIONE FRANA SUL VERSANTE

| | | | |
|---------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------------------------------|
| Dati generali | | *Testata | *Unghia |
| Quota corona (m) | 78 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quota unghia (m) | 52 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lungh. orizz. L _o (m) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Dislivello H (m) | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pendenza β (°) | | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| Azimet movimento α (°) | | | |
| Area totale A (m ²) | 940 | | |
| Larghezza La (m) | | | |
| Volume massa sp. V _f (m ³) | | | |
| Profondità sup. sciv. D _r (m) | | | |

GEOLOGIA

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| *Unità 1 | | Unità 2 | | *Litologia | |
| Unità tettonometamorfica Gazzo - Isoverde | | | | <input type="radio"/> rocce carbonatiche <input type="radio"/> travertini <input type="radio"/> marne <input type="radio"/> flysch calcareo-marnosi <input type="radio"/> arenarie, flysch arenacei <input type="radio"/> argilliti, siltiti, flysch pelitici <input type="radio"/> rocce effusive laviche acide <input type="radio"/> rocce effusive laviche basiche <input type="radio"/> rocce effusive piroclastiche <input type="radio"/> rocce intrusive acide <input type="radio"/> rocce intrusive basiche <input type="radio"/> r. metam. poco o nulla folgliate <input type="radio"/> r. metam. a fogliazione pervasiva <input type="radio"/> rocce gessose, anidritiche, saline <input type="radio"/> rocce sedimentarie silicee <input type="radio"/> conglomerati e breccie <input type="radio"/> detriti <input type="radio"/> terreni prev. ghiaiosi <input type="radio"/> terreni prev. sabbiosi <input type="radio"/> terreni prev. limosi <input type="radio"/> terreni prev. argillosi <input type="radio"/> terreno eterogeneo <input type="radio"/> terreno di riporto | |
| Descrizione 1 | | Descrizione 2 | | | |
| Dolomie di monte Gazzo | | | | | |
| Discontinuità 1: immers./inclinaz. | | Discontinuità 2: immers./inclinaz. | | | |
| 1 2 Struttura | | 1 2 *Litotecnica | | 1 2 Assetto discontinuità | |
| <input type="radio"/> massiva <input type="radio"/> stratificata <input type="radio"/> fessile <input type="radio"/> fessurata <input type="radio"/> fratturata <input type="radio"/> scistosa <input type="radio"/> vacuolare <input type="radio"/> caotica | | <input type="radio"/> roccia <input type="radio"/> roccia lapidea <input type="radio"/> roccia debole <input type="radio"/> detrito <input type="radio"/> terra granulare <input type="radio"/> terra granulare addensata <input type="radio"/> terra granulare sciolta <input type="radio"/> terra coesiva <input type="radio"/> terra coesiva consistente <input type="radio"/> terra coesiva poco consist. <input type="radio"/> terra organica <input type="radio"/> unità complessa <input type="radio"/> unità complessa: alternanza <input type="radio"/> unità complessa: mélange | | <input type="radio"/> orizzontali <input type="radio"/> reggipoggio <input type="radio"/> traverpoggio (generico) <input type="radio"/> traverp. ortoclinale <input type="radio"/> traverp. plagioclinale <input type="radio"/> franapoggio (generico) <input type="radio"/> franap. + inclinato pendio <input type="radio"/> franap. - inclinato pendio <input type="radio"/> franap. inclinato = pendio | |
| 1 2 Spaziatura | | | | 1 2 Degradazione | |
| <input type="radio"/> molto ampia (> 2m) <input type="radio"/> ampia (60cm - 2m) <input type="radio"/> moderata (20cm - 60cm) <input type="radio"/> fitta (6cm - 20cm) <input type="radio"/> molto fitta (<6cm) | | | | <input type="radio"/> fresca <input type="radio"/> leggerm. degradata <input type="radio"/> mediam. degradata <input type="radio"/> molto degradata <input type="radio"/> completam. degradata | |
| Se necessario aggiungere i dati di altre unità su un foglio a parte | | | | | |

*USO DEL SUOLO

*ESPOSIZIONE DEL VERSANTE

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> aree urbanizzate | <input type="radio"/> seminativo arborato | <input type="radio"/> rimboscimento e novelletto | <input type="radio"/> incolto nudo | <input type="radio"/> N | <input checked="" type="radio"/> E | <input type="radio"/> S | <input type="radio"/> W |
| <input type="radio"/> aree estrattive | <input type="radio"/> colture specializzate | <input type="radio"/> bosco ceduo | <input type="radio"/> incolto macchia cespugliato | <input type="radio"/> NE | <input type="radio"/> SE | <input type="radio"/> SW | <input type="radio"/> NW |
| <input type="radio"/> seminativo | <input type="radio"/> vegetazione riparata | <input type="radio"/> bosco d'alto fusto | <input type="radio"/> incolto prato pascolo | | | | |

IDROGEOLOGIA

CLASSIFICAZIONE DELL'EVENTO FRANOSO

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acque superficiali | | *1°liv | 1 2 *Movimento | <input type="radio"/> n.d. | 1 2 Velocità | 1 2 Materiale |
| <input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> stagnanti <input type="checkbox"/> ruscellamento diffuso <input type="checkbox"/> ruscellamento concentrato | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> crollo <input type="radio"/> ribaltamento <input type="radio"/> scivolamento rotazionale <input type="radio"/> scivolamento traslativo | | <input type="radio"/> estremamente lento (< 5*10 ⁻¹⁰ m/s) <input type="radio"/> molto lento (< 5*10 ⁻⁸ m/s) <input type="radio"/> lento (< 5*10 ⁻⁶ m/s) <input type="radio"/> moderato (< 5*10 ⁻⁴ m/s) <input type="radio"/> rapido (< 5*10 ⁻² m/s) <input type="radio"/> molto rapido (< 5 m/s) <input type="radio"/> estremamente rapido (> 5 m/s) | <input type="radio"/> roccia <input checked="" type="radio"/> detrito <input checked="" type="radio"/> terra 1 2 Cont. acqua <input type="radio"/> secco <input type="radio"/> umido <input type="radio"/> bagnato <input type="radio"/> molto bagnato |
| Sorgenti | Falda | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> espansione <input type="radio"/> colamento "lento" <input checked="" type="radio"/> colamento "rapido" <input type="radio"/> sprofondamento | | | |
| <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> diffuse <input type="radio"/> localizzate | <input type="radio"/> assente <input type="radio"/> freatica <input type="radio"/> in pressione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | |
| N° | Prof. (m) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> complesso | | Note sulla classificazione: | |
| Se necessario, al 2° livello, aggiungere i dati relativi ad un 3° o 4° movimento su un foglio a parte | | <input type="radio"/> | DGPV | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a sprofondamenti diffusi | | | |
| | | <input type="radio"/> | aree soggette a frane superficiali diffuse | | | |

ATTIVITÀ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| *Stato | | <input type="radio"/> non determinato | | Distribuzione | | Stile | |
| <input checked="" type="radio"/> attivo | <input type="radio"/> quiescente | <input type="radio"/> stabilizzato | <input type="radio"/> relitto | <input type="radio"/> costante | <input type="radio"/> retrogressivo | <input type="radio"/> avanzante | <input type="radio"/> singolo |
| <input type="radio"/> riattivato | | <input type="radio"/> artificialmente | | <input type="radio"/> in allargamento | <input type="radio"/> in diminuzione | <input type="radio"/> in diminuzione | <input type="radio"/> complesso |
| <input type="radio"/> sospeso | | <input type="radio"/> naturalmente | | <input type="radio"/> multidirezionale | <input type="radio"/> confinato | <input type="radio"/> confinato | <input type="radio"/> multiplo |
| | | | | | | | <input type="radio"/> composito |
| | | | | | | | <input type="radio"/> successivo |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| *METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE DEL TIPO DI MOVIMENTO E DELLO STATO DI ATTIVITÀ | <input type="checkbox"/> fotointerpretazione ° | ° In caso di scelta fotointerpretazione: | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> rilevamento sul terreno | *Id_volo (rif. tabella volo_aer) | |
| | <input type="checkbox"/> monitoraggio | Numero strisciata | |
| | <input type="checkbox"/> dato storico/archivio | Numero fotogramma | |
| | <input type="checkbox"/> segnalazione | | |

*DATA DELLA OSSERVAZIONE PIU' RECENTE CHE HA PERMESSO DI DETERMINARE LO STATO DI ATTIVITÀ

03/03/2011

ATTIVAZIONI

DATAZIONE EVENTO PIU' SIGNIFICATIVO

| | | | | | |
|--|---------------------|------------|------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | Data certa | 04/10/2010 | | Fonte | |
| | Data incerta | min | max | <input checked="" type="checkbox"/> giornali | <input type="checkbox"/> immagini telerilevate |
| | Anno | | | <input type="checkbox"/> pubblicazioni | <input type="checkbox"/> documenti storici |
| | Mese | | | <input checked="" type="checkbox"/> testim. orali | <input type="checkbox"/> lichenometria |
| | Giorno | | | <input type="checkbox"/> audiovisivi | <input type="checkbox"/> dendrocronologia |
| | Ora | | | <input type="checkbox"/> archivi enti | <input type="checkbox"/> metodi radiometrici |
| | Età | Anni B.P. | precisione | <input type="checkbox"/> cartografia | <input type="checkbox"/> altre datazioni |
| | Radiometrica | | ± | | |

CAUSE

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante | <p>Fisiche</p> <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno</p> | <p><input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi</p> | <p><input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago</p> | <p><input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni</p> |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | Grado | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | <input type="checkbox"/> |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | sponda dx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input checked="" type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disgaggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Altro |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN |

CARG

| | | |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Non coperto |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

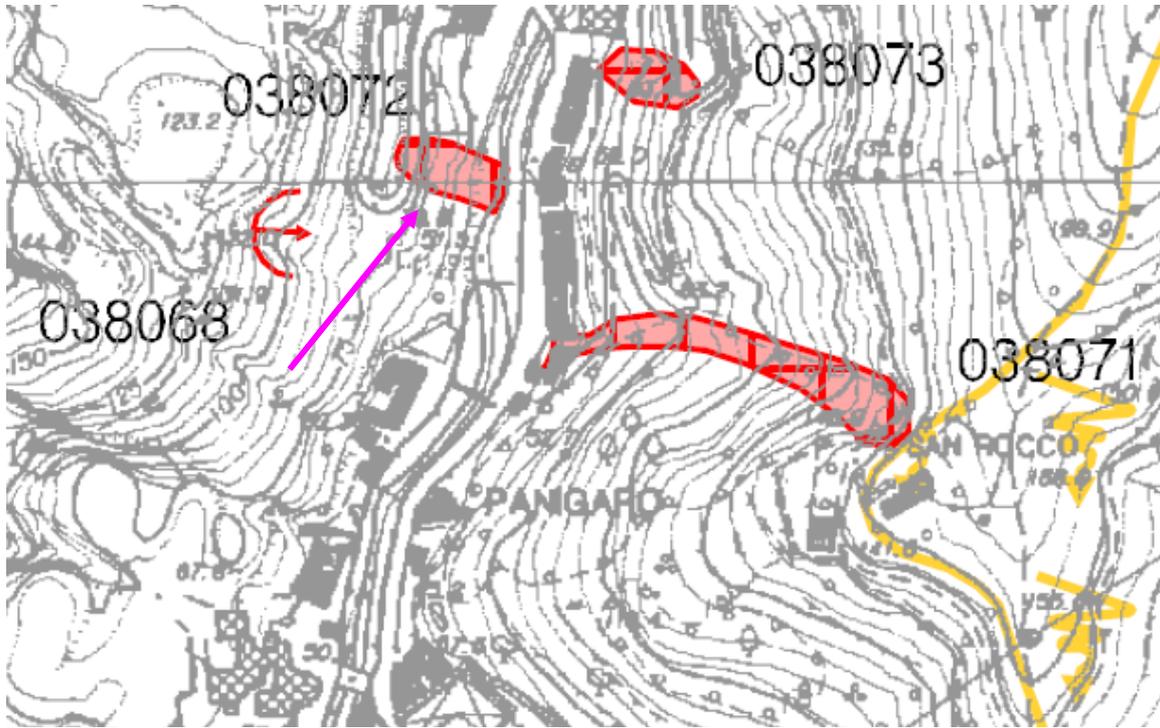
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno <input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | X | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | N | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | <input type="checkbox"/> |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | sponda sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disgaggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Altro |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN |

CARG

| | | |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Non coperto |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

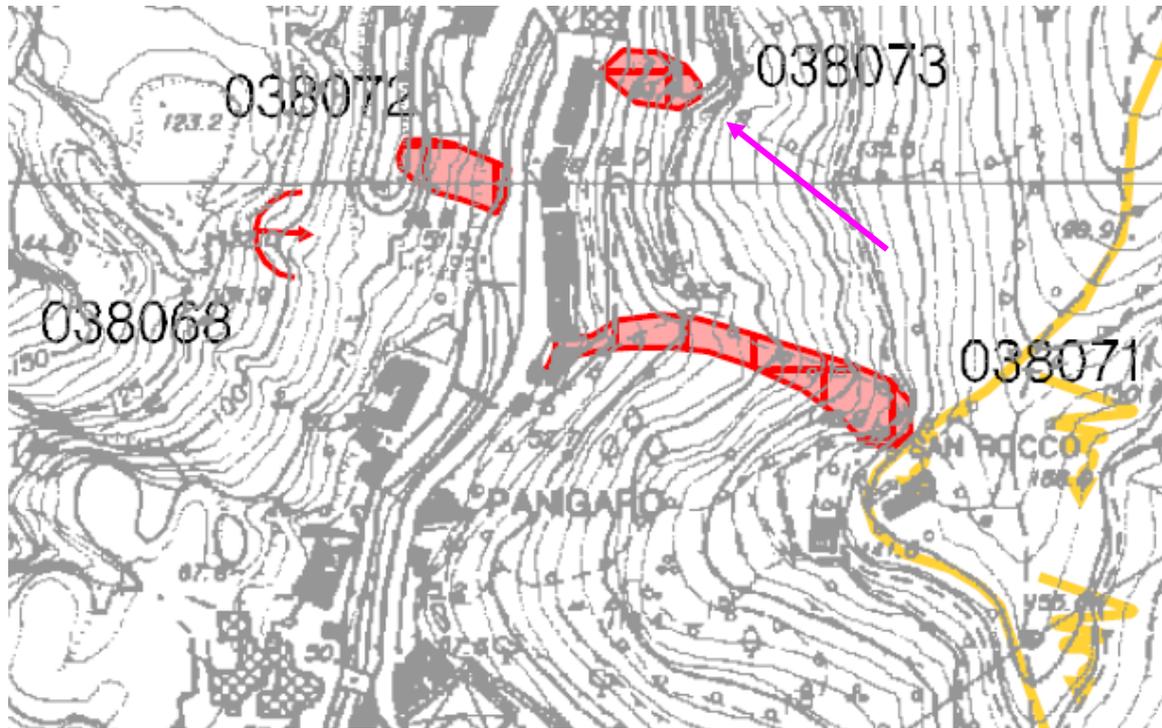
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno <input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | <input type="checkbox"/> |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. dx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | Danno: <input type="radio"/> potenziale | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | <input type="radio"/> deviazione | |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | <input checked="" type="radio"/> sbarramento parziale | |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | <input type="radio"/> sbarramento totale | |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disgaggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | | |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Altro |
| | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | |
| | <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | |
| | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |
| CARG | x SI | <input type="checkbox"/> NO |
| | <input type="checkbox"/> Non coperto | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

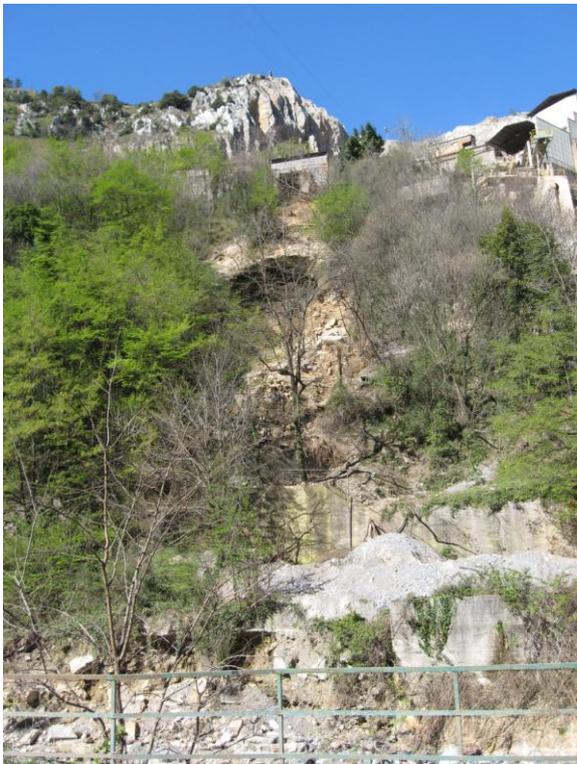
| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. dx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboscimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

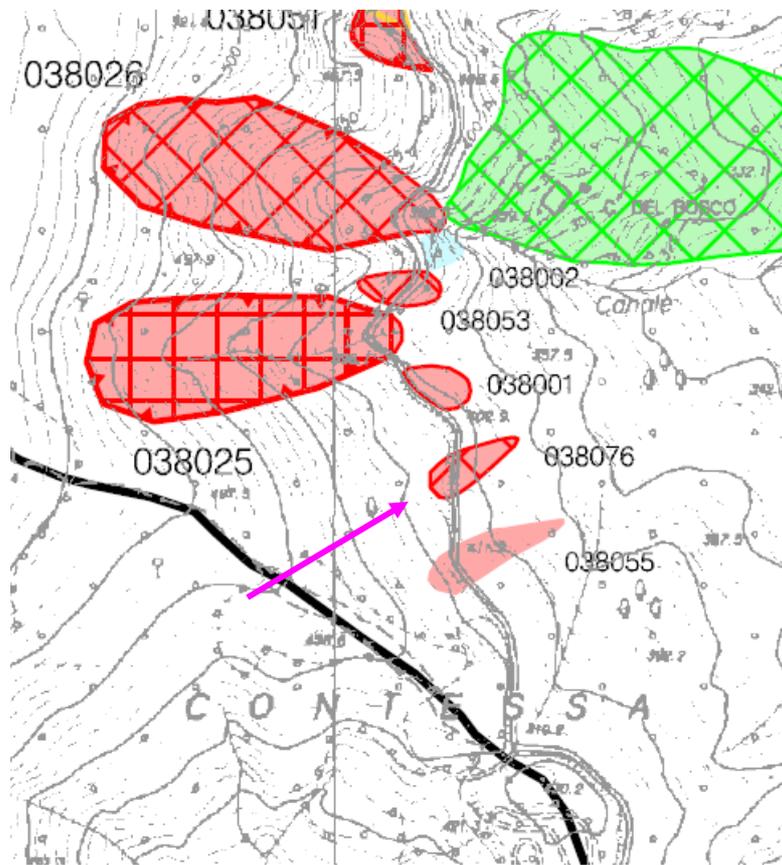
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. discount. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p>Fisiche</p> <input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno <input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi <input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboscimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | X |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | M |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboscimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Archivi | CARG |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI <input type="checkbox"/> Altro | <input checked="" type="radio"/> SI |
| <input type="checkbox"/> Archivio SCAI | <input type="radio"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="radio"/> Non coperto |
| <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN | |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

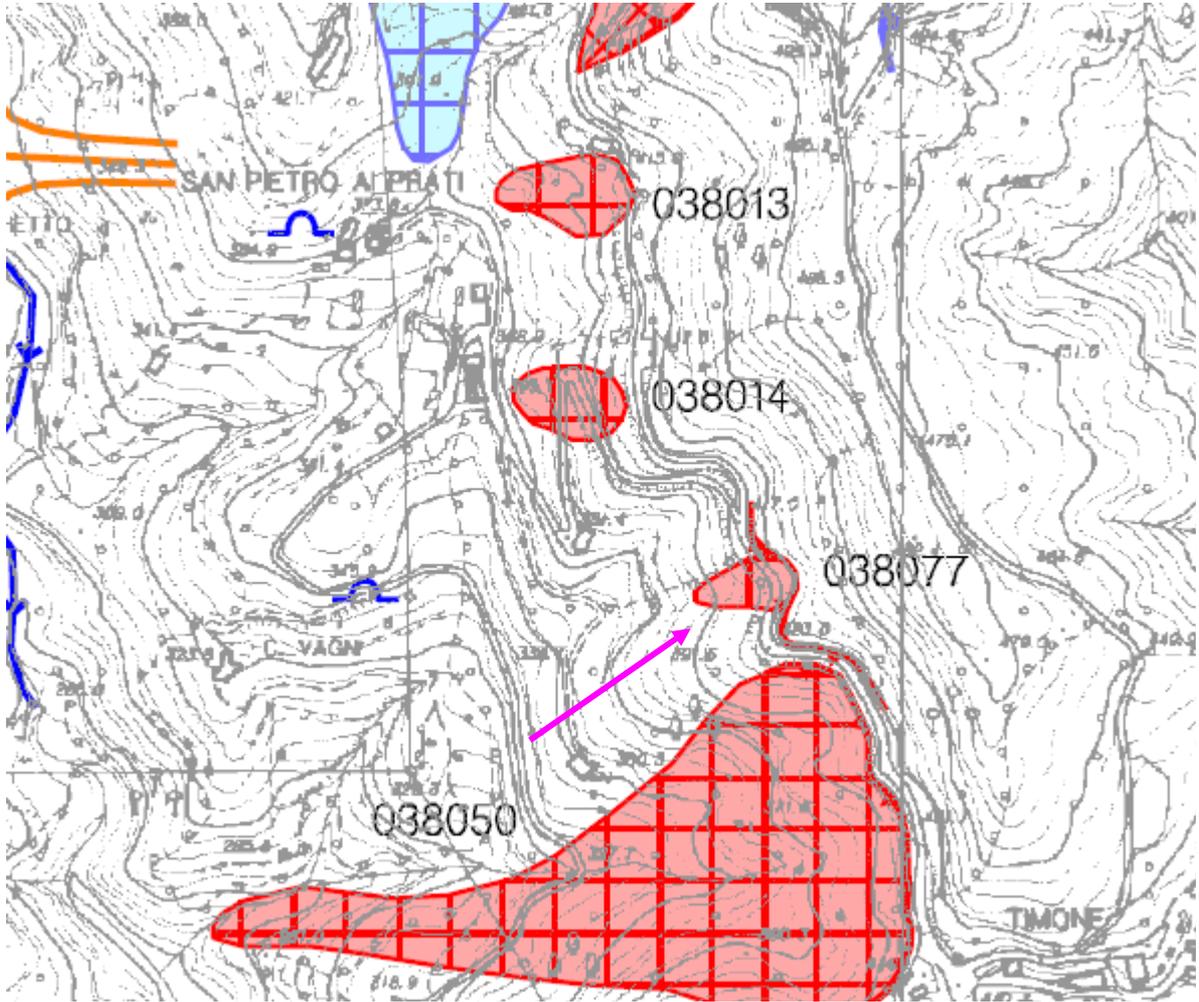
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante | <p>Fisiche</p> <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. scont. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. scont. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno</p> | <p><input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi</p> | <p><input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago</p> | <p><input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni</p> |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno X diretto caduta in un invaso sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | X | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | N | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministr.az. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. sx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | Danno: | <input type="radio"/> potenziale |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | | <input type="radio"/> deviazione |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | | <input checked="" type="radio"/> sbarramento parziale |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | <input type="radio"/> sbarramento totale |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disagggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Altro |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN |

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

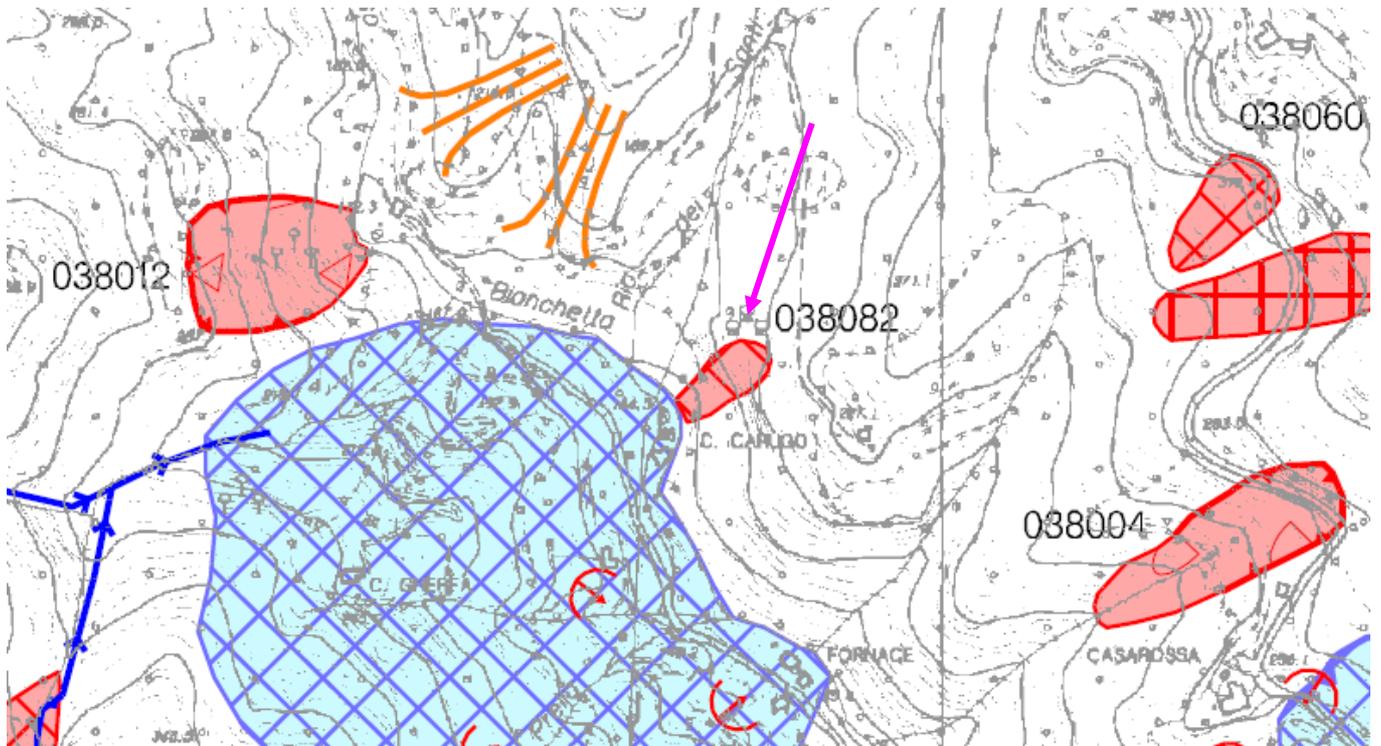
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) - N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



CAUSE

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Intrinseche</p> <input type="checkbox"/> materiale debole <input type="checkbox"/> materiale sensitivo <input type="checkbox"/> materiale collassabile <input type="checkbox"/> materiale alterato <input type="checkbox"/> materiale fratturato | <p>Geomorfologiche</p> <input type="checkbox"/> sollevamento tettonico <input type="checkbox"/> sollevamento vulcanico <input type="checkbox"/> scarico glaciopressioni <input type="checkbox"/> erosione fluviale base versante <input type="checkbox"/> erosione marina base versante | <p>Fisiche</p> <input type="checkbox"/> superfici di taglio preesistenti <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. scont. Prim. <input type="checkbox"/> orient. sfavorev. scont. second. <input type="checkbox"/> contrasto di permeabilità <input type="checkbox"/> contrasto di competenza | <p>Antropiche</p> <input type="checkbox"/> erosione glaciale base versante <input type="checkbox"/> erosione margini laterali frana <input type="checkbox"/> eros. sotterranea, sifonamento <input type="checkbox"/> deposito sul pendio o in cresta <input type="checkbox"/> rimozione naturale vegetazione |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> precipitaz. brevi intense <input type="checkbox"/> precipitaz. eccezionali prolungate <input type="checkbox"/> fusione rapida di neve/ghiaccio <input type="checkbox"/> fusione del permafrost <input type="checkbox"/> congelamento sorgenti <input type="checkbox"/> abbass. rapido liv. idrico esterno <input type="checkbox"/> innalzam. livello idrico esterno</p> | <p><input type="checkbox"/> scavo al piede del pendio <input type="checkbox"/> carico sulla cresta del pendio <input type="checkbox"/> abbassam. rapido livello serbatoio <input type="checkbox"/> innalzamento livello serbatoio <input type="checkbox"/> irrigazione <input type="checkbox"/> attività agricole e pratiche colturali <input type="checkbox"/> scarsa manutenz. drenaggi</p> | <p><input type="checkbox"/> gelifrazione o crioclastismo <input type="checkbox"/> termoclastismo <input type="checkbox"/> imbibizione / disseccamento <input type="checkbox"/> aloclastismo <input type="checkbox"/> terremoto <input type="checkbox"/> eruzione vulcanica <input type="checkbox"/> rottura soglia lago</p> | <p><input type="checkbox"/> perdite d'acqua <input type="checkbox"/> disboscamento <input type="checkbox"/> rimboschimento <input type="checkbox"/> attività estrattive in superficie <input type="checkbox"/> attività estrattive sotterranee <input type="checkbox"/> accumulo materiali scarto <input type="checkbox"/> vibrazioni</p> |

Note: (X) predisponenti (■) innescante

SEGNI PRECURSORI

| | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> fenditure, fratture | <input type="checkbox"/> contropendenze | <input type="checkbox"/> inclinaz. pali o alberi | <input type="checkbox"/> variaz. portata sorgenti |
| <input type="checkbox"/> trincee, doppie creste | <input type="checkbox"/> cedimenti | <input type="checkbox"/> comparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> variaz. livello acqua pozzi |
| <input type="checkbox"/> crolli localizzati | <input type="checkbox"/> lesioni dei manufatti | <input type="checkbox"/> scomparsa sorgenti | <input type="checkbox"/> acqua in pressione nel suolo |
| <input type="checkbox"/> rigonfiamenti | <input type="checkbox"/> scricchiolio strutture | <input type="checkbox"/> scomparsa corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> rumori sotterranei |

***DANNI**

n.d.

Tipo di danno diretto caduta in un invasivo sbarramento corso d'acqua sbarramento e rottura diga di frana rottura diga o argine

| | | | | |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Person | <input type="checkbox"/> morti N. | <input type="checkbox"/> feriti N. | <input type="checkbox"/> evacuati N. | <input type="checkbox"/> a rischio N |
| Edifici | <input type="checkbox"/> privati N. | <input type="checkbox"/> pubblici N. | <input type="checkbox"/> privati a rischio N. | <input type="checkbox"/> pubblici a rischio N. |

| Costo (€.) | Beni | | Attività | | Totale | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| | Grado | | Grado | | Grado | | |
| Centri abitati | <input type="checkbox"/> | Strutture servizio pubblico | <input type="checkbox"/> | Beni culturali | <input type="checkbox"/> | Strade | <input type="checkbox"/> |
| centro abitato maggiore | | ospedale | | monumenti | | autostrada | |
| centro abitato minore | | caserma | | beni storico-architettonici | | statale | |
| nucleo rurale | | scuola | | musei | | provinciale | |
| case sparse | | biblioteca | | opere d'arte | | comunale | |
| Attività economiche | <input type="checkbox"/> | sedi Pubblica Amministraz. | | Infrastrutture di servizio | <input type="checkbox"/> | altro | |
| nucleo commerciale | | chiesa | | acquedotti | | Opere sistemazione | <input type="checkbox"/> |
| nucleo artigianale | | impianto sportivo | | fogne | | regimazione fluviale | |
| impianto manifatturiero | | cimitero | | linee elettriche | | consolidamento versante | |
| impianto chimico | | centrale elettrica | | linee telefoniche | | opere di protezione | |
| impianto estrattivo | | porto | | gasdotti | | | |
| impianto zootecnico | | ponte o viadotto | | oleodotti | | | |
| Terreno agricolo | <input type="checkbox"/> | galleria | | canalizzazioni | | Corso d'acqua | |
| seminativo | | condotta forzata | | impianti a fune | | Denominazione | |
| seminativo arborato | | stazione ferroviaria | | Ferrovie | <input type="checkbox"/> | Affl. dx t. Chiaravagna | |
| colture specializzate | | bacino idrico | | alta velocità | | Danno: <input checked="" type="checkbox"/> potenziale | |
| prato o pascolo | | diga | | 2 o più binari | | <input type="checkbox"/> deviazione | |
| bosco | | inceneritore | | 1 binario | | <input type="checkbox"/> sbarramento parziale | |
| rimboschimento | | discarica | | Rete urbana | | <input type="checkbox"/> sbarramento totale | |
| | | depuratore | | Ferrovia nd | | | |

Grado di danno: N = non valutabile; L = lieve (estetico); M = medio (funzionale); G = grave (strutturale o perdita totale)

STATO DELLE CONOSCENZE

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Relaz. tecniche | <input type="checkbox"/> relaz. sopralluogo | <input type="checkbox"/> progetto preliminare |
| | <input type="checkbox"/> relazione geologica | <input type="checkbox"/> prog. esecutivo/definitivo |
| Indagini e monitoraggio | <input type="checkbox"/> perforaz. geognostiche | <input type="checkbox"/> inclinometri |
| | <input type="checkbox"/> analisi geotecniche lab. | <input type="checkbox"/> piezometri |
| | <input type="checkbox"/> indagini idrogeologiche | <input type="checkbox"/> fessurimetri |
| | <input type="checkbox"/> geoelettrica | <input type="checkbox"/> estensimetri |
| | <input type="checkbox"/> sismica di superficie | <input type="checkbox"/> clinometro |
| | <input type="checkbox"/> sismica down-hole | <input type="checkbox"/> assestimento |
| | <input type="checkbox"/> sismica cross-hole | <input type="checkbox"/> rete microsismica |
| | <input type="checkbox"/> penetrometro | <input type="checkbox"/> monitor. topografico |
| | <input type="checkbox"/> pressiometro | <input type="checkbox"/> monitor. idrometeorol. |
| | <input type="checkbox"/> scissometro | <input type="checkbox"/> altro |

INTERVENTI ESISTENTI

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Movimenti di terra | <input type="checkbox"/> riprofil., gradonatura | Drenaggio | <input type="checkbox"/> canalette superf. | Sist. idraul.-forest. | <input type="checkbox"/> inerbimenti |
| | <input type="checkbox"/> riduz. carichi testa | | <input type="checkbox"/> trincee drenanti | | <input type="checkbox"/> rimboschimenti |
| | <input type="checkbox"/> increm. carichi piede | | <input type="checkbox"/> pozzi drenanti | | <input type="checkbox"/> disboscam.selettivo |
| | <input type="checkbox"/> disgaggio | | <input type="checkbox"/> dreni suborizz. | | <input type="checkbox"/> viminate, fascinate |
| Sostegno | <input type="checkbox"/> gabbioni | | <input type="checkbox"/> gallerie drenanti | | <input type="checkbox"/> briglie o soglie |
| | <input type="checkbox"/> muri | | Protezione | | <input type="checkbox"/> difese di sponda |
| | <input type="checkbox"/> paratie | | <input type="checkbox"/> reti | | Rinforzo |
| | <input type="checkbox"/> pali | | <input type="checkbox"/> spritz-beton | | <input type="checkbox"/> chiodi-bulloni |
| | <input type="checkbox"/> terre arm.-rinf. | | <input type="checkbox"/> rilevati paramassi | | <input type="checkbox"/> tiranti-ancoraggi |
| Mitigaz. danni | <input type="checkbox"/> consolid. edifici | | <input type="checkbox"/> trincee paramassi | | <input type="checkbox"/> imbracature |
| | <input type="checkbox"/> demolizioni | | <input type="checkbox"/> strutt. paramassi | | <input type="checkbox"/> iniezioni/jet grouting |
| | | | <input type="checkbox"/> evacuazione | | <input type="checkbox"/> reticoli micropali |
| | | | <input type="checkbox"/> sistema allarme | | <input type="checkbox"/> tratt. term.chim.eletr. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Costo indagini già eseguite(€) | Costo previsto interventi eseguiti(€) | Costo effettivo interventi eseguiti (€) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

DOCUMENTAZIONE

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Archivi | <input type="checkbox"/> Altro |
| <input type="checkbox"/> Archivio AVI | <input type="checkbox"/> Archivio SCAI |
| <input type="checkbox"/> Archivio sopralluoghi DPC | <input type="checkbox"/> Archivio interventi SGN |

CARG

| | | |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Non coperto |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|

ADEMPIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI

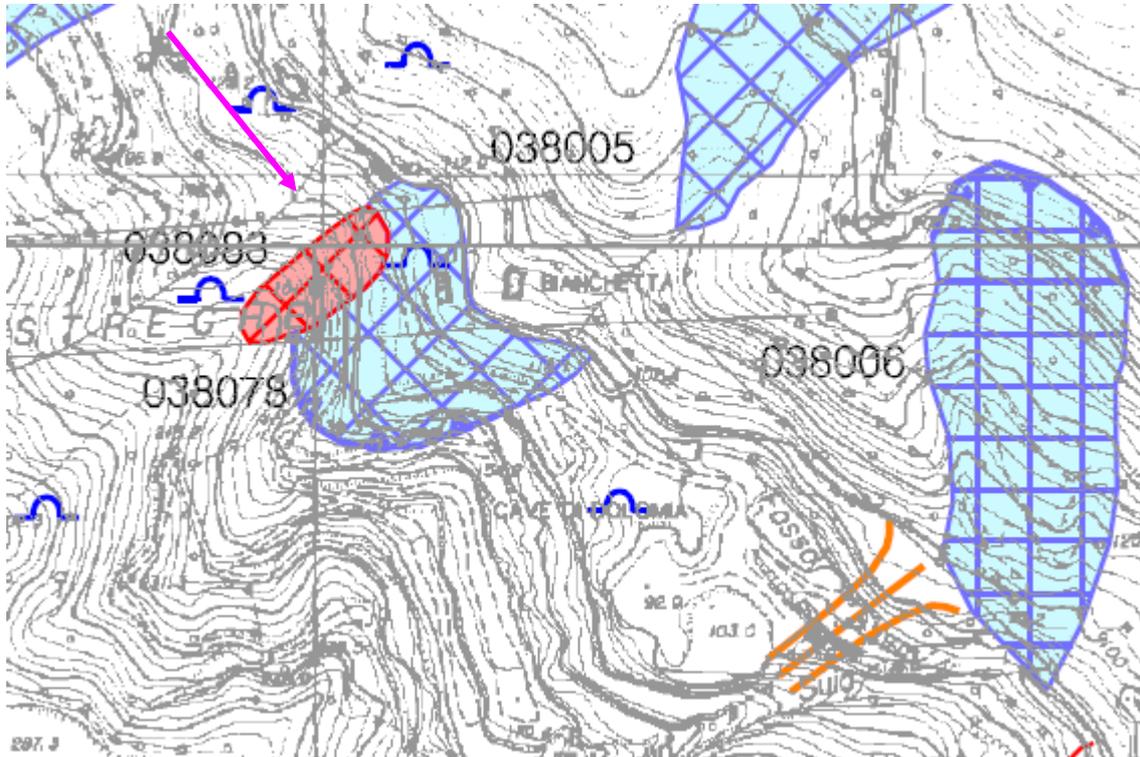
| | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 piani straordinari | <input type="checkbox"/> Piano Paesistico |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 interventi urgenti | <input type="checkbox"/> Piani territoriali di coordinamento provinciale |
| <input type="checkbox"/> Legge 267/98 PSAI | <input checked="" type="checkbox"/> Ordinanze Min. Interno (Prot. Civile) – N. 3093/2010 |
| <input type="checkbox"/> Schemi previsionali e programmatici Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Legge 365/00 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pianificazione di bacino Legge 183/89 | <input type="checkbox"/> Altro |

BIBLIOGRAFIA

| Autori | Anno | Titolo | Rivista / Libro / Relazione | Editore / Ente | vol. | pag. |
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|
|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|------|------|

Note:

STRALCIO CARTOGRAFICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

