

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. 75

Località: *Pianaccia*

Comune: *Grizzana Morandi*

SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Marco Guasti

Data di compilazione: 28.09.2000

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n. 12221 – 12086

Località: Pianaccia

Comune: Grizzana Morandi

Provincia: Bologna

Bacino: torrente Limentra di Treppio

2. CARTOGRAFIA

Tavoletta IGM 1:25.000: Riola 98 IV SO

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
- ribaltamento
- scorrimento rotazionale
- scorrimento traslazionale
- espansione laterale
- colamento (A)
- complesso

Erosione incanalata

b) Stati di attività

- frana attiva (B, C)
- 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 (Pianaccia)
- prevista espansione urbanistica (Pianaccia)

2. insediamenti produttivi: industriali

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale

Canale collettore Sufficiente Insufficiente Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali Sufficiente Insufficiente Non presente

Regimazione idraulico-agraia Sufficiente Insufficiente Non presente

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico.

L'area esaminata si trova sul fondovalle del torrente Limentra di Treppio che incide i terreni della coltre alloctona delle "Argille Scagliose" qui costituiti da argilliti grigio scure con inclusi stratoblocchi di calcari grigi (Argille a Palombini), argilliti fissili varicolori (Argille varicolori di Grizzana Morandi) e torbiditi calcareo marnose (Formazione di M.te Venere). Questi litotipi affiorano in sinistra idrografica del T. Limentra di Treppio.

7.2 Inquadramento geomorfologico.

L'area in sinistra idrografica del torrente Limentra di Treppio è interessata da una tipica morfologia calanchiva, con tratti di versante molto ripidi, dove affiora il substrato roccioso; quest'ultimo, esposto agli agenti esogeni, si degrada originando depositi di detrito argilloso che nei periodi piovosi si trasforma in colate di fango.

Depositi di colate, attualmente consolidate, sono osservabili nell'impluvio a Sud della località Sponda (C).

7.3 Analisi degli elementi a rischio.

In sinistra idrografica del Torrente Limentra di Treppio movimenti gravitativi attivi interessano la Strada Provinciale Riola – Camugnano in località Marane (B) ed in prossimità dell'impluvio compreso fra Sponda ed Albareda (C).

In località Pianaccia (A), dove sono previste espansioni residenziali si rileva la presenza di movimenti gravitativi quiescenti.

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

In località Marane l'evoluzione del movimento gravitativo traslazionale potrebbe determinare l'abbattimento del muro di recinzione, attualmente deformato e lesionato, che delimita la Proprietà entro la quale si sviluppa il dissesto, compromettendo nel contempo la viabilità della S.P. (B). Quest'ultima potrebbe essere ostruita da una colata di fango, poco a valle sulla curva dell'impluvio compreso tra Albareda e Sponda, qualora avvenissero intense e prolungate precipitazioni meteoriche.

In gran parte del suddetto impluvio si è creata una morfologia calanchiva interessata da diffusi processi erosivi in evoluzione; attualmente gli interventi di bonifica, svolti ai piedi del calanco, hanno conferito un certo margine di sicurezza al comparto. In particolare, i lavori sono consistiti nel distribuire verso valle i detriti delle colate e nel realizzare alcuni fossati molto ampi e disposti trasversalmente al letto dell'impluvio; in questo modo si è creata anche una rete di captazione e smaltimento delle acque piovane che precipitano sul versante a Sud della Sponda (C).

In località Pianaccia (A), interessata in parte da progetti per nuovi insediamenti edilizi, compare un impluvio molto addolcito e con la superficie della pendice variamente ondulata; la mancanza di un canale collettore ben marcato, fa ipotizzare che l'impluvio sia interessato da periodici movimenti gravitativi della coltre detritica, che obliterano l'idrografia superficiale. In questo caso si ritiene

opportuno far eseguire un'indagine che stabilisca lo spessore e le caratteristiche meccaniche della copertura detritica presente.

7.5 Proposte di intervento

Per l'area di Marane (B) sarà sufficiente effettuare un'indagine con sondaggi penetrometrici dinamici, integrati da qualche saggio con l'escavatore meccanico, per stabilire la quota del piano di scivolamento; se la superficie sarà prossima al p.c., si potrà prevedere un setto drenante in ghiaia che attraversi tutto lo spessore della coltre interessata dal movimento e s'incastri per circa 50 cm nel substrato roccioso. In alternativa si potrà anche prevedere un rilevato sul piede del movimento gravitativo che determini una resistenza tale da poter annullare l'azione delle spinte dei terreni a monte.

Per l'area C inizialmente potrà essere sufficiente intervenire in modo tempestivo, ogni qualvolta si crei una colata, per rimodellare l'impluvio ed asportare i materiali che obliterano il rio ed i fossi attuali. Successivamente si potranno prevedere interventi di Bioingegneria sulle porzioni acclivi dove affiora il substrato argilloso, con la messa in opera di viminate, graticci di legno con talee, per favorire l'attecchimento della vegetazione. Quest'intervento dovrà essere accompagnato, almeno nella fase iniziale, da una rete di captazione (piccoli fossi) delle acque a monte e sul calanco per cercare di limitare l'azione erosiva del ruscellamento.

In località Pianaccia (A) si dovrà stabilire lo spessore e le caratteristiche meccaniche della copertura detritica; allo scopo si ritiene di dover consigliare un'indagine con sondaggi a carotaggio continuo (n. 5), da eseguirsi al centro dell'impluvio, con prelievo di campioni indisturbati da sottoporre a prove di laboratorio. Si dovranno anche installare tubi inclinometrici, qualora si riscontrino spessori di detrito maggiori di 6÷8 m. Ai bordi dell'impluvio l'indagine potrà essere completata con l'ausilio di prove penetrometriche dinamiche, integrate da saggi con l'escavatore meccanico.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

area B

- monitoraggio dello stato di attività del fenomeno B

area C

- monitoraggio dello stato di attività del fenomeno C
- opere di contenimento