

**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. 127***

**Località: *Badi – Piamori***

**Comune: *Castel di Casio***

# SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Marco Guasti

Data di compilazione: 28.09.00

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n. 14045 – 14037 – 14184

Località: Badi-Massovrana – La Collina-Piamori – Poggiomoreggio – Casellino

Comune: Castel di Casio

Provincia: Bologna

Bacino: torrente Limentra di Treppio

## 2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 252050

Nome della sezione CTR: Suviana

## 3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: 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  (A)

- espansione laterale

- colamento  (B)

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva  (B)

- frana quiescente  (A)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 400 (A)

- date di attivazione: 17/05/17

## 5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato  (Badi-Massovrana)

-nucleo abitato (La Collina-Piamori, Poggiomoreggio, Casellino)

-prevista espansione urbanistica  (Badi-Massovrana, La Collina-Piamori)

2. insediamenti produttivi: industriali

## 6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

### *Naturale*

Canale collettore  Sufficiente  Insufficiente  Non presente

### *Antropica*

Regimazioni idrauliche infrastrutturali  Sufficiente  Insufficiente  Non presente

Regimazione idraulico-agraia  Sufficiente  Insufficiente  Non presente

## 7. ANALISI DI RISCHIO

### **7.1 Inquadramento geologico**

L'area ricade sulle plaghe alloctone della coltre caotica delle "Argille Scagliose". In particolare la porzione settentrionale ed occidentale ricade sui terreni caotici di Ponte della Venturina costituiti da argille ed argilliti grigio verdastre con intercalati saltuari strati decimetrici di calcari grigi. Nella porzione centro-orientale Massovrana compaiono le arenarie della Formazione del Macigno costituite da arenarie torbiditiche quarzoso-feldspatiche, in strati decimetrici a giunti ben definiti, alternate a marne siltose e siltiti grigiastre. Il contatto fra i litotipi del Ponte delle Venturina e del Macigno avviene, in questa zona, sul Rio Massovrana.

### **7.2 Inquadramento geomorfologico**

Il centro abitato di Badi è in sinistra idrografica del Bacino di Suviana (sinistra idrografica del Torrente Limentra di Treppio) e ricade su un displuvio secondario orientato E-W, sul quale sorge, più ad Est, Massovrana. A nord il pendio diviene un ampio impluvio (A) suturato da terreni detritici interessati da lenti movimenti gravitativi messi in luce dall'andamento irregolare del piano campagna e dalle lesioni di alcuni fabbricati residenziali. Sullo stesso impluvio, a valle di Badi, viene segnalato un movimento gravitativo avvenuto il 17/05/1917 (*Badi, riattivazione di una frana del XVII secolo, zona di distacco in località Cavalluccio [Cavannuccio sulla C.T.R.] a monte di Poggiomoresco [Poggiomoreggio sulla C.T.R.]; i danni maggiori sono avvenuti a valle di Poggiomoresco con la distruzione di sei costruzioni rurali e lo sconvolgimento di campi coltivati*). Questo dissesto è avvenuto prima che venisse realizzato il bacino artificiale (1934); dopo questa data non si hanno notizie di dissesti avvenuti in questo comparto. Resta comunque da segnalare un modesto movimento gravitativo, che interessa anche la viabilità comunale, innescato dall'eccessivo approfondimento del corso d'acqua secondario sul quale è indirizzato il materiale in movimento. Un movimento gravitativo di lieve entità è stato osservato nel comparto B dove è avvenuta una modesta colata di sabbie argillose, verosimilmente per il dilavamento di detrito superficiale sul versante afferente quest'impluvio.

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

Nell'area esaminata sono interessati da movimenti gravitativi quiescenti, solo gli azionamenti destinati a nuovi insediamenti urbanistici, posti nella zona di Badi (A e B solo in parte).

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

A Badi l'area dove sono previsti i nuovi insediamenti urbani è, verosimilmente, interessata da un movimento gravitativo quiescente (A); la pendice che si ritiene interessata dal processo morfologico è stata perimetrata come zona 4. All'interno di questo perimetro si sono osservati due fabbricati che presentano delle lesioni sui muri portanti.

Nell'area B il comparto interessato dalla frana per colamento è una zona residenziale di completamento urbanistico.

### ***7.5 Proposte di intervento***

A Badi saranno sufficienti 4 sondaggi a carotaggio continuo per determinare la profondità a cui si trova il substrato roccioso; quest'ultimo andrà sondato per almeno 10÷15 m per essere sicuri che non si tratti di un blocco. Nei punti indagati si dovranno prevedere degli inclinometri ed eventualmente anche dei piezometri di Casagrande (in questo caso si dovrà effettuare un ulteriore sondaggio). Inoltre si dovrà prevedere un rilievo topografico di dettaglio, ove compaiano i punti sondati, per poter effettuare le verifiche di stabilità della pendice in esame.

Per l'area in dissesto del comparto B sarà sufficiente prevedere una rete di captazione delle acque piovane, con la realizzazione di fossetti superficiali sul pendio che sfocino in un collettore esistente.

## **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

### **interventi a carattere generale**

- verifica e ottimizzazione dello stato di conservazione e dell'efficienza della rete di drenaggio infrastrutturale e verifica dell'idoneità del collettamento alla rete di drenaggio naturale
- verifica dello stato di conservazione e tenuta della rete acquedottistica e fognaria
- individuazione e captazione delle emergenze idriche e loro collettamento nel reticolo di drenaggio naturale o antropico