

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. 104

Località: *Marano*
loc. Buca di Pilato

Comune: *Gaggio Montano*

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Lizzani Antonella

Data di compilazione: 10/06/2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n. 10756

Località: Marano loc. Buca di Pilato

Comune: Gaggio Montano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 237130

Nome della sezione CTR: Riola

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 (A)

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale (A)

- espansione laterale

- colamento

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva (A)

- frana quiescente

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda

- date di attivazione

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato (Marano loc. Buca di Pilato)

- nucleo abitato

- prevista espansione urbanistica (Marano loc. Buca di Pilato)

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 oggetto di indagine è collocata sul versante in sinistra idrografica del Torrente Marano, affluente di sinistra del Fiume Reno.

La litologia affiorante su entrambi i versanti è a prevalentemente composizione argillosa inglobante spesso detriti più o meno grossolani. Tali terreni presentano comportamenti tendenzialmente instabili, suscettibili ad imbibirsi d'acqua e perciò soggetti a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso, reptazione, per colate o anche a movimenti traslazio - rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità. Mostrano forte propensione all'erosione superficiale che può dar luogo a potenti coltri detritiche di alterazione, forme protocalanchive e calanchive.

Specificatamente, nella porzione dei versanti interessati dal dissesto studiato, affiorano termini ascrivibili alla unità delle Argille a Palombini (APP).

Questa unità è data da argille di colore grigio scuro o nerastro 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 tanto che le azioni tettoniche hanno determinato la comparsa di una fessilità (struttura scagliosa) e di una stratificazione «tettonica», con allineamenti preferenziali dei blocchi calcilutitici. All'interno della massa argillosa si rinvengono intercalazioni in strati sottili di arenarie fini e medie grigio scuro, bruno se alterate. Talvolta, sono presenti inclusi di serpentiniti e gabbri.

Il substrato inalterato è sovrastato da spessori variabili, soprattutto in funzione delle condizioni geomorfologiche, di materiali eluvio-colluviali, prevalentemente pelitici, il cui grado di alterazione tende a diminuire con la profondità.

7.2 Inquadramento geomorfologico

La zona indagata rappresenta una porzione al piede di un grande versante fortemente dissestato con un assetto geomorfologico tipico di versante a prevalente composizione argillosa sulla quale agisce l'attività erosiva e di deposito dei corsi d'acqua principali e secondari, con dossi ed avvallamenti. Esso rappresenta verso S - SW il fianco sinistro della valle principale del Fiume Reno e, verso E - NE (area in questione), il fianco destro della valle del torrente Marano; si presenta con una acclività media e risulta suddiviso in vari appezzamenti condotti soprattutto a frutteto e seminativo ma la gran parte è ricoperta da bosco.

Il dissesto contrassegnato in cartografia con A, appartiene al versante in sinistra idrografica del torrente Marano il quale mostra una acclività medio elevata ma che diminuisce verso il basso e dove la gran parte della superficie è ricoperta da bosco.

Tra gli elementi attribuibili alla morfologia fluviale, sono da evidenziare le superfici alluvionali terrazzate che si rinvengono sia in destra che in sinistra orografica del Fiume Reno, caratterizzate da una morfologia subpianeggiante e 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.

In corrispondenza della confluenza del Torrente Marano con il Fiume Reno si sviluppa una conoide alluvionale inattiva sulla quale è costruito il nucleo abitativo più consistente. Attualmente la morfologia risulta in parte modificata per l'intervento antropico, ma si osserva un netto cambio di pendenza, passando dai versanti in cui affiorano le Argille a Palombini all'area di conoide, caratterizzata da deboli pendenze e da una forma marcatamente a ventaglio.

La circolazione idrica superficiale è profondamente caratterizzata dalla presenza del Fiume Reno e dal Torrente Marano, (lungo le sponde del torrente si concentrano fenomeni di erosione laterale) nonché da numerosi fossi loro tributari, questi ultimi di dimensioni modeste ed a regime temporaneo, a tratti intubati.

Per il dissesto contrassegnato in cartografia con la lettera A si sono osservati, a monte della strada provinciale Marano - Canevaccia, ristagni d'acqua e crepe trasversali che testimoniano una propensione al dissesto per movimenti gravitativi lenti la cui evoluzione potrebbe, in futuro, minacciare la strada ed, in un secondo momento, se si dovesse verificare un'estensione del fenomeno a valle, minacciare anche le abitazioni presenti lungo la strada S.S. 64 Porrettana.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Come elementi a rischio si individuano:

- per la zona A: strada provinciale Marano - Canevaccia

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

Per A: si riconosce un'interferenza in atto per la strada provinciale Marano - Canevaccia oltre che per il torrente Marano sempre nel caso in cui il materiale mobilizzato dovesse spingersi sino all'alveo. In questo caso si potrebbe verificare un'interferenza potenziale per gli abitati in destra idrografica per eccessive quantità di materiale mobilizzato.

7.5 Proposte di intervento

Per A: è necessario realizzare una rete di regimazione idraulica, eseguire la manutenzione delle cunette stradali e monitorare l'area in modo da comprendere lo stato di attività e l'entità della pericolosità del dissesto.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

area A

- realizzare un'adeguata regimazione idrica del versante.