

AUTORITA' di BACINO del RENO

Piano Stralcio
per l'Assetto Idrogeologico
art.1 c. 1 L. 3.08.98 n.267 e s. m. i.

I – RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI

Zonizzazione Aree a Rischio

SCHEDA N. 56

Località: *Bisano*

Comune: *Monterenzio*

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Stefano Marabini

Data di compilazione: dicembre 2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n. 8261 – 8439 – 8571 – 8749 - 8821

Località: Bisano

Comune: Monterenzio

Provincia: Bologna

Bacino: torrente Idice

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 238090

Nome della sezione CTR: Bisano

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: P3 – P4

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: 921 (1); 939 (2)

- date di attivazione: gennaio-aprile 1904, 31 maggio 1939 (1); 16 maggio 1948 (1) e (2)

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato (Bisano)

-nucleo abitato

-prevista espansione urbanistica

2. insediamenti produttivi: industriali

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale

Canale collettore Sufficiente Insufficiente Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali Sufficiente Insufficiente Non presente

Regimazione idraulico-agraria Sufficiente Insufficiente Non presente

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico

L'abitato di Borgo Bisano si estende nella piana di fondovalle del torrente Idice in prossimità del piede del ripido versante vallivo sinistro, modellato essenzialmente nei litotipi lapidei stratificati, arenacei e marnosi, della F.ne di Bismantova. Questi si presentano variamente fratturati e disturbati tettonicamente, con giaciture variabili in prevalenza da traverpoggio a reggipoggio.

La base del versante è in particolare "intagliata" linearmente, per una lunghezza di oltre 1km, da pareti rocciose subverticali che si elevano sino ad oltre una cinquantina di metri rispetto alla piana di fondovalle, originate dall'erosione fluviale in tempi geologici recenti. In sommità di queste pareti sono conservate, in più punti, sottili coperture di depositi fluviali grossolani terrazzati.

7.2 Inquadramento geomorfologico

I terreni rocciosi stratificati che affiorano sulle pareti subverticali che incombono su Borgo Bisano risultano intensamente frammentati da vari sistemi di fratturazione, anche subparalleli alle pareti stesse. A seguito di ciò si individuano blocchi rocciosi di volume anche maggiore al metro cubo, con buona predisposizione a crollare (aree A).

Un fattore importante che favorisce fenomeni di crollo è comunque anche l'infiltrazione idrica in profondità nei terreni permeabili del versante a monte, diffusamente boscato.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

I fenomeni di crollo che possono determinarsi nelle pareti rocciose che incombono sull'abitato di Borgo Bisano costituiscono senz'altro, nelle condizioni attuali, un rischio per i fabbricati più prossimi, sebbene non siano noti nel passato recente casi specifici di danni.

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

Poichè il rischio di crolli dalle pareti subverticali che incombono sul paese di Borgo Bisano è riferibile essenzialmente alle specifiche condizioni di fratturazione e affioramento dei terreni rocciosi nel substrato, non risultano interferenze dirette tra gli elementi a rischio e quelli di dissesto.

7.5 Proposte di intervento

Allo scopo di ridurre i rischi di frane di crollo per i fabbricati di Borgo Bisano si ritiene in primo luogo importante uno studio geomeccanico per valutare la fattibilità e i costi di interventi di consolidamento come quelli recentemente realizzati in pareti rocciose analoghe a lato della Strada Provinciale subito a sud di Borgo Bisano (disgaggi dei blocchi instabili, tiranti in roccia, rivestimenti con reti e calcestruzzo, ...).

In via preliminare si ritiene comunque che una elevata riduzione dei rischi possa essere conseguita anche tramite la costruzione di "barriere" paramassi interposte tra le pareti rocciose e la Strada Provinciale.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

aree A

- studio geomeccanico per valutare la stabilità delle pareti rocciose
- eventuale disgaggio dei blocchi pericolanti
- protezione delle pareti con reti metalliche tirantate e realizzazione di barriere paramassi a difesa della strada