

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. 14

Località: *Paoloni*

Comune: *Savigno - Zocca*

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: Dott. Geol. Aldo Quintili

Data di compilazione: 15/03/2000

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

Aggiornamento: giugno 2005

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n° 4080/4158/4613/4614/4981/4994

LOCALITA': Paoloni

COMUNE: Savigno - Zocca

PROVINCIA: Bologna

BACINO: Samoggia

2. CARTOGRAFIA

Tavoletta IGM 1:25.000:

F 87 III SO

Numero della sezione CTR 1:10.000:

237010 Savigno; 237050 Cereglio

Numero della sezione CTR 1:5.000:

237013 Santa Croce; 237054 Dragodena

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (I^a fase)

Pericolosità

classe: P3-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: 128

- date di attivazione: giugno 1954.

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

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali

Sufficiente	<input checked="" type="checkbox"/>	Insufficiente	<input checked="" type="checkbox"/> (A – D)	Non presente
-------------	-------------------------------------	---------------	---	--------------

Regimazione idraulico-Agraria

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

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico

Nell'area oggetto di studio si rinvencono terreni appartenenti alle Successioni liguri cretaceo-eoceniche. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Arenarie di Scabiazza: ala destra del bacino imbrifero del Rio dei Paoloni a valle dell'abitato denominato Pianazzi; comportamento tendenzialmente instabile, influenzato dal forte grado di tettonizzazione e dalla scarsa cementazione e dalla ridotta dimensione degli strati arenacei, con forte propensione all'alterazione superficiale e creazione di vaste e potenti coltri detritiche di alterazione prevalentemente argillose soggette a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità.
- Arenarie di Poggio Sbaldaglia: parte culminante della dorsale su cui sorge il nucleo di Santa Croce; comportamento metastabile, influenzato dalla giacitura degli strati e dal grado di tettonizzazione, con forte propensione all'alterazione superficiale e creazione di vaste e potenti coltri detritiche di alterazione prevalentemente argillose soggette a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità.
- Argilliti variegata di Grizzana Morandi: in lembi sparsi al contatto tra le due precedenti formazioni; comportamento tendenzialmente instabile, soggetto a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità, nonché a intensi fenomeni di erosione superficiale che possono dar luogo a forme proto-calanchive e calanchive.
- Argille a Palombini: porzione di versante a valle del crinale su cui sorgono gli abitati di Ca' Palazzina, Ca' Ferri e Le Borre; comportamento tendenzialmente instabile, soggetto a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità, nonché a intensi fenomeni di erosione superficiale che possono dar luogo a forme proto-calanchive e calanchive.

I dissesti e le loro possibili evoluzioni coinvolgono tutti i terreni, sia quelli pelitico-arenacei, sia quelli argillosi che le relative coltri detritiche.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'abitato di Paoloni sorge al centro dell'impluvio che costituisce il bacino imbrifero dei Rii di Mazzoni, delle Selve e dei Paoloni; in quest'area sono presenti anche diversi piccoli agglomerati residenziali (Ca' Malpasso, Moschino, Ca' Palazzina, Ca' Ferri, Ca' Monvento), ed i terreni sono condotti a seminativi, prati da sfalcio, o abbandonati e colonizzati da praterie ruderali; più in basso degli abitati in questione l'impluvio presenta anche residui di formazioni boschive, mentre la parte culminale del bacino si presenta piuttosto densamente boscato. Il versante in questione presenta una acclività media e mostra notevoli ondulazioni, concavità, aree di soliflusso, nonché ristagni d'acqua e fossi in erosione. La morfologia della zona è testimone di un antico e complesso movimento gravitativo, che si è impostato sulle Argille a Palombini, coinvolgendo a più riprese anche parte delle formazioni limitrofe; la Carta Geologica regionale 1/10.000 riporta questo fenomeno come una coalescenza di frane quiescenti ed attive che dal crinale su cui sorgono gli abitati di Ca' Palazzina-Ca' Ferri, si protende verso nord-est fino alla confluenza del Torrente Samoggia con il Rio dei Bignami. Pertanto nella zonizzazione dell'area si è delimitata un'ampia area da sottoporre a verifica (A), ove sono state rilevate morfologie (ondulazioni, concavità e convessità) tali da fare supporre che questi terreni siano stati interessati in passato da fenomeni gravitativi di cui bisognerebbe precisare meglio lo stato di attività.

In fase di revisione della scheda sono state eseguite sulla zona 4 e sulla zona 1 (A) e relativa zona 2 analisi morfo-pedologiche che hanno contribuito a meglio precisare la storia evolutiva di questo esteso deposito gravitativo. Le trivellate manuali eseguite hanno messo in evidenza profili evolutivi che vanno dal II al IV tipo, profili che attestano un prolungato periodo di stabilità geomorfologica (maggiore di 1500 anni) dell'intero corpo di frana; pertanto possiamo fare risalire a questo periodo la disattivazione dei processi che hanno portato allo sviluppo dell'accumulo così come oggi noi lo vediamo. Successivamente l'attività erosiva dei fossi che attraversano questo corpo di frana ha portato alla destabilizzazione di alcuni settori e a un locale ringiovanimento dei suoli (profili evolutivi II). Sulla base di questi dati si è ritenuto di inserire cautelativamente il corpo di frana nel suo insieme in Zona 4, ad esclusione delle porzioni attualmente in stato di attività che sono state classificate come Zona 1.

I terreni argillosi che caratterizzano le aree B in destra idraulica del Rio di Mazzoni determinano un'irregolarità del pendio evidenziata da concavità e convessità, nonché da venute e ristagni d'acqua; qui l'azione erosiva del corso d'acqua è stata contrastata con la realizzazione di briglie.

L'area D giace sull'ala destra del bacino imbrifero del Rio Paoloni a sud dell'abitato di Paoloni, ed è interessata fenomeni di soliflusso e plasticizzazioni diffuse, anch'esse causate dall'azione erosiva del rio, in questo tratto non regimato idraulicamente.

Negli ultimi anni, a valle dell'abitato di Paoloni, sono state eseguite lungo le aste del Fosso delle Selve, del Rio dei Paoloni, e del Rio di Mazzoni numerose opere di regimazione con briglie per fermare l'azione erosiva di tali elementi dell'idrografia superficiale; tali opere hanno in parte stabilizzato la frana che ha interessato la zona nel 1954.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Area A: Abitato di Paoloni, vari gruppi di case e strade comunali.

Area B: Strada comunale "Santa Croce Vecchia", Rio di Mazzoni, due edifici al margine nord-occidentale dell'abitato di Paoloni.

Area D: Rio dei Paoloni, due edifici al margine meridionale dell'abitato di Paoloni.

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

Area A: interferenza potenziale con tutti gli elementi a rischio.

Area B: Strada comunale “Santa Croce Vecchia”: interferenza significativa.

Area B: Rio di Mazzoni: interferenza significativa.

Area B: edifici al margine nord-occidentale dell’abitato di Paoloni: interferenza potenziale.

Area D: Rio dei Paoloni: interferenza significativa.

Area D: edifici al margine meridionale dell’abitato di Paoloni: interferenza potenziale.

7.5 Proposte di intervento

Area A: monitoraggi inclinometrici e topografici per verificare la stabilità dei versanti.

Area B: monitoraggio sull’efficacia delle opere eseguite; eventuale ampliamento delle opere nel tratto a valle di quelle esistenti; opere di regimazione superficiale del piccolo versante posto a NNW dell’abitato di Paoloni e suo rimboschimento.

Area D: opere di regimazione idraulica del Rio dei Paoloni, verifica della sezione di deflusso del suo tratto interrato (e verifica della legittimità dell’intervento) ed eventuale adeguamento dell’opera; eventuale rimboschimento dell’area attualmente in dissesto e regimazione superficiale del versante posto alle spalle e a monte dell’abitato di Paoloni.

8. ZONAZIONE

Cfr. cartografia 1/5.000 allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

La perimetrazione comprende la **zona 1**, 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.

Aree A, B, D

- verifica dell'efficacia delle opere di regimazione idraulica esistenti sul Rio delle Selve, Rio Sbarlatori e Rio Paoloni
- interventi di regimazione idraulica organica del Rio delle Selve ed eventuali adeguamenti a completamento delle opere esistenti

Aree B

- verifica della legittimità e/o adeguatezza della sezione di deflusso nel tratto incubato del Rio delle Selve, eventuale adeguamento dell'opera

Aree A, B, D

- opere di regimazione superficiale sul dissesto presente a valle dell'abitato di Paoloni (NW) lungo il Rio delle Selve e sui dissesti posti a monte dell'abitato di Paoloni