

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. 134

Località: *Stagno – Rio*

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.14260-14317

Località: Stagno – Rio

Comune: Camugnano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 252050

Nome della sezione CTR: Suviana

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: P3 – P4

Rischio

classe: R4

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo (A, C, D)

Erosione incanalata

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale (B)

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento

- complesso (E)

b) Stati di attività

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

- frana quiescente (B)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 389

- date di attivazione: 29 marzo 1873-20 dicembre 1940

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato (Stagno)

-nucleo abitato

-prevista espansione urbanistica (Stagno)

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 toscane cretaceo-mioceniche. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Formazione del Torrente Carigiola, membro arenaceo (Macigno del Mugello): dalla sponda destra del Bacino di Suviana, risalendo lungo la dorsale su cui sorge Stagno fino alla località Val di Noce, dove per contatto tettonico confina con la Formazione di Stagno; comportamento stabile ad esclusione di limitati movimenti traslazionali della coltre d'alterazione superficiale o crolli di massi da pareti sub-verticali in evoluzione (per intensa fratturazione del substrato); possono costituire acquiferi le cui risorgive possono pregiudicare la stabilità delle coltri detritiche e/o delle formazioni al contatto (soprattutto quelle argillose), coinvolgendo la formazione in questione in fenomeni gravitativi per scalzamento al piede (scoscendimenti rotazionali).

- Formazione del Torrente Carigiola, membro marnoso (Macigno del Mugello): in una fascia profonda 100 metri circa che corre parallela e a monte della strada comunale che collega Pianello a Belvedere; l'affioramento è visibile solo tra Pianello e Vegina perchè la porzione interessante la presente zonazione è obliterata da una paleofrana; 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.

- Formazione di Stagno, membro arenaceo - pelitico (Macigno del Mugello): topograficamente sovrastanti le formazioni precedenti tra Val di Noce e Pianello; 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.

I dissesti e le loro possibili evoluzioni coinvolgono sia i terreni flyschiodi che le relative coltri detritiche.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'area è caratterizzata da un rilievo prettamente montuoso e densamente boscato, formatosi dal sovrascorrimento delle Unità Toscane; la tettonizzazione subita ne influenza il comportamento morfodinamico. Qui è presente un'estesa paleofrana che ha subito riattivazioni anche in epoca storica; di questo evento sono ancora riconoscibili notevoli tracce, tra cui:

la parete rocciosa in evoluzione per ulteriori frane di crollo ed erosione diffusa, individuata come area "A", che ne costituisce il coronamento;

l'area "B", che ne circoscrive la porzione mediana, che presenta una acclività minore rispetto al resto del territorio, con avvallamenti e contropendenze, incisa dal Rio Bellama e dal Rio della Mortesca, che, pur non mostrando segni evidenti di riattivazione, si ritiene opportuno sottoporre a monitoraggio, considerando anche che l'ultima riattivazione, seppur parziale e di modesta estensione, ha il coronamento nell'area "C", altra parete rocciosa in evoluzione.

L'area "D" presenta anch'essa modesti fenomeni di crollo in pareti rocciose in evoluzione, dovuti alla tettonizzazione ed all'inclinazione degli strati, con angolo da uguale a maggiore del pendio.

L'area "E" è un movimento attivo che, oltre ad avere una componente per crollo verso l'ala NW, rimobilizza i riporti effettuati per la realizzazione sia della strada comunale per Stagno, sia della strada di servizio Enel per accedere alle condotte che scendono verso il Bacino di Suviana; in alcune porzioni del fenomeno si è intervenuto: nella porzione a monte sono state realizzate due canalette di scolo che fanno defluire l'acqua verso l'incisione del Rio Cavaccioni, lungo la strada comunale Bargi - Stagno nel muro di sostegno di monte sono stati realizzati dreni sub-orizzontali per il deflusso delle acque di infiltrazione.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

- Area "A": bosco
- Area "B": edifici sparsi, strada comunale, bosco e coltivi sparsi.
- Area "C": bosco.
- Area "D": strada comunale Bargi - Stagno, strada comunale nei pressi di località Belvedere e strada di servizio Enel.
- Area "E": strada comunale Bargi - Stagno, strada di servizio Enel e bosco.

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

- Area "A": bosco: interferenza marginale/potenziale
- Area "B": edifici sparsi e strada comunale interferenza potenziale.
- Area "C": bosco: interferenza marginale.
- Area "D": strada comunale Bargi - Stagno, strada comunale nei pressi di località Belvedere e strada di servizio Enel: interferenza potenziale.
- Area "E": strada comunale Bargi - Stagno e strada di servizio Enel: interferenza significativa/potenziale.

7.5 Proposte di intervento

- Zone "A" e "C": vista l'acclività, l'estensione delle zone e considerato che vi è interferenza potenziale solo con elementi non antropici, si ritiene qualsiasi intervento sostanzialmente inutile: sarà sufficiente inibire la zona a rischio da qualsiasi intervento di edificazione ed infrastrutturazione.
- Area "B": monitoraggio.
- Area "D": reti paramassi e detriti, o rivestimento con spritz - beton
- Area "E": data la parziale efficacia degli interventi già effettuati, si ritiene necessario un intervento complesso di geognostica, progettazione e realizzazione di opere di drenaggio profondo, sostegno e consolidamento del versante. Questa situazione, pur minacciando esclusivamente elementi infrastrutturali, risulta potenzialmente piuttosto grave.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.