

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. 118

Località: *Berzantina*

Comune: *Castel di Casio*

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Lizzani Antonella

Data di compilazione: 25/07/2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n.13464 – 13468 - 13456

Località: Berzantina - Fornaci

Comune: Castel di Casio

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 251040

Nome della sezione CTR: PORRETTA TERME

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: P4

Rischio

classe: R2 – R4

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata (A)

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento (A)

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva (A)

- frana quiescente (B)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 353

- date di attivazione: 18/01/1962 - 09/12/1992

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato (Berzantina)

- nucleo abitato (Fornaci)

- prevista espansione urbanistica (Berzantina)

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 indagata è posta alla destra orografica del fiume Reno, in corrispondenza del nucleo abitato della Berzantina, nel comune di Castel di Casio.

L'area di Porretta Terme è caratterizzata dal contatto tra le unità appartenenti al dominio Toscano ed al dominio Ligure esterno. Questo contatto si sviluppa a sud dell'area in esame.

In corrispondenza dell'area in esame affiorano litotipi argillosi appartenenti alla formazione delle Argille a Palombini della Val Scotenna (APP), appartenenti al dominio Ligure. Quest'unità è costituita da argille grigio scure o nerastre con intercalazioni di strati torbiditici da medi a spessi costituiti da calcilutiti grigie, talora a base calcarenitica, spesso ridotti in boudins. La formazione si presenta sempre intensamente deformata e caratterizzata da un elevato grado di caoticità, tanto che le azioni tettoniche hanno determinato la comparsa di una fissilità (struttura scagliosa) e di una stratificazione «tettonica», con allineamenti preferenziali dei blocchi calcilutitici.

All'interno della massa pelitica si rinvencono inclusi di natura ofiolitica quali gabbri e serpentiniti.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'assetto geomorfologico del versante che rappresenta il fianco destro della valle principale del fiume Reno, risulta fortemente controllato sia dai litotipi presenti che dalla vicinanza del fiume Reno; tali evidenze sono nella maggior parte riconducibili a forme, processi e depositi generati per scorrimenti - scivolamenti di tipo gravitativo. Sono presenti marcate forme mammellonate, ondulazioni e concavità riconducibili a fenomeni gravitativi attuali e passati, sviluppatasi nei primi metri di terreno. Le superfici sono in parte condotte a seminativo ed in parte lottizzate e/o ricoperte da boschi. L'acclività è mediamente dolce ed a tratti subpianeggiante, nel punto di raccordo fra il pendio di monte e la scarpata di valle in prossimità del fiume Reno.

Tra gli elementi attribuibili alla morfologia fluviale, sono da evidenziare le superfici alluvionali terrazzate che si rinvencono sia in destra che in sinistra idrografica, caratterizzate dalla presenza di depositi grossolani trasportati e depositi dal corso d'acqua. Si distinguono una superficie alluvionale terrazzata di primo ordine e dei depositi alluvionali in evoluzione costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie, che rappresentano l'area golenale del fiume Reno.

La circolazione idrica superficiale è caratterizzata, per l'appunto, dalla presenza del fiume Reno: non sono presenti canali collettori principali.

L'area indagata si presenta particolarmente lottizzata e senza manifestazioni significative a valle, mentre a monte, dove si ha una densità abitativa più ridotta, si sono rilevati indizi di instabilità: le mura perimetrali dell'abitazione sita lungo la Strada Provinciale ad una quota altimetrica di 420 m circa presentano lesioni ed un muro di recinzione, sempre lungo la stessa strada, ma ad una quota di 475 m si presenta inclinato verso valle e fratturato.

Un altro localizzato fenomeno di riattivazione è presente, sia a valle che a monte della stessa strada, ad una quota di 480 - 495 m. Sono comunque stati effettuati interventi di sistemazione del terreno e realizzate delle canalizzazioni a lisca di pesce.

Ad est dell'area interessata dagli interventi si nota una contropendenza con ristagno d'acqua.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Gli elementi potenzialmente a rischio sono rappresentati dal centro abitato della Berzantina, dalle località Buferla e Cappona (area B) oltre che dalla Strada Provinciale Porretta Terme - Castel di Casio (area A).

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

Il grado di interferenza è potenziale per il centro abitato della Berzantina, per le località Buferla e Cappona (area B) oltre che per la Strada Provinciale Strada Provinciale Porretta Terme - Castel di Casio (area A).

7.5 Proposte di intervento

Nel caso di espansione urbanistica si propone di monitorare la zona mediante inclinometri e piezometri per comprendere lo stato di attività e l'entità della pericolosità dei diversi fenomeni documentati; controllare la reale efficienza delle reti di canalizzazioni idraulico - agrarie già realizzate e, se necessario intensificarle, oltre ad assicurare la loro pulizia e manutenzione per favorire facilmente lo smaltimento delle acque di precipitazione provenienti da monte, soprattutto nella porzione recentemente rimobilizzata (area A).

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

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

aree A e B

- monitoraggio dei movimenti franosi a cura del Servizio Provinciale Difesa del Suolo di Bologna secondo quanto previsto dal Programma Interventi finanziato ai sensi della L 267/98 e succ. mod., annualità 2001