

**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. 9***

**Località: *Monte Pastore***

**Comune: *Monte San Pietro***



# SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: Dott. Geol. Vivan Sergio

Data di compilazione: 10.03.2000

Nome del compilatore: Dott. Domenico Preti e Dott. Marcello Nolè

Aggiornamento: ottobre 2004

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n° 3798

LOCALITA': Montepastore

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 237020

CTR 1: 5.000 237022 - 237023

Nome della sezione CTR: Montepastore

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

Pericolosità

classe: P3

Rischio

classe: 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 -

- date di attivazione

## 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	<input checked="" type="checkbox"/>	Non presente
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:

“Alloctono” calcarenitico-marnoso su “Terreni caotici eterogenei” costituiti da argille ed argilliti grigiastre con intercalazioni di strati calcareo-calcarenitici.

### 7.2 Inquadramento geomorfologico

Gran parte del vecchio abitato di Montepastore giace su di un “alloctono” calcarenitico-marnoso emergente da “Terreni caotici eterogenei” molto erodibili; è proprio nell’ambito di questi ultimi, prevalentemente costituiti da argille ed argilliti grigiastre, che si sono sviluppati i due dissesti attivamente e/o potenzialmente interferenti con l’edificato. Si tratta in entrambi i casi di moti traslativi in seno ai terreni detritici argillosi accumulatisi entro degli impluvi ove vengono quindi naturalmente a convergere le acque meteoriche.

Il dissesto presente ad Est dell’abitato, pur in un’apparente stato di quiescenza, è caratterizzato da componenti fisiche ed antropiche che interferendo tra loro potrebbero indurvi più o meno estese riattivazioni. In particolare, la porzione medio-bassa dell’impluvio presenta una morfologia alquanto irregolare e quindi ostica per un buon deflusso delle acque superficiali (in un falsopiano è pure presente un vecchio pozzo circondato da vegetazione idrofila); inoltre, l’ammasso detritico instabile si estende fin sulla riva sinistra del T. Lavinello che, avendo subito una lieve deviazione dell’alveo, induce ora effetti destabilizzanti sull’opposta ed acclive pendice (da cui la possibilità di un futuro trasferimento dell’erosione torrentizia verso la sponda sinistra). In un simile contesto “idromorfologico” non è quindi azzardato supporre che si possano riprodurre moti traslativi; ciò provocherebbe però anche lesioni nella fogna comunale transitante nella porzione medio-alta del dissesto, con possibile incremento dell’imbibizione dei terreni potenzialmente instabili.

A S-SW dell’abitato, la netta deformazione di un’opera in gabbioni posta a valle della viabilità pubblica indica la parziale riattivazione di un piccolo dissesto terminante sul vicino alveo del T. Lavinello. L’instabilità “cronica” della coltre detritica impegnante l’impluvio è in questo caso accentuata dal convogliamento di acque ruscellanti da parte della rete viaria.

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

Possibili riattivazioni del più esteso dei due dissesti interagenti con l'abitato potrebbero lesionare la rete fognaria comunale, per un tratto anche esteso se s'instaurassero concatenazioni di causa ed effetto.

Per l'altro più modesto dissesto, l'ulteriore "cedimento" del muro in gabbioni coinvolgerebbe la sovrastante sede stradale e le condutture gas/acqua in essa ospitate.

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

Considerando che la fogna comunale attraversa una pendice per gran parte incolta, potrebbe verificarsi che le prime lesioni e perdite della conduttura non venendo prontamente rilevate potrebbero così portare alla riattivazione del dissesto che avrebbe modo di coinvolgere un esteso tratto dell'opera di scolo, anche distruggendolo (area A).

La compromissione funzionale di un tratto di sede stradale e delle condutture gas/acqua ivi ospitate, per un'estensione di circa 50m, costituiscono i danni causabili dall'incremento del dissesto presente a S-SW dell'abitato (area B).

### **7.5 Proposte di intervento**

Con una serie di briglie sul T. Lavinello si potrebbero "stabilizzare" entrambi i versanti afferenti il tratto di corso d'acqua su cui termina il dissesto posto ad Est dell'abitato (aree A e B).

Anche con una più efficace regimazione delle acque intercettate dalla rete stradale si potrebbero evitare gli inconvenienti creati dal più modesto dei due dissesti, per la cui definitiva "stabilizzazione" sarebbero comunque necessari drenaggi estendentisi fino al corso d'acqua ed opere di contenimento sotto-strada fondate entro il substrato argilloso inalterato.

## **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.

### **Area A** (*fenomeno franoso sito ad Est dell'abitato*)

- monitoraggio dello stato di attività del movimento franoso
- verifica e ottimizzazione dell'efficienza del canale collettore ai fini di migliorare il deflusso delle acque
- monitoraggio periodico della tenuta della rete fognaria a monte e a valle del depuratore
- verifica dell'adeguatezza delle tipologie di materiali utilizzati per la realizzazione delle infrastrutture fognarie nonché della loro idoneità a sostenere le trazioni e le deformazioni prodotte dalla elevata dinamicità del substrato

### **Area B** (*Fenomeno franoso sito a S-SW dell'abitato*)

- sistemazione della regimazione idraulica infrastrutturale relativa alla viabilità urbana a monte del dissesto
- realizzazione di una rete di drenaggio per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nel torrente Lavinello