

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. 143

Località: *Camugnano*

Comune: *Camugnano*

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Aldo Quintili

Data di compilazione: 31/10/00

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n.13123 – 13347

Località: Camugnano

Comune: Camugnano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 252020

Nome della sezione CTR: Camugnano

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 (E, F)

Erosione incanalata (A, C)

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale (A)

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento (C, D)

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva (A, C, D, E, F)

- frana quiescente (B)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda:

- date di attivazione:

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato (Camugnano)

-nucleo abitato

-prevista espansione urbanistica (Camugnano)

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

Nell'area oggetto di studio si rinvengono terreni appartenenti alle Successioni liguri cretaceo-eoceniche. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Formazione di Camugnano: nella porzione NW della zona, confinano con le altre formazioni presenti lungo un allineamento determinato dalle località Cadocampo, Mabellina e Sotto Monte; comportamento metastabile, influenzato dalla giacitura degli strati e dal grado di tettonizzazione, con forte propensione all'alterazione superficiale e creazione di vaste e potenti coltri detritiche di alterazione prevalentemente argillose soggette a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di dimensioni e notevole profondità.

- Argilliti di Masinara: nell'impluvio posto al di sopra della S.P. n° 62, tra le località Cà del Mugnaio, Sotto Monte, la suddetta S.P., Cà Rossa e Ravecchia; comportamento tendenzialmente instabile, influenzato dal forte grado di tettonizzazione e dalla ridotta dimensione degli strati arenacei, con forte propensione all'alterazione superficiale e creazione di vaste e potenti coltri detritiche di alterazione prevalentemente argillose soggette a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità.

- Argille a Palombini: al di sotto della S.P. 62 verso Ovest confinano con la Formazione di Camugnano per contatto tettonico lungo l'allineamento "Cadocampo" "Mabellina"; comportamento tendenzialmente instabile, soggetto a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali anche di grandi dimensioni e notevole profondità, nonché a intensi fenomeni di erosione superficiale che possono dar luogo a forme proto-calanchive e calanchive.

I dissesti e le loro possibili evoluzioni coinvolgono essenzialmente i terreni costituiti da litotipi argillosi appartenenti alle Argilliti di Masinara e alle Argille a Palombini.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'area è caratterizzata morfologicamente dal rilievo arenaceo del Monte di Camugnano che si erge a quota 900 s.l.m., la porzione orientale dell'abitato di Camugnano sorge tra quota 643 e quota 750 s.l.m. sui terreni arenacei o coltri detritiche della stessa formazione, l'acclività in questa porzione di territorio è medio-alta, il versante è segnato da rotture di pendenze, ondulazioni e rilievi irregolari, testimoni di un'evoluzione gravitativa che ha interessato i terreni argillosi coinvolgendo anche quelli arenacei al contatto, producendo scorrimenti di tipo rotazionale. Al di sopra dell'abitato di Camugnano i terreni sono densamente boscati, e passano a coltivi e prati da sfalcio al di sotto della S.P. n° 62.

L'area "A" è posta al piede di uno scorrimento rotazionale quiescente che ha interessato tutto il versante lungo la direttrice di affioramento dei terreni argillosi; la frana quiescente si riattiva in questa posizione a causa delle trazioni che subisce dall'erosione di fondo del Rio Terzi e del Rio Molino del Fosso, trazioni che, sia pur in modo via via più lieve, plasticizzano un vasto ambito all'intorno del Rio.

L'area "B", posta su di un fenomeno inattivo che non presenta rimobilizzazioni visibili, viene ritenuta degna di attenzione, e perciò da sottoporre a monitoraggio, data la vicinanza con l'area "A" e la sua possibile zona di espansione.

"C" è una riattivazione parziale dello scoscendimento quiescente, anche qui causato dall'azione di scalzamento al piede esercitata dal Fosso della Rovina.

"D" è una piccola riattivazione per soliflusso al contatto con le arenarie di Camugnano.

Le aree "E" ed "F" sono scarpate rocciose in evoluzione poste al di sotto della sommità del monte di Camugnano, dovute alla forte acclività del terreno ed alla tettonizzazione subita dalla Formazione arenacea.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

- Area "A": strada comunale, alvei dei Rii Molino del Fosso e Terzi e coltivi.
- Area "B": strada comunale, due edifici nei pressi di località Baruffi.
- Area "C": S.P. n° 62, alveo del Fosso della Rovina e coltivi.
- Area "D": coltivi.
- Aree "E" ed "F": bosco.

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

- Area "A": strada comunale e coltivi: interferenza marginale; alvei dei Rii Molino del Fosso e Terzi: interferenza marginale/significativa.
- Area "B": strada comunale, due edifici nei pressi di località Baruffi: interferenza potenziale.
- Area "C": S.P. n° 62: interferenza potenziale; alveo del Fosso della Rovina e coltivi: interferenza marginale.
- Area "D": coltivi: interferenza marginale.
- Aree "E" ed "F": bosco: interferenza marginale.

7.5 Proposte di intervento

- Area "A": regimazione idraulica dell'alveo dei Rii interessati, congiuntamente alla regimazione delle acque di corrivazione superficiale.
- Area "B": monitoraggio.
- Area "C": regimazione idraulica dell'alveo del Fosso della Rovina, collegandola alla regimazione dei Rii della area "A", congiuntamente alla regimazione delle acque di corrivazione superficiale.
- Area "D": regimazione delle acque di corrivazione superficiale.
- Aree "E" ed "F": le opere di consolidamento della parete rocciosa in evoluzione, in genere molto dispendiose, che qui sembrerebbero necessarie, potrebbero non essere giustificate data l'assenza di elementi antropici a rischio.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

interventi a carattere generale

- verifica e ottimizzazione dello stato di conservazione e dell'efficienza della rete di drenaggio infrastrutturale e verifica dell'idoneità del collettamento alla rete di drenaggio naturale
- verifica dello stato di conservazione e tenuta della rete acquedottistica e fognaria
- individuazione e captazione delle emergenze idriche e loro collettamento nel reticolo di drenaggio naturale o antropico
- indagini

aree A, B, C, D

- ottimizzazione ed integrazione della rete di drenaggio superficiale

aree A, C

- interventi di regimazione idraulica del Rio Terzi, del Fosso della Rovina e del Rio Molino del Fosso