

# SCHEMA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI

## DATI GENERALI

PROVENIENZA DATO  Comune Data rilievo **01/02/01**  
**IM**  Provincia Codice frana **46/55** rilievo n.....  
 Regione

Rilevatore Dott. Geol. Cecilia Garzo

Provincia **IMPERIA**

Comunità Montana

Comune **Sanremo**

Ambito di bacino n° **3 Sanremese**

Bacino **San Martino** Sottobacino

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

Latitudine **4854825** longitudine **1402746** altitudine **175**

quota coronamento (m) **175** quota punto inferiore (m) **165**

C.T.R. n° località **Str. per Verezzo**

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 **Novembre 2000**

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) **1070** volume materiale (mc) profondità max(m)Dd.

altezza max (m)Hmax **10** lunghezza (m)L: larghezza (m)Wd. **100**

altezza della scarpata principale (m)Hsp

pendio: inclinazione(°):... esposizione **NE** 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: **cmELM.**

tettonizzazione

scistosità

fabric composito

stratificazione franapoggio

reggipoggio

traverpoggio   
indifferente

## CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

|  | <i>versante</i>          | <i>frana</i>                                       |
|--|--------------------------|--|
| <i>acque superficiali</i>                                    |                          |  |
| assente  | <input 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 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 checked="" 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(lagetti 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

## 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                    | <b>X</b>                     | <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                | <b>X</b>                     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | acclività                    | <b>X</b>                     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | erosione spondale            | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | erosione diffusa             | <b>X</b>                     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | erosione incanalata          | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | erosione marina              | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | impregnazione                | <input type="checkbox"/>     | <b>X</b>                  |
|                                     | saturazione                  | <input type="checkbox"/>     | <b>X</b>                  |
|                                     | 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"/>     | <b>X</b>                  |
|                                     | 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                  | <b>X</b>                     | <input type="checkbox"/>  |
|                                     | cattiva regimazione acque    | <b>X</b>                     | <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"/>     |                           |

## 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"/> |
| <b>X</b>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | strada comunale                               | <b>X</b>                 |
| <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"/> | <b>X</b>                 | <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"/> |

## 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 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"/> |

| <b>DRENAGGI</b>       |                          | <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"/> |                          | <b>X</b>                 |
| 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"/> |

BIBLIOGRAFIA (Autore, anno, titolo,  
editore).....

.....  
 .....  
 .....

NOTE: FOTO 8