

**Variante PTCP di adeguamento in materia di dissesto idrogeologico ai
Piani di Bacino dei fiumi Po e Reno**

Elaborato 4 Atlante delle aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato

SCHEDA N. 25

**COMUNE DI ZOCCA - SAVIGNO
PAOLONI**

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: Dott. Geol. Aldo Quintili

Data di compilazione: 15/03/2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n° 4660/4740

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

Nome della sezione CTR 1:5.000:

237013 Santa Croce; 237054 Dragodena

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (I^a 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 *
- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 128
- data di attivazione: giugno 1954.

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

5.1 edificato residenziale:

centro abitato

nucleo abitato x

prevista espansione urbanistica

5.2 insediamenti produttivi:

industriali:

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale

Canale collettore	Sufficiente	*	Insufficiente	Non presente
Canale tributario	Sufficiente	*	Insufficiente	Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali	Sufficiente	*	Insufficiente	*(A – D)
Non presente				

Regimazione idraulico-Agraria

Fosso collettore	Sufficiente	Insufficiente *	Non presente
Fosso di guardia	Sufficiente	Insufficiente *	Non presente
Fosso livellare	Sufficiente	Insufficiente *	Non presente
Solco acquaio	Sufficiente	Insufficiente *	Non presente
Drenaggio sotterraneo	Sufficiente	Insufficiente	Non presente *

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.

Il dissesto presente nell'area A è dovuto ad un insieme di fenomeni di soliflusso e di plasticizzazione coalescenti sul corpo di un fenomeno gravitativo quiescente che coinvolgono i terreni argillosi rimobilizzati dall'azione erosiva di fondo del Fosso delle Selve, totalmente privo, in questo tratto di alveo, di opere di difesa e di regimazione idraulica (cfr. foto 3).

La parte superficiale dei terreni argillosi che caratterizzano l'area B a nord degli edifici denominati Ca' Malpasso ed in sinistra idraulica del Rio di Mazzoni (con due piccoli fenomeni anche in destra), mostra un' irregolarità del pendio evidenziata da concavità e convessità, nonché da venute e ristagni d'acqua (cfr. foto 1); qui l'azione erosiva del corso d'acqua è stata contrastata con la realizzazione di briglie, ed il dissesto sembra (da interviste effettuate sul luogo) essersi almeno parzialmente stabilizzato.

L'area individuata in cartografia con C è interessata da un dissesto di limitate dimensioni, innescato dalle medesime dinamiche idrauliche del precedente.

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 di un Rio, quello dei Paoloni, 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: Rio delle Selve, alcuni edifici al margine sud-occidentale dell'abitato di Paoloni.
- Area B: Strada comunale "Santa Croce Vecchia", Rio di Mazzoni, due edifici al margine nord-occidentale dell'abitato di Paoloni.
- Area C: Rio di Mazzoni.
- 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: Rio delle Selve: interferenza significativa.

- Area A: edifici al margine sud-occidentale dell’abitato di Paoloni: interferenza potenziale.
- 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 C: Rio di Mazzoni: interferenza significativa.
- 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: opere di regimazione idraulica del Rio delle Selve.
- Area B: monitoraggio sull’efficacia delle opere eseguite; eventuale ampliamento delle opere nel tratto a valle di quelle esistenti (beneficio anche per l’area C); opere di regimazione superficiale del piccolo versante posto a NNW dell’abitato di Paoloni e suo rimboschimento.
- Area C: cfr. sopra.
- 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 2**, la **zona 4** e la **zona 5**

Aree A, B, C, 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, D e A

- 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

Aree B

- verifica della legittimità e/o adeguatezza della sezione di deflusso nel tratto interrato, eventuale adeguamento dell'opera