

### **Scheda 3.7: Coriano - Capoluogo**

Deliberazione di Consiglio Comunale n°49 del 29 novembre 2012 e n°30 del 9 luglio 2013

Parere AdB Prot. n°655 del 29 novembre 2013

#### **Inquadramento del dissesto**

L'area in dissesto interferita dalla zona oggetto di trasformazione è rappresentata da un'estesa frana quiescente adagiata su di un versante esposto ad Est, fra le isoipse 115 m e 40 m. L'area oggetto di trasformazione è ubicata fra la testa della frana in prossimità del crinale e il tracciato viario provinciale. La carta della stabilità dei versanti alla scala 1:25'000 edita nel 1981 dal Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna, indica l'area oggetto di trasformazione come interessata da un fenomeno franoso scoscendimento-scivolamento antico. Le rocce affioranti sono riconducibili alla formazione delle Argille Azzurre - litofacies arenacea del membro delle Arenarie di Borello con struttura e giacitura a franapoggio.

#### **Fotointerpretazione e/o rilevamento in sito**

L'analisi fotointerpretativa, fornisce una descrizione delle caratteristiche geomorfologiche e morfoevolutive relative ai fotogrammi dei voli: 1955, 1973, 1976, 1985, 1994, 1996, 2004. Nella carta geomorfologica di sintesi sono riportati gli esiti delle analisi fotogeologiche, che indicano l'assenza di movimenti franosi da monte fino alla strada provinciale, mentre a valle della strada provinciale le forme appaiono riconducibili ad un circoscritto deposito di versante.

#### **Campagna geognostica e prove di laboratorio**

Sono state eseguite 3 prove penetrometriche statiche CPT a cui si sono aggiunte le risultanze di ulteriori 3 prove CPT raccolte da studi condotti per la variante del PRG del 2007. Le indagini hanno raggiunto profondità da 9 m a 12 m dal piano campagna. Sono state eseguite prove di laboratorio su di un campione raccolto nel 2007 a monte della strada provinciale, nell'intervallo di profondità da 2,5 m a 3 m dal piano campagna, con determinazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche, il campione risulta classificato come limo con argilla sabbioso (AGI) con angolo di attrito pari a 20,1°, angolo di attrito residuo 13,1°, coesione 0,37 kg/cm<sup>2</sup>, coesione residua 0,02 kg/cm<sup>2</sup>, il campione è caratterizzato dalla presenza di veli siltitici inclinati di 110° riconducibili a piani di frattura preferenziali. Le correlazioni empiriche con i parametri meccanici a partire dalle risultanze delle prove CPT a monte della strada provinciale, sono riconducibili a valori della coesione non drenata di 0,6 kg/cm<sup>2</sup> a 3,6 m e 0,7 kg/cm<sup>2</sup> a 6 m di profondità dal piano campagna, in corrispondenza di intervalli che presentano minimi di resistenza alla punta. Sono state eseguite indagini sismiche passive a stazione singola per la determinazione della Vs30.

#### **Caratteristiche litologiche e geomorfologiche**

Sulla base di correlazioni empiriche fra la resistenza misurata dal penetrometro statico, e i parametri geomeccanici medi ricavati da indagini e prove di laboratorio eseguite su analoghe litologie, è stata ricostruita la sequenza dei litotipi che si attraversano in profondità. Fino a 2,5 m di profondità massima si attraversa lo strato di suolo, in profondità si passa ad uno strato riconducibile geneticamente a deposito di versante, di spessore variabile da 3 m a 6 m di argille limose ed argille sabbioso-limose da mediamente compatte a compatte, in profondità si passa ad uno strato di argille limose da compatte a molto compatte con interstrati costituiti da argille sabbioso-limose geneticamente riconducibili al substrato pliocenico decompresso di spessore tra 2 m e 3 m e in profondità si passa ad argille sabbioso-limose sovraconsolidate attribuite al substrato pliocenico sovraconsolidato attraversato per 2 m - 6 m. Per due profili allineati lungo il versante e riferiti ognuno ad un differente intervallo di quote, sono state eseguite verifiche geotecniche di stabilità a breve termine in condizione sismica e a lungo termine in presenza di falda adottando i parametri geomeccanici che descrivono le condizioni residue. Il modello di rottura impiegato è Janbu semplificato, adottando l'approccio 1 combinazione 2 con  $R2 = 1,1$  della normativa in materia, ricavando un valore minimo del fattore di sicurezza pari a 1,25 nella condizione di rottura a lungo termine con falda lungo il profilo a monte della viabilità provinciale.

#### **Proposta di perimetrazione**

Per la porzione del dissesto che si estende a monte della viabilità provinciale, che è oggetto di trasformazione, l'esito dello studio ha accertato la mancanza di elementi riconducibili alla definizione di ambiti di pericolosità molto elevata ed elevata art.14, 15 e 16, e pertanto risulta localmente deperimetrato il corrispondente ambito in dissesto oggetto di verifica. Per la restante porzione di dissesto a valle della viabilità provinciale, esterna all'area oggetto di trasformazione che non è stata oggetto di approfondimento, permane la definizione dell'ambito art.17 dissesto quiescente. All'esterno dell'area oggetto di verifica, a valle della viabilità provinciale dell'area oggetto di trasformazione, è stata verificata la presenza di un deposito di versante che coincide con il deposito di frana rappresentato nella carta di stabilità della Regione Emilia-Romagna.

#### **Sintesi delle conoscenze**

- Relazione geologica del Dott. Geol. Demetrio Bastianelli e Dott. Geol. Maurizio Zaghini - Febbraio 2012
- Relazione geologica - Integrazioni del Dott. Geol. Maurizio Zaghini - Aprile 2013
- Carta geologica d'Italia – CARG Foglio 267 - San Marino e Note Illustrative - Scala 1:50'000

**PIANO STRALCIO DI BACINO  
PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO**

- AGGIORNAMENTO 2014 -

Scala 1: 5.000

Comune: Coriano (RN)

Località: Capoluogo

**Legenda**

-  Aree in dissesto attive assoggettate a verifica (ex art.17)
-  Aree in dissesto quiescenti assoggettate a verifica (ex art.17)
-  Aree in dissesto attivo (Art. 14)
-  Aree di possibile influenza di frane di crollo (Art. 15)
-  Aree in dissesto quiescente (Art. 16)
-  Calanchi (art. 14)
-  Perimetrazioni aree a rischio
-  Aree in dissesto attivo da assoggettare a verifica (art. 17)
-  Aree in dissesto quiescente da assoggettare a verifica (art. 17)

