

**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. 6***

**Località: *Oca***

**Comune: *Monte San Pietro***



# SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: Dott. Geol. Vivan Sergio

Data di compilazione: 09.03.2000

Modificata dal dott. Geol. Luca Conti in data 24.11.2003

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n°. 1824

LOCALITA': Oca

COMUNE: Monte San Pietro

PROVINCIA: Bologna

BACINO: T. Lavino

## 2. CARTOGRAFIA

Tavoletta IGM 1:25.000 S.E.

Numero della sezione CTR 1:10.000 220140 CTR 1: 5.000 220142

Nome della sezione CTR: Monte San Pietro

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

Pericolosità classe: P4

Rischio classe: R4

## 4. ELEMENTI DI DISSESTO

*Movimento di massa*

*Erosione idrica*

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo
- ribaltamento
- scorrimento rotazionale
- scorrimento traslazionale
- espansione laterale
- colamento
- complesso

Erosione incanalata

b) Stati di attività

- frana attiva
- frana quiescente  (A, B)
- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 209
- date di attivazione: 1956 (B) – 2002/2003 (A)

## 5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

5.1 edificio residenziale:

- centro abitato
- nucleo abitato
- prevista espansione urbanistica

5.2 insediamenti produttivi:

industriali/artigianali:

agricoli:

## 6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

### Naturale

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

## 7. ANALISI DI RISCHIO

### 7.1 Inquadramento geologico

Descrizione delle caratteristiche geologico-tecniche:

“Terreni caotici eterogenei” (“Argille scagliose” frammiste a strati marnoso-arenacei) sovrastati da sabbie argillose grigio-giallastre e strati arenacei (Pliocene).

Verso il fondovalle sono poi distinguibili i depositi alluvionali terrazzati del torrente Lavino di limitato spessore ed estensione, costituiti in prevalenza da ghiaie e sabbie, passanti verso l’alto a limi sabbiosi.

### 7.2 Inquadramento geomorfologico

L’espansione urbanistica del nucleo abitato di Oca, prevista verso Est sull’attuale sedime di una ex-stalla, pur giacendo sul fondovalle pianeggiante del T. Lavino (terrazzo alluvionale) risulta aver subito danni a causa di colate di terra provenienti dalla sovrastante pendice coltivata. Tale fenomenologia è innescata sia dalle acque meteoriche, sia dalle acque ipogee emergenti al contatto fra le sabbie argillose plioceniche del vicino crinale spartiacque ed i sottostanti litotipi argillosi (“Terreni caotici eterogenei” - “Argille scagliose” frammiste a strati marnoso-arenacei). In generale, si tratta comunque di dissesti superficiali, tanto è vero che quelli riportati nella C.T.R. non sono ora più riconoscibili in loco per effetto delle sole pratiche agricole (con esclusione, ovviamente, dell’acclive fascia crinalica, laddove lo scivolamento del terreno vegetale ha evidenziato il substrato pliocenico).

Il rilievo effettuato nel marzo 2000 ha evidenziato la presenza di circa una decina di “smottamenti”, forme tipiche dei coltivi stagionali, nell’esteso seminativo sovrastante l’ex-stalla (area A).

Nella medesima area nell’autunno-inverno 2002/2003 la precarietà corticale dei terreni argillosi ha originato fenomeni gravitativi classificabili come colate di terra

La colata di terra verificatasi nel 1956 (area B) a valle del laghetto ricavato sul crinale sovrastante l’abitato non presenta riattivazioni nonostante la presenza di un esteso sbancamento (con parete di scavo alta 5-6m); evidentemente, sulla pendice, non più coltivata, si sono ristabiliti un buon cotico erboso ed un’efficace appattamento fra terreno vegetale e substrato argilloso. Quanto osservato in altri appezzamenti del comparto conferma la stretta relazione esistente fra uso del suolo e stabilità dei terreni superficiali.

### **7.3 Analisi degli elementi a rischio**

Visti i trascorsi eventi calamitosi, nell'area A si è provveduto alla realizzazione di un reticolo di drenaggi profondi e della rete scolante superficiale, alla messa in opera di griglie selettive deflettenti in prossimità di pozzi di raccolta delle acque e alla piantumazione di siepi di protezione della rete di regimazione idraulica al fine di eliminare i potenziali fattori di destabilizzazione.

Se l'abitato esistente non corre più pericoli di essere coinvolto da riattivazioni dei dissesti "storici" rilevati, si ritiene che una qualche negativa interferenza vi potrà giungere dal laghetto ricavato sul vicino crinale (area B).

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

Area A - La bonifica attuata sui terreni corticali e di profondità eviterà qualsiasi interferenza con gli elementi urbanistici di progetto fermo restando che quanto eseguito dovrà essere oggetto di manutenzione periodica.

Nei primi anni successivi all'ultimazione dei lavori di regimazione sarà necessario prevedere regolari sopralluoghi e controlli al fine di assicurare tempestivi interventi di manutenzione della rete di raccolta delle acque fino alla avvenuta stabilizzazione degli interventi da parte della copertura vegetale e delle essenze arbustive messe in opera.

In particolare si dovrà provvedere:

?? alla manutenzione degli impianti scolanti (fossi livellari, fossi di guardia e fosso collettore) da attuarsi con scadenze periodiche e in via straordinaria a seguito di eventi meteorici prolungati;

?? al controllo sullo sviluppo delle specie arboree in prossimità della rete scolante principale e manutenzione dei terreni destinati ad incolto. Fino a diversa autorizzazione dell'Autorità di Bacino nei terreni bonificati infatti sarà interdetta ogni lavorazione sia profonda che superficiale.

Il monitoraggio, la manutenzione ordinaria e straordinaria saranno normati all'interno della Convenzione Urbanistica da redigersi tra i soggetti attuatori dell'intervento edilizio, l'Amministrazione Comunale, i proprietari e /o aventi diritto del terreno interessato dall'opera di bonifica. A tale riguardo si precisa che il Comune tramite gli organi competenti potrà in ogni momento eseguire verifiche e richiedere l'esecuzione di opere che si rendessero necessarie per la salvaguardia dell'intervento stesso.

Area B - Lasciando sviluppare la vegetazione arborea sullo sbarramento del più volte citato laghetto potrebbero verificarsi "sradicamenti" di alberi da parte degli atmosferici, con creazione di pericolosi varchi o sifonamenti nella diga in terra, tutto ciò con probabili danni anche ai fabbricati sottostanti.

### **7.5 Proposte di intervento**

Area B - Taglio delle specie arboree insediatesi sullo sbarramento in terra e realizzazione di un più consono sfioratore sono le opere minime ed indispensabili per migliorare la sicurezza del laghetto sovrastante l'abitato.

### **8. Perimetrazione e zonizzazione**

Alla luce di quanto esposto si è proceduto alla riclassificazione delle zone (area A) sede di passata attività in funzione dei nuovi interventi intensivi di regimazione idraulica. Come si evince dalla cartografia allegata l'area in dissesto (*zona 1*) e le aree di possibile evoluzione del dissesto (*zona 2*) sono riclassificate in aree da sottoporre a verifica (*zona 4*). Viene eliminata l'area di possibile influenza del dissesto (*zona 3*).

## **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

La perimetrazione comprende la **zona 4** 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.

### **Area B**

- delocalizzazione del laghetto ad uso irriguo, elemento di pericolosità per l'abitato nonché possibile causa della riattivazione del movimento franoso avvenuto nel 1956.