

**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. 124***

**Località: *Lizzo – Mappiana***

**Comune: *Castel di Casio***

# SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Marco Guasti

Data di compilazione: 29.09.00

## 1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n. 13577 – 13615 – 13677 – 13736

Località: Lizzo – Mappiana

Comune: Castel di Casio

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno, 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, B, C, D)

- espansione laterale

- colamento

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva  (C, D)

- frana quiescente  (A, B)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 442 (C,D)

- date di attivazione: 06/03/65, 04/06/65, 16/06/65, 08/01/66

## 5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato

-nucleo abitato  (Lizzo, Mappiana)

-prevista espansione urbanistica  (Lizzo)

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'area ricade sui terreni caotici della coltre eterogenea delle "Argille Scagliose" che inglobano litotipi appartenenti a più formazioni geologiche; nel caso specifico siamo sul fronte di un'ampia plaga alloctona costituita da: argilliti grigie e grigio-verdastre, con saltuari strati di calcari, calcareniti e calcari marnosi nocciola giallastri (*Formazione di Ponte della Venturina*).

### **7.2 Inquadramento geomorfologico**

Lizzo è collocato sul displuvio principale orientato N-S che separa i bacini imbriferi del Fiume Reno e del Torrente Limentra di Treppio. Il versante ad Est è interessato da un'imponente frana traslazionale scomponibile in diversi movimenti con differenti stati di attività, che avviene per rimobilizzazione della copertura detritica, su una preesistente morfologia calanchiva (B, C e D). Sul versante occidentale si ha un impluvio dove la copertura detritica superficiale è instabile (A); questo processo è testimoniato dal modesto cedimento della Strada Provinciale (Porretta Terme – Zanchetto).

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

A Lizzo: sono coinvolti nel dissesto parte del nucleo abitato e la viabilità sia comunale (Lizzo-Pida) che provinciale (S.P Porretta Terme –Zanchetto)

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

A Lizzo l'evoluzione dei processi morfologici in atto potrebbe determinare lo spostamento verso monte dei piani di scivolamento che potranno andare ad interagire con il nucleo abitato. La comparsa di lesioni sui fabbricati posti in prossimità degli impluvi (C, D), può essere interpretato come il primo "sintomo" dello stato tensionale creato nel comparto dal disequilibrio statico presente a valle.

### **7.5 Proposte di intervento**

Si dovranno prevedere sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni indisturbati, rilievo topografico di dettaglio delle aree indagate, la messa in opera di tubi inclinometrici e piezometri di Casagrande. I sondaggi andranno approfonditi per almeno 6÷10 m nel substrato roccioso. I parametri meccanici ottenuti con le prove di laboratorio andranno verificati con procedimenti di back-analysis.

A Lizzo le terebrazioni da effettuare sono n. 4 nel comparto A, n.4 nel comparto C, n. 5 nell'impluvio a Nord di Mappiana ed eventualmente altri 3 sondaggi nell'impluvio a Sud di Mappiana, qualora si voglia estendere l'indagine all'intero versante. Mentre sul versante occidentale si potrà intervenire con modeste opere di bonifica (setti drenanti) per stabilizzare il dissesto, sul versante orientale gli interventi dovranno essere più impegnativi (gallerie o pozzi drenanti). Tipologia e modalità di intervento dovranno comunque scaturire dalle risultanze degli studi proposti.

## **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
- monitoraggio inclinometrico e piezometrico dello stato di attività dei fenomeni presenti sul versante est
- ripristino e ottimizzazione della rete di scolo naturale