

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. 149

Località: Cà di Landino

Comune: Castiglione dei Pepoli

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.13754 – 13759

Località: Cà di Landino

Comune: Castiglione dei Pepoli

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 252070

Nome della sezione CTR: Roncobilaccio

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe: P3

Rischio

classe: R4

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale (B, C)

- espansione laterale

- colamento (D)

- complesso (A)

b) Stati di attività

- frana attiva (B, C, D)

- 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 (Cà di Landino)

-prevista espansione urbanistica (Cà di Landino)

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 rinvencono terreni appartenenti alle Successioni toscane cretaceo-mioceniche. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Unità Argilloso-Calcareo: nell'impluvio formatosi all'interno della U.I.E. 13754, delimitate a NE dalla dorsale costituita dalle Arenarie di Suviana che da località Boccarella scende verso l'alveo del Torrente Setta verso SE, al di sotto della S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio fino a quota 700 s.l.m. circa, parzialmente ricoperte dalle coltri detritiche del versante arenaceo soprastante; 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.

- Breccie del Monte Bagucci: in un piccolo lembo al di sopra della S.S. 325 nei pressi di località Crocicche; comportamento tendenzialmente instabile, soggetto a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti traslazionali o rotazionali.

- Arenarie di Suviana: costituiscono la dorsale su cui sorgono le località Boscarella, Casa Susinetto e la parte alta di Cà di Landino; 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 di Castiglione dei Pepoli (Macigno del Mugello): nel quadrante SW, topograficamente sovrastanti all'Unità Argilloso-Calcareo, costituente le pendice del M.te Bagucci, dalla località Crocicchie verso sud; 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).

I dissesti e le loro possibili evoluzioni coinvolgono essenzialmente i terreni, costituiti da litotipi argillosi appartenenti all'Unità Argilloso-Calcareo, alle Breccie Argillose Poligeniche oltre alle coltri detritiche delle formazioni arenacee al contorno.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'abitato di Cà di Landino sorge al piede di un piccolo bacino imbrifero ad anfiteatro delimitato da due dorsali acclivi densamente boscate costituite da litologie competenti che vanno restringendosi verso il fondovalle del Setta; la conca creatasi con questa disposizione morfologica è costituita di terreni a litologia prettamente argillosa, ad acclività media condotti soprattutto a prati da sfalcio o da pascolo e sparsi coltivi.

In questa parte dell'area indagata si rinvencono forme di dissesto quiescenti ed inattive; in particolare si segnalano:

l'area "A", che a causa delle acque di infiltrazione meteorica mostra un'ampia porzione di terreno rimobilizzata da una coalescenza di scoscendimenti superficiali, colamenti e, verso il piede, di soliflussi. Movimenti dei quali attualmente non è possibile indicare con precisione lo stato d'attività.

Si sono inoltre rilevate zone di ristagno idrico causati dal deflusso difficoltoso del corso d'acqua che scorre nei pressi della chiesa. Nelle vicinanze della strada comunale che porta a Menacioppoli le tensioni sembrano diminuire se non proprio scomparire; si segnala però che nella porzione di abitato di Cà di Landino posta lungo la direttrice dell'evento franoso antico, sono state rilevate otto abitazioni lesionate, tutte apparentemente abbandonate e disabitate tranne quella adiacente alla quota 621, che è in fase di ristrutturazione. Si presuppone che le lesioni siano dovute all'interazione tra le caratteristiche geomeccaniche dei terreni argillosi e la tipologia costruttiva degli edifici risalenti all'inizio del secolo XX.

"B" è uno scivolamento instauratosi al contatto tra la coltre detritica arenacea e le argille, mobilizzato dalle acque di infiltrazione meteorica.

"C" è un piccolo smottamento in adiacenza alla S.S. 325 causato dalle acque di corrivazione superficiale, non adeguatamente regimentate.

"D" sovrastante l'area "A" è una mobilizzazione per plasticizzazione superficiale dei terreni argillosi presenti

7.3 Analisi degli elementi a rischio

- Area "A": S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio, edifici di Cà di Landino, S.P. n° 8, strada comunale, elettrodotti ad alta e bassa tensione, pascoli e coltivi.

- Area "B": edificio nelle immediate vicinanze, viabilità interpodereale e coltivi.

- Area "C" e "D": S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio.

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

- Area "A": S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio, edifici di Cà di Landino, S.P. n° 8, strada comunale: interferenza potenziale; elettrodotti ad alta e bassa tensione, pascoli e coltivi: interferenza potenziale.

- Area "B": edificio nelle immediate vicinanze: interferenza potenziale; viabilità interpodereale e coltivi: interferenza marginale.

- Area "C": S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio: interferenza marginale.

- Area "D": S.S. 325 Val di Setta e Bisenzio: interferenza potenziale.

7.5 Proposte di intervento

- Zona "A": regimazione delle acque di corrivazione superficiale, drenaggi profondi, opere di consolidamento e sostegno alla sede stradale della S.S. 325.

- Area "B": regimazione delle acque di corrivazione superficiale.

- Area "C": regimazione delle acque di corrivazione superficiale.

- Area "D": regimazione delle acque di corrivazione superficiale ed opere di bioingegneria.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

area A

- ripristino e risezionamento del reticolo di drenaggio naturale e interventi di regimazione idraulica superficiale