

AUTORITA' di BACINO del RENO

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

*Modifica agli ambiti territoriali di applicazione dell'art.5 del vigente
Piano stralcio per il bacino del torrente Samoggia - aggiornamento 2007*

I - RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI

Zonizzazione Aree a Rischio

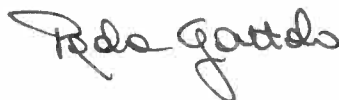
scheda 16/m1

Località: San Prospero

Comune: Valsamoggia (Savigno)

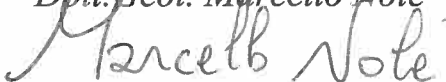
**La Presidente
dell'Autorità di Bacino del Reno**

Paola Gazzolo



Il Progettista

Dott. Geol. Marcello Nolè



**Il Segretario Generale
dell'Autorità di Bacino del Reno**

Arch. Paola Altobelli



Bologna, 27 APR. 2016

AUTORITA' di BACINO del RENO

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

*Modifica agli ambiti territoriali di applicazione dell'art.5 del vigente
Piano stralcio per il bacino del torrente Samoggia
aggiornamento 2007*

I – RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI

Zonizzazione Aree a Rischio

SCHEDA N. 16/m1

Località: *San Prospero* Comune: *Valsamoggia (Savigno)*

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

Data aggiornamento: ottobre 2004

Data aggiornamento: gennaio 2015 (Proposta di modifica: Dott. Geol. Saul Beghelli)

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n° 3716/3876/3896/3912

LOCALITA': S. Prospero

COMUNE: Valsamoggia (Savigno)

PROVINCIA: Bologna

BACINO: Samoggia

2. CARTOGRAFIA

Tavoletta IGM 1:25.000:

F 87 III SO

Numero della sezione CTR 1:10.000:

237010 Savigno

Numero della sezione CTR 1:5.000:

237012 San Prospero

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (I[^] fase)

Pericolosità

classe: P1-P4

Rischio

classe: R3-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	Insufficiente	<input checked="" type="checkbox"/>	Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali	Sufficiente	Insufficiente	<input checked="" type="checkbox"/>	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	<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 rinvengono terreni appartenenti alle Successioni liguri cretaceo-eoceniche. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Arenarie di Scabiazza: la parte di versante destro del ramo principale della valle del Torrente Samoggia dalla zona a monte del poggio su cui sorge l'abitato di San Prospero; 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.
- Argille Varicolori di Cassio: parte bassa del versante destro del ramo principale della valle del Torrente Samoggia, a SE dell'abitato di San Prospero; 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 intesi fenomeni di erosione superficiale che possono dar luogo a forme proto-calanchive e calanchive.
- Formazione di Savigno, Membro torbiditico (prevalentemente calcareo-marnoso) di San Prospero: dal poggio dove sorge l'abitato di San Prospero proseguendo lungo la dorsale che scende verso la confluenza del Rio Maledetto con il Torrente Samoggia; comportamento tendenzialmente stabile, con episodiche rimobilizzazioni per soliflusso, colata o modesti scivolamenti traslazionali dell'orizzonte superficiale alterato, ovvero per locali scoscendimenti causati dall'intensa fratturazione o dalla giacitura degli strati.
- Formazione di Savigno, Membro torbiditico (prevalentemente pelitico-argilloso) di Merlano nelle porzioni basali dei versanti del poggio: 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.

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

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'area in esame presenta una configurazione morfologica peculiare: un esteso versante di forma convessa posto alla confluenza del Torrente Samoggia con il Rio Maledetto viene interrotto prima da una lieve insellatura poi da un poggio rilevato su cui sorge il nucleo abitato di San Prospero: il poggio e la sottostante dorsale che lo raccorda con il fondovalle presentano fianchi molto acclivi e boscati, mentre il versante pelitico-arenaceo a monte è più dolce ed ondulato, suddiviso in vari appezzamenti condotti in parte a seminativo, con porzioni residuali di bosco (soprattutto sulle superfici più acclivi) e praterie ruderali oramai invecchiate e colonizzate da arbusteti spesso interessato da fenomeni di plasticizzazione e da movimenti gravitativi

Il dissesto presente nell'area **A** è soggetto a fenomeni di plasticizzazione che periodicamente tendono a rimobilizzare localmente i terreni argillosi; essi mostrano una propensione al dissesto per movimenti gravitativi lenti, evidenziati da una serie di smottamenti superficiali coalescenti impostatisi sul corpo di un fenomeno gravitativo quiescente.

Nell'area **B** ad ovest degli edifici rurali denominati Ca' Merlinò ed in destra idraulica del Fosso del Campasso, si rinvengono localizzati fenomeni smottamento superficiale e di plasticizzazione evidenziati da concavità e convessità, e talvolta da vere e proprie nicchie di distacco nella parte sottostante la strada provinciale "27 BO – Valle Samoggia" sono state notate diverse crepacciature beanti verificatesi a causa della realizzazione di fossi drenanti che attraversano la provinciale e disperdono le acque sulla superficie del versante prospiciente la sede stradale, facendone presagire possibili danneggiamenti nonostante le opere di difesa già realizzate.

La parte superficiale dei terreni argillosi che caratterizzano l'area **C** mostra un' irregolarità del pendio evidenziata da concavità e convessità, nonché da venute e ristagni d'acqua; la presenza di piloni dell'elettrodotto inclinati testimonia l'avvenuto movimento.

Nell'area C, a seguito di un dissesto verificatosi a metà degli anni '90, secondo quanto riferito, sia dai Sig.ri Gangemi (proprietari Mappali 302 e 303), sia dai Sig.ri Teggi-Braido (proprietari Mappale 42), era stato eseguito un intervento di consolidamento mediante la realizzazione di un sistema di drenaggio sotterraneo. Si tratta di lavori che hanno interessato esclusivamente la porzione settentrionale dell'area C, che pur assolvendo, nel settore interessato dal franamento, alle funzioni a cui erano stati demandati, sono da considerare insufficienti per la raccolta e la regimazione delle acque filtranti nel primo sottosuolo relative all'intero ambito.

Gli elementi acquisiti dal rilevamento geomorfologico, effettuato nella primavera rispettivamente del 2011 e del 2014, ed i dati derivanti dalle indagini geognostiche (trincea con escavatore e sondaggio a carotaggio continuo) eseguite nel settore meridionale del Mappale 303 hanno permesso di verificare la presenza, al margine settentrionale dell'area C, di un quadro geologico, stratigrafico e geotecnico che induce a ritenere tale fascia esposta a rischi di versante limitati. Per questa ragione è stata proposta una revisione della perimetrazione del dissesto C e della relativa area di possibile evoluzione.

L'area **D** è determinata dalla presenza di una forma protocalanchiva e di un fenomeno gravitativo quiescente che è stato mobilizzato nella sua parte centrale da fenomeni di plasticizzazione che si rinvengono a valle del nucleo Ca' dei Ferrari.

Le aree individuate in cartografia con **E** a nord del poggio su cui sorge il nucleo abitativo di San Prospero sono interessate da dissesti di limitate dimensioni che coinvolgono la coltre detritica di alterazione in parte rimobilizzata, nella porzione a valle della strada vicinale "della Straccatora" dalle acque di corrivazione e presumibilmente da fenomeni gravitativi quiescenti, oramai pressoché stabilizzati.

L'ultimo sopralluogo ha evidenziato un cedimento della scarpata (**F**) che interessa la sede della strada bianca a ovest del cimitero, cedimento probabilmente imputabile alla notevole pendenza della scarpata e a una inefficiente regimazione delle acque all'interno della sede stradale.

*I rilievi effettuati nella primavera 2011 lungo il versante che si sviluppa ad Est della S.P. n°27 hanno evidenziato un recente dissesto (area **G**) classificabile come scorrimento traslativo che ha*

coinvolto i terreni alterati superficiali. Il recente sopralluogo compiuto nella primavera 2014 non ha riscontrato significative evoluzioni, pur non essendo state eseguiti interventi di sistemazione e raccolta delle acque superficiali.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

- Area A: S.P. 27 (BO) – Valle Samoggia.
- Area B: S.P. 27 (BO) – Valle Samoggia.
- Aree C e D: strada “da Vegnudini alla Redosa” e ultimo edificio meridionale del perimetro urbanizzato
- Aree E: strada vicinale “della Straccatora”
- Area F: strada vicinale “Pozza Rosa”.
- *Area G: muro di contenimento e aree cortilive di pertinenza dei fabbricati, a monte del dissesto.*

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

- Area A: S.P. 27 (BO) – Valle Samoggia: interferenza marginale.
- Area A: edificio senza toponimo a NE dell’edificio Ca’ di Bronzo: interferenza potenziale
- Area B: S.P. 27 (BO) – Valle Samoggia: interferenza marginale-potenziale.
- Area C: strada vicinale “da Vegnudini alla Redosa”: interferenza potenziale.
- Area C: ultimo edificio meridionale dell’abitato: interferenza potenziale.
- Area E: strada vicinale “della Straccatora”, interferenza significativa.
- Area F: strada vicinale “Pozza Rosa”, interferenza diretta.
- *Area G: muro di contenimento e aree cortilive di pertinenza dei fabbricati, interferenza potenziale.*

7.5 Proposte di intervento

Area A: opere di regimazione delle acque superficiali e di drenaggio di quelle profonde, rimboschimento, forse opere di sostegno a difesa della sede stradale.

Area B: miglioramento delle opere di regimazione delle acque superficiali, in particolare realizzazione di un fosso o di una trincea coperta (l’appezzamento interessato è coltivato) che conduce tutte le acque raccolte a monte della strada nel ramo destro del fosso del Campasso.

Area C: regimazione delle acque superficiali a monte della nicchia di distacco, *nell’area in dissesto e negli ambiti posti a monte, integrazione dei sistemi di drenaggio profondi, monitoraggio.*

Si evidenzia come a seguito della realizzazione dei nuovi impianti (posa in opera nel 2012), sia di raccolta e smaltimento delle acque pluviali, sia di trattamento delle acque reflue si siano fortemente ridotti i contributi di acque superficiali e filtranti nel primo sottosuolo, provenienti dal fabbricato e dall’area cortiliva identificati al Mappale 303.

Area E: drenaggi profondi, opere di sostegno a difesa della sede stradale.

Area F: miglioramento della rete di scolo superficiale.

Area G: opere di regimazione delle acque superficiali e di drenaggio nel primo sottosuolo.

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**

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.

Tutte le aree

- Manutenzione e ripristino della rete di drenaggio infrastrutturale, viabilità primaria (comunale e provinciale) e secondaria (vicinale)
- realizzazione di fossi collettori e sistemazioni idraulico-agrarie

Aree C e D

- monitoraggio topografico dello stato di attività dei fenomeni di dissesto in atto
- verifica e monitoraggio delle lesioni esistenti negli edifici prospicienti il fenomeno di dissesto C