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 Carta delle Attitudini alle Trasformazioni Edilizio-Urbanistiche

SCHEDA N. A2/M1

Località: Castell'Arienti Comune: Bologna - Pianoro

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Roberto Bolzan

Data di compilazione: 4.05.2002

Nome del compilatore: Comune di Bologna - Ufficio Suolo e Attività Estrattive

Data di di compilazione della modifica: 28/08/2006

Nome del compilatore: dott. Marcello Nolè

Data di di compilazione della modifica: dicembre 2007

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n. 934 – 1010

Localita': Castell'Arienti Comune: Bologna - Pianoro

Provincia: Bologna Bacino: torrente Savena

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 221130

Nome della sezione CTR: Rastignano

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità classe: P4 Rischio classe: R2

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa Erosione idrica

a) Tipo di frana Calanco

- crollo Erosione incanalata \boxtimes (D)

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale
- scorrimento traslazionale
- espansione laterale
- colamento \boxtimes (B, C)
- complesso (rototraslazionale) \boxtimes (A, E)
- b) Stati di attività
 - frana attiva \boxtimes (A, B, C)
 - frana quiescente
 - frana relitta
- c) Franosità storica rilevata
 - codice scheda:
 - date di attivazione:

5. ELEMENTI A RISCHIO

- 1. edificato residenziale:
 - centro abitato
 - nucleo abitato
- 2. insediamenti produttivi: industriali
- 3. previsioni urbanistiche
- 4. altro

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale			
Canale collettore	☐ Sufficiente	☐ Insufficiente	⊠Non presente
Antropica			
Regimazioni idrauliche infrastrutturali	☐ Sufficiente		☐ Non presente
Regimazione idraulico – agraria	☐ Sufficiente		☐ Non presente

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico

Nell'area oggetto di studio si rinvengono terreni appartenenti alle Successioni ligure eoceniche ed oligoceni separati da un lineamento tettonico con orientamento N-S. Le principali formazioni presenti sono le seguenti:

- Formazione di Monte Piano Membro delle arenarie di Loiano: parte sommitale della dorsale dove sorge la località di Castell'Arienti; comportamento stabile ad esclusione di limitati movimenti traslazionali della coltre d'alterazione superficiale; essendo a tratti poco cementata, può costituire acquiferi le cui risorgive possono pregiudic are la stabilità delle formazioni sottostanti (soprattutto quelle argillose).
- Terreni caotici eterogenei: parte centro meridionale della U.I.E.; comportamento tendenzialmente instabile, soggetti a rimobilizzazioni superficiali per soliflusso o per colata o a movimenti rotazionali anche di grandi dimensioni, ma di limitata profondità. Il substrato inalterato è sovrastato da spessori variabili, soprattutto in funzione delle condizioni geomorfologiche, di materiali eluvio-colluviali, prevalentemente pelitici, il cui grado di alterazione tende a diminuire con la profondità.
- Formazione di Monte Piano: parte sud occidentale della U.I.E.; rappresentata principalmente da argille marnose rossastre; comportamento del tutto simile ai Terreni caotici eterogenei.

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'assetto geomorfologico del versante risulta fortemente controllato dai litotipi presenti. Dove affiorano le arenarie di Loiano, più resistenti all'erosione, si sono formati dossi e creste come quella su cui sorge Castell'Arienti, artificialmente spianata per la realizzazione dei due edifici esistenti. I fenomeni di dissesto, in quest'area, coinvolgono esclusivamente la coltre detritica, coperta in gran parte da bosco. Nella porzione in cui affiorano i litotipi argillosi sono riconoscibili marcate forme mammellonate, ondulazioni, concavità e contropendenze riconducibili a fenomeni gravitativi passati e recenti, sviluppatesi nei primi metri di terreno. Le superfici sono per la gran parte coltivate e condotte a seminativo e l'acclività è mediamente dolce. L'origine della scarpata sottostante Castell'Arienti, data la sua morfologia, sembra riconducibile alla nicchia di distacco di un fenomeno gravitativo di tipo rotazionale evoluto in seguito per scorrimento (E). Tale fenomeno, che malgrado le pendenze molto modeste è stato indicato cautelativamente come ancora attivo (anche a causa della presenza al suo interno di un invaso di discrete dimensioni), potrebbe avere dato origine anche alle forme che si evidenziano nella parte bassa del versante (zona classificata come da sottoporre a verifica).

A sud-est di Castell'Arienti, il dissesto contrassegnato dalla lettera A è uno scivolamento rototraslativo piuttosto superficiale del quale sono ancora ben evidenti la zona di distacco e quella di accumulo. I dissesti indicati con le lettere B e C sono colate superficiali e a cinematica lenta suscettibili di rimobilizzazioni in occasione di abbondanti piogge a causa della scarsa regimazione delle acque superficiali.

Nella porzione orientale dell'area, il dissesto indicato con la lettera D è essenzialmente legato a fenomeni di erosione idrica superficiale.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Non sono presenti elementi a rischio significativi a scala di bacino, solamente edifici isolati.

7.4 Proposte di intervento

- Corretta regimazione delle acque superficiali su tutta l'area zonizzata.
- Verificare la possibilità di rimuovere l'invaso presente.
- Evitare di disperdere le acque di scolo direttamente nella scarpata sottostante Castell'Arienti e realizzazione di un fosso di guardia a monte della scarpata stessa.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.