



Elementi di dinamica geomorfologica

- Area interessata da fenomeni di caduta massi
- Area interessata da franosità superficiale allo stato attivo e/o quiescente con presenza di nicchie di frana a piede versante sopra alveo torrentizio e a testa versante sotto orlo di terrazzo morfologico attivo; evidenze di fenomeni di erosione regressiva.
- Nicchia di frana attiva soggetta a regressione
- Area in erosione lineare e/o laterale accelerata, che costituisce potenziale percorso di colate in detrito e/o in terreno
- Limite di area di conoide detritico-torrentizia allo stato quiescente non pericoloso
- Limite di area di conoide detritico-torrentizia allo stato quiescente pericoloso
- Limite di area di esondazione lacuale (con tempo di ritorno di 15 anni)
- Limite area di esondazione fluviale
- Traccia di sezione soggetta a verifica (analisi di stabilità o di rotolamento massi)

Pericolosità potenziale da frane di scivolamento

- Aree a pericolosità potenziale molto bassa-nulla (H1)
- Aree a pericolosità potenziale bassa-molto bassa (H2)
- Aree a pericolosità potenziale media (H3)
- Aree a pericolosità potenziale alta (H4)



COMUNE DI GERMIGNAGA

AGGIORNAMENTO ALLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL P.G.T. COMUNALE (ai sensi della D.G.R. n° IX/2616 del 30 novembre 2011)

CARTA LITOLOGICA E DELLA DINAMICA GEOMORFOLOGICA, CON ELEMENTI GEOTECNICI E GEOMECCANICI

LEGENDA

Elementi litologici, geotecnici e geomeccanici

SUBSTRATO LAPIDEO

- Caratteri litologici:
 - Calcarei, calcari dolomitici e calcari marnosi
 - Paragneiss e micascisti
- Proprietà geomeccaniche:
 - Ammassi rocciosi affioranti e/o subaffioranti sotto modeste coperture eluvio-colluviali.
 - La elevata acclività determina locali situazioni di instabilità, determinando una potenziale causa di innescio di fenomeni di crollo, più probabili dove la fratturazione risulta maggiore.
 - Aspetto stratificato o massiccio; locali fratture, microfratture e dislocazioni tettoniche.
 - Alterazione superficiale debole. Permeabilità secondaria da media a bassa.
- Parametri geomeccanici stimati:
 - Angolo d'attrito interno: 42°
 - Coesione: 1,5 kg/cmq

DEPOSITI SUPERFICIALI

- Caratteri litologici:
 - Sabbie, ghiaie e ciottoli con limo (conoide, alluvioni di fondo valle)
- Proprietà geotecniche:
 - Depositi sciolti eterogenei con caratteristiche geotecniche da mediocri a discrete.
 - Terreni a comportamento prevalentemente incoerente. Spessori medio-elevati.
- Permeabilità da media ad elevata
- Parametri geotecnici stimati:
 - Peso di volume: 1,7-1,9 t/mc
 - Angolo d'attrito interno: 26°-28° (nei primi 2-4 m circa); 30°-35° (oltre i 2-4 m)
 - Coesione: 0 kg/cmq
 - E: 100-120 kg/cmq (nei primi 2-4 m circa); 200->400 (oltre i 2-4 m)
- Caratteri litologici:
 - Trovanti, clasti spigolosi e arrotondati, in matrice limoso sabbiosa (glaciale recente)
 - Argille glaciali con ciottoli (glaciale antico)
- Proprietà geotecniche:
 - Depositi mal selezionati contraddistinti da caratteristiche geotecniche estremamente variabili.
 - Terreni a comportamento da incoerente a coesivo, con grado di consistenza medio e cementazione assente.
 - Scarso grado di alterazione. Permeabilità variabile.
- Parametri geotecnici stimati:
 - Peso di volume: 1,7-1,9 t/mc
 - Angolo d'attrito interno: 26°-34°
 - Coesione: 0-1,5 kg/cmq
 - E: 80-250 kg/cmq

Elementi di analisi

- Indagine geognostica
- Stratigrafia pozzo
- Sondaggio elettrico verticale

Limite comunale



Studio di Geologia e Geotecnica
Dr. Geol. Amedeo Dordi
Via Vittorio Veneto 60 - 21016 LUINO (VA)