

**AUTORITA' di BACINO del RENO**

**Piano stralcio per il bacino del  
torrente Samoggia  
*aggiornamento 2007***

**I – RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI**

*Zonizzazione Aree a Rischio*

*SCHEDA N. 18*

**Località: *Monte Cervo***

**Comune: *Sasso Marconi***



# SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: Dott. Geol. Vivan Sergio

Data di compilazione: 13.03.2000

Nome dei compilatori: Dott. Domenico Preti, Dott. Marcello Nolè

Data aggiornamento: luglio 2005

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n° 887/962

LOCALITA': Monte Cervo

COMUNE: Sasso Marconi

PROVINCIA: Bologna

BACINO: T. Lavino

## 2. CARTOGRAFIA

Tavoletta IGM 1:25.000 N.O.

Numero della sezione CTR 1:10.000 220150

CTR 1: 5.000 220151

Nome della sezione CTR: Mongardino

## 3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (I<sup>a</sup> fase)

Pericolosità

classe: P4

Rischio

classe: R2-R4

## 4. ELEMENTI DI DISSESTO

*Movimento di massa*

*Erosione idrica*

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva

- frana quiescente

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda - 573

- date di attivazione: 1902

## 5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

5.1 edificato residenziale:

-centro abitato

-nucleo abitato

-prevista espansione urbanistica

5.2 insediamenti produttivi:

industriali/artigianali:  
agricoli:

## 6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

### Naturale

|                   |   |   |              |
|-------------------|---|---|--------------|
| Canale collettore | Sufficiente                                     | Insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> | Non presente |
| Canale tributario | Sufficiente <input checked="" type="checkbox"/> | Insufficiente                                     | Non presente |

### Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali Sufficiente Insufficiente  Non presente

### Regimazione idraulico-Agraria

|                       |             |   |  |
|-----------------------|-------------|---|--|
| Fosso collettore      | Sufficiente | Insufficiente                                     | Non presente <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fosso di guardia      | Sufficiente | Insufficiente                                     | Non presente <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fosso livellare       | Sufficiente | Insufficiente                                     | Non presente <input checked="" type="checkbox"/> |
| Solco acquaio         | Sufficiente | Insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> | Non presente                                     |
| Drenaggio sotterraneo | Sufficiente | Insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> | Non presente                                     |

## 7. ANALISI DI RISCHIO

### 7.1 Inquadramento geologico

Descrizione delle caratteristiche geologico-tecniche:

Marne siltoso-argillose grigiastre, talora rossastre, a stratificazione indistinta e comminuta fratturazione poliedrico-concoide (“Marne di Antognola” - “Argille varicolori”); litotipi ad elevata erodibilità.

### 7.2 Inquadramento geomorfologico

Il nucleo abitato in esame giace sul crinale spartiacque fra il T. Lavino (versante Ovest, afferente il T. Olivetta) ed il F. Reno (versante Est); la conformazione a “sella morfologica” assunta dall’area crinalica su cui si è edificato deriva dall’affiorare di litotipi marnoso-argillosi in corrispondenza dell’asse di un’anticlinale orientato E-W separante i due opposti rilievi arenaceo-marnosi di Monte Cervo (a Sud) e Monte Tirlo (a Nord). L’elevata erodibilità del substrato litoide presente lungo il nucleo anticlinalico, fenomenologia disgregativa favorita anche dalla minuta fratturazione poliedrico-concoide delle marne-argillose grigiastre, talora rossastre (“Marne di Antognola” – “Argille varicolori”), ha indotto estesi movimenti gravitativi lungo gli opposti versanti.

Sul versante degradante verso Ovest, ove si origina il Rio Torbido (toponimo qui assai indicativo), si osservano vari dissesti (A e B) interagenti con la copertura detritica ed anche con il substrato litoide fratturato; i materiali collassati confluiscono sull’impluvio principale alimentando un’estesa colata di fango. Rispetto alle dimensioni rilevabili dalla “franosità storica” (Febbraio 1902), l’attuale area dissestata ha pressochè raddoppiato la sua sfera d’influenza (fonti locali ricordano l’attuale displuvio calanchivo a valle di “Fornace” ricoperto da zone boscate, a Nord, e da vigneti, a Sud).

### 7.3 Analisi degli elementi a rischio

Nelle porzioni sommitali dei due impluvi interagenti con la perimetrazione dell’edificato, i dissesti verificatisi nel tempo vi hanno per buona parte asportato la coltre detritica instabile; gli equilibri così raggiunti ed in parte consolidati con opere di bonifica (drenaggi, “scoline”) sembrano tali da scongiurare per il futuro danni significativi all’antropizzazione di crinale. Pare invece più probabile un coinvolgimento della viabilità pubblica, immediatamente a Nord di “Fornace”, tanto è vero che i moti traslativi e la successiva erosione calanchiva risultano attivi nonostante la copertura boscata sulla pendice sottostante. Inoltre l’evoluzione

dell'accumulo della colata B potrebbe in futuro recare danni agli edifici più prossimi appartenenti al nucleo di Case Colline, si tratta in ogni caso di movimenti molto lenti e prevedibili.

#### **7.4 Analisi del grado di interferenza in atto e/o potenziale tra elementi a rischio ed elementi di dissesto**

Quanto edificato sul crinale è per gran parte intestato nel substrato roccioso che, stante la posizione di culmine, non dovrebbe essere permeato da acque ipogee in misura tale da indurvi dissesti. Il ribaltamento di muri di sostegno ed il collasso di terreni di riporto osservati in situ dipendono esclusivamente da interventi tecnicamente errati.

Il fatto che parte del dissesto tenda a coinvolgere la viabilità pubblica nonostante la presenza del bosco e di prato stabile sulle pendici evidenzia l'elevato grado d'instabilità della coltre detritica e del sottostante substrato litoide fratturato (quando molto imbibito o denudato).

Per il futuro non è da escludere un'interferenza significativa tra l'accumulo della colata B e alcuni edifici di Case Colline.

#### **7.5 Proposte di intervento**

L'elevata alimentazione della colata di fango e l'erosione calanchiva (aree A e B) rendono assai problematici validi e duraturi interventi di bonifica (vedi lo sbarramento in terra già distrutto e la serie di briglie sul Rio Torbido che, seppur ora efficaci nel contenere l'erosione, nulla potranno quando la colata di fango le sovrasterà).

### **8. ZONAZIONE**

Cfr.cartografia 1/5.000 allegata

## **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

La perimetrazione comprende la **zona 1**, la **zona 2** e la **zona 5**

Su tutte le aree sottoposte a perimetrazione dovranno essere applicate scrupolosamente le norme relative alla conduzione dei terreni , alla regimazione idrica superficiale , agli usi del suolo, alle fasce di rispetto delle sedi stradali e fluviali previste dall'art. 13 dalle norme del presente piano.

### **Aree A e B**

- verifica dell'efficienza della rete di drenaggio infrastrutturale relativa alla viabilità primaria (comunale o provinciale) e secondaria (vicinale) ed eventuale adeguamento
- verifica dell'efficienza e dell'adeguatezza del reticolo di scolo principale (canale collettore), progettazione dei canali mancanti, manutenzione di quelli esistenti