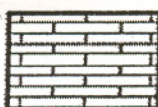
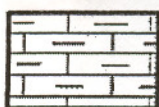


G³-G¹¹
Calcari massicci



G¹¹-8
Calcari grigi in
strati sottili



G⁸-4
Calcari marnosi



G³-2
Argille



Localizzazione della prevista diga

+ strati orizzontali o
suborizzontali (0° - 10°)

▲ strati molto inclinati (60° - 80°)

∧ strati inclinati (10° - 60°)

⊥ strati verticali o
subverticali (80° - 90°)

Prova 2

Il Candidato costruisca la sezione geologica A-B, alla stessa scala (verticale ed orizzontale) della carta.

Il Candidato, inoltre, sulla base della geologia e della topografia dell'area, commenti la possibilità di costruzione di una diga nella localizzazione indicata.

II PROVA SCRITTA
GEOLOGO JUNIOR
I^a SESS. 2004

Prova n° 1

Si deve realizzare un edificio in c.a. per civile abitazione di modeste dimensioni, con fondazioni di tipo superficiale, tipo trave rovescia a forma di π capovolta, di dimensioni $B = D = 1,5$ m, su area subpianeggiante; i terreni di fondazione sono dati da un terreno limo-argilloso, con livelletti limo-sabbiosi, con falda freatica a profondità 0,50 m. Le caratteristiche geotecniche dei terreni argillosi sono:

- peso di volume $\gamma = 1,70$ gr/cm³; - peso di volume immerso $\gamma' = 0,7$ gr/cm³; - angolo di attrito interno $\varphi = 20^\circ$ (per cui $N_c = 5,7$; $N_q = 1$; $N_\gamma = 0$); - coesione non drenata $c_u = 0,4$ Kg/cm³.

Eeguire colonna stratigrafica indicativa (a), eseguire la sezione della fondazione (b), eseguire il calcolo della capacità portante dei terreni (con la formula di Terzaghi) (c).

Trattasi di area in zona sismica di II categoria; il coefficiente di sicurezza è 3.