

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. A22

Località: Cà di Zocchi

Comune: Monghidoro

SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Riccardo Galassi

Data di compilazione: novembre 2001

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n. 10656

Località: Cà di Zocchi

Comune: Monghidoro

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Savena

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 237160

CTR 1:5.000: 237161

Nome della sezione CTR: Monghidoro

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe:

Rischio

classe:

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva

- 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 in esame si rinvencono terreni appartenenti alla Formazione di Monghidoro, caratterizzata da alternanze arenaceo pelitiche di origine torbiditica in strati da sottili a spessi, costituiti da una base arenacea a granulometria media o fine, di colore grigio brunastro passante a pelite grigio scuro nerastra. Tra le strutture interne sono frequenti gli intervalli Ta e TC di Bouma. Il grado di cementazione è generalmente buono. Verso la base della Formazione sono presenti strati da medi a molto spessi di calcilutiti marnose, spesso con una base arenitica fine. A vari livelli della Formazione sono presenti slumping di modesto spessore (1 – 2 metri).

La stratificazione rovescia è a franapoggio più inclinata del pendio. La direzione di immersione è mediamente pari a N310° con inclinazione variabile tra 24° - 40°. La fratturazione è elevata e tale da formare nei livelli arenacei affioranti blocchetti di qualche centimetro quadrato di superficie. Anche le marne e le siltiti, giallastre se alterate, presentano una fratturazione molto intensa. In questa fase non si è proceduto al rilievo delle direzioni principali delle fratture e delle loro caratteristiche geomeccaniche.

7.2 Inquadramento geomorfologico

La zona è disposta sul crinale che partendo dall'abitato di Monghidoro (zona Ovest) si sviluppa verso "la Casetta di Prabitta" per poi scendere verso Cà di Mastacchi in direzione NNW. L'area si sviluppa in direzione S-N ed ha una forma ellittica. La zona è costituita da un prato inerbito destinato al pascolo. Non sono presenti zone di deflusso delle acque meteoriche che scorrono in superficie e/o si infiltrano nel sottosuolo senza originare zone di erosione diffuse o concentrate.

L'antropizzazione è presente in Cà dei Zocchi e Casetta di Prabitta. L'impluvio più vicino è rio Rimandi, situato a Sud Ovest della zona di interesse. Quest'ultima si presenta pianeggiante dalla strada che percorre il crinale verso Ovest, dove l'inclinazione della scarpata è dell'ordine di qualche grado (5°). Più a valle il gradiente topografico aumenta, ma si mantiene nell'ordine dei 10°. A Est della suddetta strada è presente una scarpata fortemente inclinata, che, tuttavia, ricade al di fuori e ad una distanza significativa dalla perimetrazione. Non sono presenti aree terrazzate legate a operazioni di sbancamento e riporto per la realizzazione delle infrastrutture stesse. Tale inclinazione riflette in massima parte le caratteristiche strutturali del substrato sovraconsolidato che nella zona è sub affiorante. Solo in minima parte, nelle zone più distali rispetto all'asse del crinale, sul lato Ovest, l'inclinazione risente delle caratteristiche geomeccaniche della coltre colluviale che ricopre il substrato. Non ci sono evidenze di processi attivi di scivolamento della coltre superficiale e del substrato.

Modesti e limitati sono i processi di soliflussi che interessano la porzione corticale della sequenza e si localizzano nella zona più acclive del pendio a partire dalla isoipsa 750 metri s.l.m..

Sono assenti emergenze d'acque nella zona esaminata. Nella zona situata tra la strada di crinale e il rio Rimandi sono stati realizzati, circa 30 anni fa, alcuni drenaggi ad una profondità di 2 metri per evitare che i processi di soliflusso potessero evolvere in movimenti gravitativi, anche solo superficiali che potessero interessare la coltre eluviale o di alterazione lungo il pendio più acclive.

Le acque meteoriche defluiscono in modo diffuso lungo il versante sopra il manto erboso e sono raccolte dal rio Rimandi. La sezione dell'alveo è sufficiente a garantire il regolare deflusso e solo in alcuni punti mostra piccoli segni di erosione accelerata. E' possibile che, vista la natura in parte sabbiosa del substrato, gran parte delle acque meteoriche venga drenata direttamente dalla superficie.

L'area di interesse è caratterizzata da una sequenza deposizionale tipo suddivisibile in due parti: un intervallo superficiale, coincidente con lo strato di alterazione, dotato di discrete caratteristiche geomeccaniche; e un substrato sovraconsolidato, dotato di buone caratteristiche geomeccaniche, anche se talvolta fratturato. Attraverso i sondaggi dislocati nei punti di maggiore interesse e mediante saggi in trincea eseguiti con l'escavatore si sono riusciti ad evidenziare l'andamento del substrato e della sua porzione alterata e la natura litologica della coltre superficiale. Il substrato sovraconsolidato è situato a una profondità inferiore a 1,5 metri dal piano di campagna, mentre la sua porzione alterata si attesta a 0.5 metri. La natura litologica della coltre superficiale è di natura sabbiosa in corrispondenza dei livelli arenacei e di natura argillosa in corrispondenza dei livelli marnosi. Le prove inoltre hanno permesso di appurare l'assenza di acqua di infiltrazione o di circolazione.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Non sono presenti elementi a rischio.

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

La suddetta analisi non è possibile per l'assenza di elementi a rischio

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.