

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. 103

Località: *Giugnano*
loc. Costellina - Usignolo

Comune: *Gaggio*
Montano

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Lizzani Antonella

Data di compilazione: 12/06/2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n. 10915

Località': Giugnano (loc. Costellina – Usignolo)

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: P1 – P2 – P4

Rischio

classe: R3 – 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 (B)

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva (B)

- frana quiescente (A)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda:

- date di attivazione:

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato

- nucleo abitato Giugnano (loc. Costellina, Usignolo)

- prevista espansione urbanistica Giugnano (loc. Costellina, Usignolo)

2. insediamenti produttivi: industriali

3. Strada Comunale

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 sinistra idrografica del Fiume Reno. Qui affiorano termini ascrivibili alla formazione di Monte Venere (MOV) rappresentata da torbiditi calcareo-marnose in strati da molto spessi fino a banchi, costituiti da un intervallo basale calcarenitico passante a calcari marnosi scheggiosi grigi, biancastri all'alterazione, molto ben cementati, sormontati spesso da peliti nerastre. Si rinvengono intercalazioni di pacchi di torbiditi arenaceo-pelitiche in strati da sottili a molto spessi costituiti da arenarie marroni fini o medie, spesso poco cementate, passanti a peliti nerastre. Il rapporto arenaria - pelite è maggiore di 1.

Esse sono superiormente in contatto, anche se il limite stratigrafico è di natura incerta, con una litozona arenacea (MOHa) della formazione di Monghidoro (MOH) costituita da arenarie da medie a grossolane, talvolta microconglomeratiche, in strati generalmente spessi o molto spessi, frequentemente amalgamati, di colore marrone chiaro o beige, con locali intercalazioni millimetriche di peliti nere. Scarse sono le strutture interne; la cementazione è variabile ma frequentemente scarsa. E' rilevabile questo contatto sia a in destra che in sinistra idrografica del rio Cortecchio.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'unità idromorfologica elementare oggetto di indagine è localizzata su una pendice che degrada dolcemente verso il Fiume Reno, in sinistra orografica. Sono aree condotte per lo più a seminativo, con porzioni residuali di bosco.

L'assetto geomorfologico è determinato dalla presenza di litologie argillose sulle quali agiscono sia fenomeni gravitativi che l'attività erosiva e di deposito dei corsi d'acqua principali e secondari. I numerosi fenomeni gravitativi rilevati sul fianco sinistro della valle, sono costituiti da movimenti di tipo traslativo, impostatisi essenzialmente all'interno dell'unità di Monte Venere e delle Argille a Palombini. La maggior parte di questi movimenti ha raggiunto il fondovalle in epoca storica, in prossimità del raccordo con una superficie alluvionale terrazzata con una inclinazione media di circa 10°.

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.

Il versante posto ad ovest del Rio Cortecchio (A) è delimitato da due compluvi ondulati e sfumanti a monte e a valle e risulta suddiviso in piccoli appezzamenti condotti a seminativo, vigneto, frutteto e grano a conduzione familiare. Numerosi sono i gradini antitetici e le scarpate nette che hanno favorito la costituzione di vallecicole incise da rivoli particolarmente attivi. Un ruscellamento diffuso ed una probabile erosione del torrente con conseguente scalzamento al piede rappresentano, sicuramente, agenti morfodinamici significativi per completare il quadro morfologico del dissesto e per evidenziare come questa zona possa essere in condizioni di stabilità critiche in quanto

potrebbero originarsi dissesti localizzati e modesti (vedi B), ma tuttavia potenzialmente pericolosi per le interazioni con le opere antropiche ivi presenti

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Come elementi a rischio si individuano:

- per la zona A: abitati di Costellina e Usignolo.

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

Per A: interferenza potenziale per gli abitati di Costellina e Usignolo.

7.5 Proposte di intervento

Si ritiene necessario realizzare le opere per lo smaltimento delle acque convogliate dalla stradale; inoltre occorre realizzare una rete di smaltimento delle acque superficiali ed assicurarne la manutenzione per conservare la loro efficacia.

Nell'area A risulta necessario oltre al modellamento superficiale, la realizzazione di una razionale rete di scolo e regimazione delle acque nonché la costruzione di opere di difesa spondale in corrispondenza della porzione abitata in prossimità del rio Cortecchio.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

area A

- monitoraggio per accertare lo stato di attività dei fenomeni.
- pulizia e manutenzione periodica del rio Cortecchio