

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 Carta delle Attitudini alle Trasformazioni
Edilizio-Urbanistiche*

SCHEDA N. A32

Località: Gumiera

Comune: Camugnano

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Roberto Bolzan

Data di compilazione: 24.09.2001

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n. 12828 – 12891 – 12917 – 12985

Località: Gumiera

Comune: Camugnano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 252010 - 252020

Nome della sezione CTR: Castel di Casio - Camugnano

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: P3 – P4

Rischio

classe: R2

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

- complesso (rototraslazionale) (A, B)

b) Stati di attività

- frana attiva (A, B)

- frana quiescente

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda:

- date di attivazione:

5. ELEMENTI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato

- nucleo abitato

2. insediamenti produttivi: industriali

3. previsioni urbanistiche

4. altro

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

Nell'area oggetto di studio si rinvencono terreni appartenenti al Complesso caotico indifferenziato (Argille scagliose degli AA).

A monte sono presenti terreni riferibili alla Formazione di Camugnano (terreni paleocenici marnosi ed arenacei, intensamente fratturati, galleggianti sulle più antiche argille e argilliti che costituiscono il Complesso caotico indifferenziato).

L'U.I.E. comprende a valle terreni argillosi (Complesso caotico indifferenziato) e a monte i più recenti terreni della Formazione di Camugnano.

Il confine tra le due formazioni è caratterizzato da una notevole coltre di copertura colluviale costituita da materiale grossolano derivante dalla demolizione selettiva delle arenarie soprastanti.

I dissesti e le loro possibili evoluzioni coinvolgono prevalentemente questa copertura detritica e marginalmente, verso valle, i terreni caotici.

7.2 Inquadramento geomorfologico

La morfologia dell'area identificata con la lettera A è interessata dall'apporto colluviale del fosso che la attraversa (rio del Lupo). Il fosso è profondamente inciso nella parte che attraversa la formazione soprastante e nel tempo ha depositato una grande quantità di materiale grossolano allo sbocco a valle, sulla formazione argillosa, caratterizzata da una minore pendenza.

Il deposito ha generato una grande conoide che successivamente è stata incisa dal fosso stesso nella sua corsa verso valle. L'elevata granulometria dei materiali della conoide ha permesso la filtrazione dell'acqua nel sottosuolo, fino al contatto con le argilliti sottostanti.

Questo meccanismo, ancora attivo, ha determinato l'alterazione e la degradazione per idratazione delle argilliti di substrato e la formazione di un corpo morfologico dotato di caratteristiche meccaniche relativamente scadenti.

Nell'area B, invece, sono probabilmente coinvolti nel movimento anche i terreni argillosi sottostanti la coltre detritica, che mobilizzano un maggior volume di materiale interessando una superficie più estesa. Il movimento coinvolge in più punti la strada provinciale.

I differenti comportamenti dei movimenti sopradescritti sono imputabili alle diverse condizioni al contorno; nell'area A è l'alimentazione idrica del fosso ad avere un ruolo importante nel determinare le caratteristiche geomeccaniche dei terreni, mentre nell'area B è il maggior volume di argille coinvolte a definirne il comportamento.

L'acclività è medio bassa, divenendo subpianeggiante presso la strada nell'area A.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

- Area A: previsione urbanistica e strada provinciale.
- Area B: strada provinciale

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

- Area A: prevista espansione urbanistica: interferenza potenziale. Strada privata e coltivi: interferenza in atto. Strada provinciale: interferenza potenziale.
- Area B: strada provinciale e coltivi: interferenza in atto

Valutazione preventiva degli effetti derivati dalla attuazione degli interventi di progetto sull'assetto idrogeologico delle U.I.E.

L'attuazione dell'insediamento in progetto comporta l'esecuzione di interventi di drenaggio del rio del Lupo e di rimozione del forte spessore di copertura, nonché a raccolta e regimazione delle acque anche nella porzione soprastante. Questi interventi possono essere risolutivi e risanare completamente il dissesto, compresa l'area di possibile evoluzione

7.5 Proposte di intervento

- Area A: ricostruzione del rio del Lupo e del corretto profilo di fondo, drenaggio della parte soprastante e realizzazione di un sistema di fossi efficienti, rimozione di un sensibile spessore di copertura. Ripristino delle linee di drenaggio naturali con risezionamento del canale dell'affluente del rio del Lupo che attualmente è stato immesso artificialmente sul suddetto rio a monte della strada privata. Tale immissione comporta ristagni e imbibizioni della coltre detritica che sono le cause dell'attuale movimento franoso.
- Area B: drenaggio profondo e regolazione idraulica dell'area.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.