

Scheda 2.100_P: Spennabili – Ca' Besi (RN) (PS266086)

Deliberazione Consiglio Comunale n°71 del 28 novembre 2011

Comunicazione AdB Prot. n°39 del 20 gennaio 2012

Inventario e censimento dei dissesti PAI

La tavole 2.4 del P.A.I. indica la presenza di un esteso dissesto attivo di colamento, che coinvolge direttamente un impianto di depurazione con codifica PS266086.

Inquadramento del dissesto

L'area oggetto di trasformazione interferisce con due dissesti attivi, di cui uno molto esteso, che sono adagiati su di un versante esposto Sud-Ovest, fra le quote di 500 e 660 m. Il versante ricade nel dominio idromorfologico del sottobacino idrografico del T. Messa, affluente di destra del Fiume Marecchia. La carta geologica indica la presenza delle formazioni: Argille Varicolori, Sillano, e Monte Morello.

Fotointerpretazione e/o rilevamento in sito

Sono stata eseguite indagini fotogeologiche impiegando fotogrammi aerei dei voli IGM Gai 1955, Rossi 1973 e IGM 1997. La porzione alta del versante è caratterizzata da estese coperture detritiche eluvio-colluviali, localmente interrotte localmente per la presenza di corpi di frana di scorrimento quiescenti che verso valle evolvono in attivi. La porzione media e bassa del versante è caratterizzata da estesi corpi di frana di colamento attivi, e di frane di scorrimento che nel tempo evolvono da quiescente ad attivo, coinvolgendo retrogressivamente anche le coperture eluvio-colluviali, l'area oggetto di trasformazione è stata oggetto di movimenti di sterro e riporto. Il rilevamento diretto dei luoghi indica la presenza localmente regimazione idrica inadeguata e processi di creep. Nella zona è presente un fronte sorgivo con presenza di sorgenti perenni, alcune captate. Nei periodi di massima piovosità si attivano sorgenti effimere che alimentano la circolazione idrica sotterranea interna al versante. E' presente una scarpata rocciosa al di fuori dell'area oggetto di trasformazione. Localmente e in prossimità dell'area oggetto di trasformazione, la porzione di versante che è interessata dal dissesto più esteso è caratterizzata a Sud-Est dalla presenza di elementi idromorfologici riconducibili a crinali secondari. L'area oggetto di verifica ricomprende il dissesto più piccolo, la parte alta del dissesto più esteso escluso la sua porzione media e bassa, confinata localmente a Sud-Est dall'elemento idromorfologico sopra indicato.

Campagna geognostica

Sono stati eseguiti 7 sondaggi a carotaggio continuo, profondità massima da 6 a 12 metri. Soggiacenza della falda acquifera localmente a 6 e 3.7 m. Vane Test valore minimo a 6 m di profondità di 0,8 kg/cm² di uno strato di argille con clasti carbonatici e presenza di circolazione idrica e a circa 3 m di profondità di 0,7 kg/cm². 3 prove penetrometriche pesanti fino a circa 9 m di profondità, con numero di percussioni inferiori a 5 fino a circa 6 metri di profondità. Indagine sismica passiva dei microtremiti a singola stazione, nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di trasformazione con Vs 180 m/s fino a 2 m; Vs 320 m/s fino a 8 m; Vs 610 m/s a profondità > 8 m, Vs30 = 484 m/s profilo stratigrafico di tipo B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa o a grana fine.

Caratteristiche litologiche e geomorfologiche

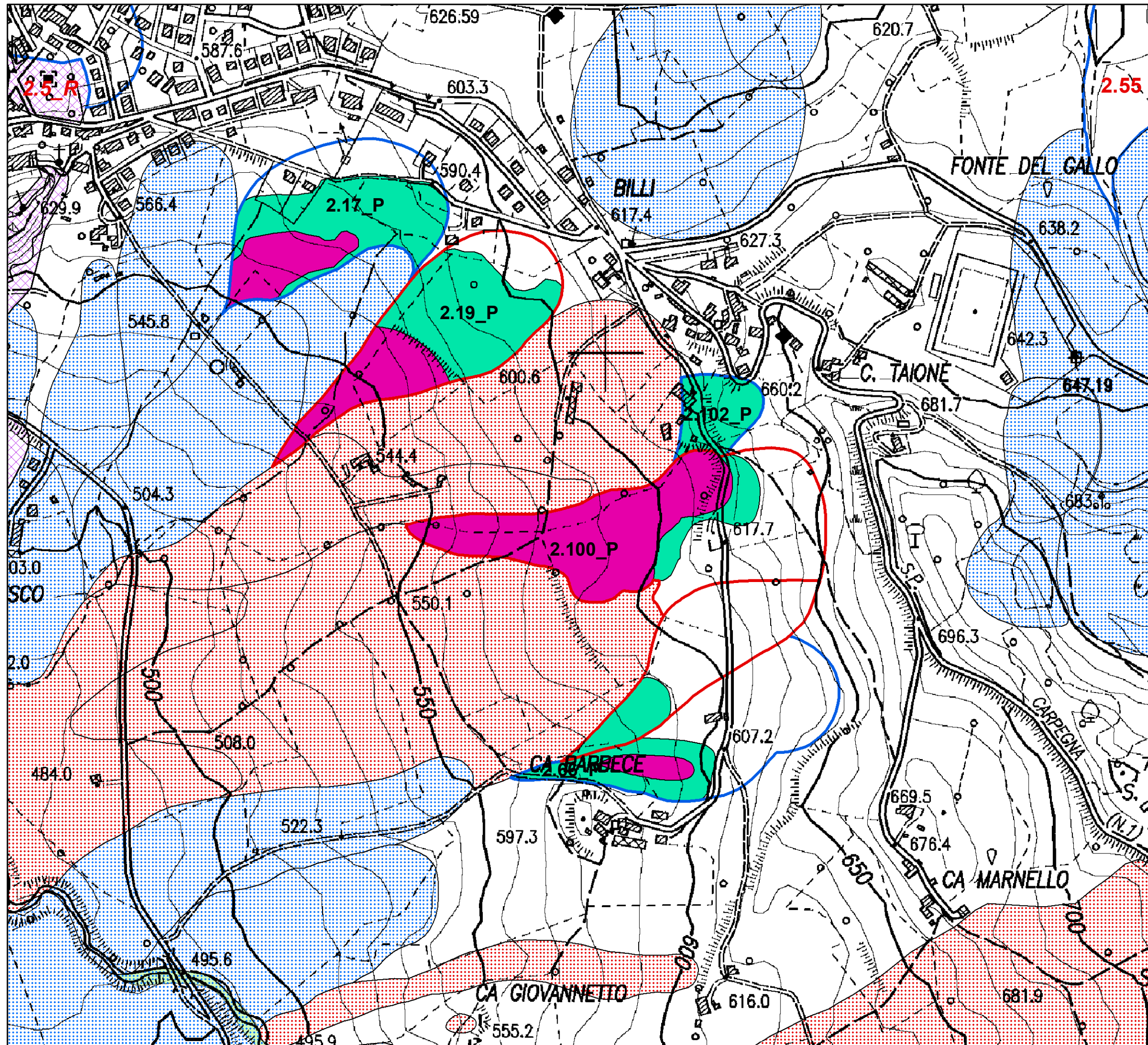
Sono stati individuati e distinti 4 litotipi: coltre di frana (angolo di attrito efficace 20°, coesione efficace c' 0,01 kg/cm²); coltre argillo-limosa con clasti (angolo di attrito efficace 23°, coesione efficace c' 0,16 kg/cm²); Paleosuolo argille azzurre oca compatte asciutte (angolo di attrito efficace 25°, coesione efficace c' 0,20 kg/cm²); substrato formazione Monte Morello - marne argillose grigio azzurre (angolo di attrito efficace 30°, coesione efficace c' 0,35 kg/cm²). Verifiche di stabilità condotte imponendo condizioni di falda idrica a piano campagna, con parametri geotecnici di resistenza mobilizzata a lungo termine con condizione del terreno consolidata e drenata. Per le sezioni in prossimità dell'area oggetto di trasformazione e per l'intorno geologico significativo, operando la verifica in condizioni sismiche con parametri geotecnici di resistenza a breve termine, condizione del terreno non consolidata e non drenata, si è riscontrata una situazione di stabilità ottenendo Rd > 1,1. Mentre a valle dell'area oggetto di trasformazione e in cui sono presenti fenomeni franosi di scorrimento attivi, si è riscontrata instabilità ottenendo Rd < 1,1. La carta geomorfologica indica la presenza di un esteso dissesto di scorrimento attivo, e un dissesto di colamento in impluvio attivo.

Proposta di perimetrazione

Gli spessori delle coperture sono localmente considerevoli, la scarpata rocciosa che delimita superiormente l'area oggetto di verifica appare coperta di vegetazione e non manifesta processi di crollo, le verifiche di stabilità indicano porzioni di versante che localmente manifestano una differente resistenza a rottura correlata rispettivamente alla presenza di corpi di frana e per la presenza di un andamento, morfografico a dosso (crinale secondario) riconducibile, a processi morfoselettivi del substrato, piuttosto che a processi di accumulo. La porzione Nord-Ovest dell'area oggetto di verifica è riconducibile alla definizione dell'art.14, per le accertate caratteristiche di pericolosità molto elevata dovute alla presenza di processi di colamento attivi e a valle dell'area oggetto di trasformazione, per le verifiche geotecniche che indicano condizioni d'instabilità. Adiacentemente e a monte dell'ambito art.14 viene definito un suo corrispondente ambito a pericolosità elevata di possibile evoluzione dei fenomeni franosi, art.16. Per la porzione dell'ampio dissesto attivo esclusa dalla verifica, che si estende a valle e ad est dell'ambito art.14, permane la definizione di art. 17 dissesto attivo da assoggettare a verifica. A monte e ad Est dell'ambito art.16, l'area oggetto di trasformazione ed un suo significativo intorno, non presentano caratteri di pericolosità riconducibili alle definizioni degli art.14, 15 e 16.

Sintesi delle conoscenze

- Relazione geologica del Dott. Geol. Gabriele Stefani novembre 2011
- Carta geologica d'Italia – CARG Foglio 266 Mercato Saraceno scala 1:50'000 – In stampa



PIANO STRALCIO DI BACINO
PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO










- AGGIORNAMENTO 2012 -

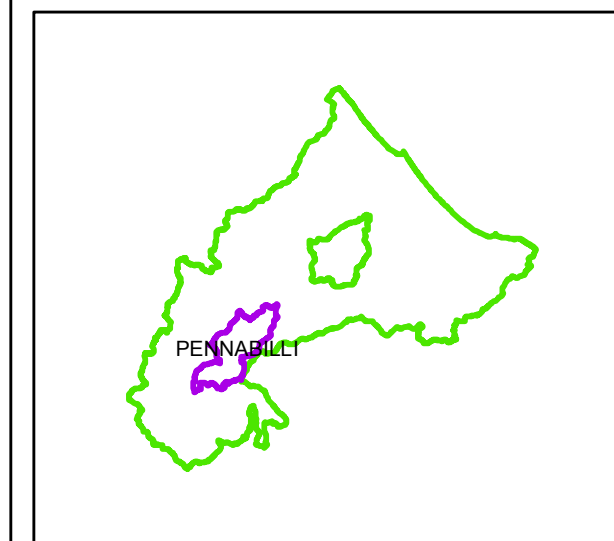
Scala 1: 5.000

Comune: Pennabilli (RN)

Località: Cà Besi

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)





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




- AGGIORNAMENTO 2012 -

Scala 1: 5.000

Comune: Pennabilli (RN)

Località: Cà Besi

Legenda

-  Aree in dissesto attivo (Art. 14)
-  Aree di possibile influenza di frane di crollo (Art. 15)
-  Aree in dissesto quiescente (Art. 16)

