

**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. 65***

**Località: *Borgo Tossignano*  
loc. *Palazzo***

**Comune: *Borgo*  
*Tossignano***

# 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. 8460 – 8564

Località: Borgo Tossignano loc. Palazzo

Comune: Borgo Tossignano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Santerno

## 2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 238110-238120

Nome della sezione CTR: Fontanelice-Borgo Tossignano

## 3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità classe: P3

Rischio classe: R4

## 4. ELEMENTI DI DISSESTO

*Movimento di massa*

a) Tipo di frana

- crollo
- ribaltamento
- scorrimento rotazionale
- scorrimento traslazionale  (B)
- espansione laterale
- colamento  (A, B)
- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva  (A)
- frana quiescente  (B)
- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 1025
- date di attivazione: 1928

*Erosione idrica*

Calanco  (A)

Erosione incanalata

## 5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato  (Borgo Tossignano loc. Palazzo)
- 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**

I fabbricati di Borgo Tossignano posti in sinistra del fiume Santerno a lato del ponte della S.S. 610 sottendono un piccolo bacino calanchivo esteso una decina di ettari, che risulta omogeneamente modellato su litotipi marini essenzialmente argillosi della porzione basale delle cosiddette “Argille Azzurre” del Plio-Pleistocene.

Dato l’assetto monoclinale con leggera immersione degli strati verso NE, ne consegue che il versante meridionale del piccolo bacino configura una situazione di giacitura tendenzialmente a franappoggio.

### **7.2 Inquadramento geomorfologico**

I ripidi pendii della porzione superiore del piccolo bacino presentano una tipica morfologia calanchiva, con presenza di piccole frane di colamento che tendono a “scorrere” nel fondovalle (area A).

Per il contenimento dei terreni argillosi colati a valle sono state costruite in passato un paio di briglie subito a monte dei fabbricati situati allo “sbocco” del bacino (area B).

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

Attualmente il rischio maggiore di frana per i fabbricati in oggetto è rappresentato dalla possibilità, pur remota, di crollo delle briglie esistenti o loro “sormontamento” da parte di colate argillose, poiché in tal modo queste ultime potrebbero addirittura raggiungere l’alveo del fiume Santerno, come è già avvenuto in passato (anno 1928).

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

L’interferenza tra gli elementi a rischio e quelli di dissesto entro il piccolo bacino calanchivo in oggetto è riconducibile essenzialmente al fatto che una contemporanea attivazione parossistica di colamenti argillosi nei pendii in alto e l’insufficiente funzione di contenimento, anche solo parziale, da parte delle briglie esistenti, potrebbero effettivamente determinare un interessamento diretto ad opera di frane dell’area urbanizzata sottostante.

### **7.5 Proposte di intervento**

Date le caratteristiche di evoluzione relativamente prevedibili dei processi di erosione calanchiva che determinano gran parte del rischio, si ritiene che una riduzione quasi assoluta dei rischi di dissesto dell’area sia conseguibile tramite una adeguata sistemazione idrogeologica dell’area e in particolare nella manutenzione e potenziamento delle briglie di contenimento esistenti.

In via preliminare si ritiene pertanto prioritaria una campagna di indagini geognostiche finalizzata a determinare il grado di stabilità delle suddette briglie ed eventuali interventi di ulteriore consolidamento.

## ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

## **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

### **aree A e B**

- verifica statica delle condizioni di stabilità delle briglie esistenti, eventuale consolidamento