

POLITECNICO DI TORINO

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

II SESSIONE - ANNO 2002

RAMO IDRAULICA - TEMA N° 2

In un'area costituita da un pendio non molto acclive, caratterizzato da un'inclinazione media di circa  $12^\circ$  rispetto all'orizzontale, si devono realizzare due piazzali da adibire a parcheggio di autovetture.

In figura sono riportate le quote previste per i due piazzali, separati tra loro da un'opera di sostegno, mentre la linea tratteggiata indica il profilo del terreno naturale.

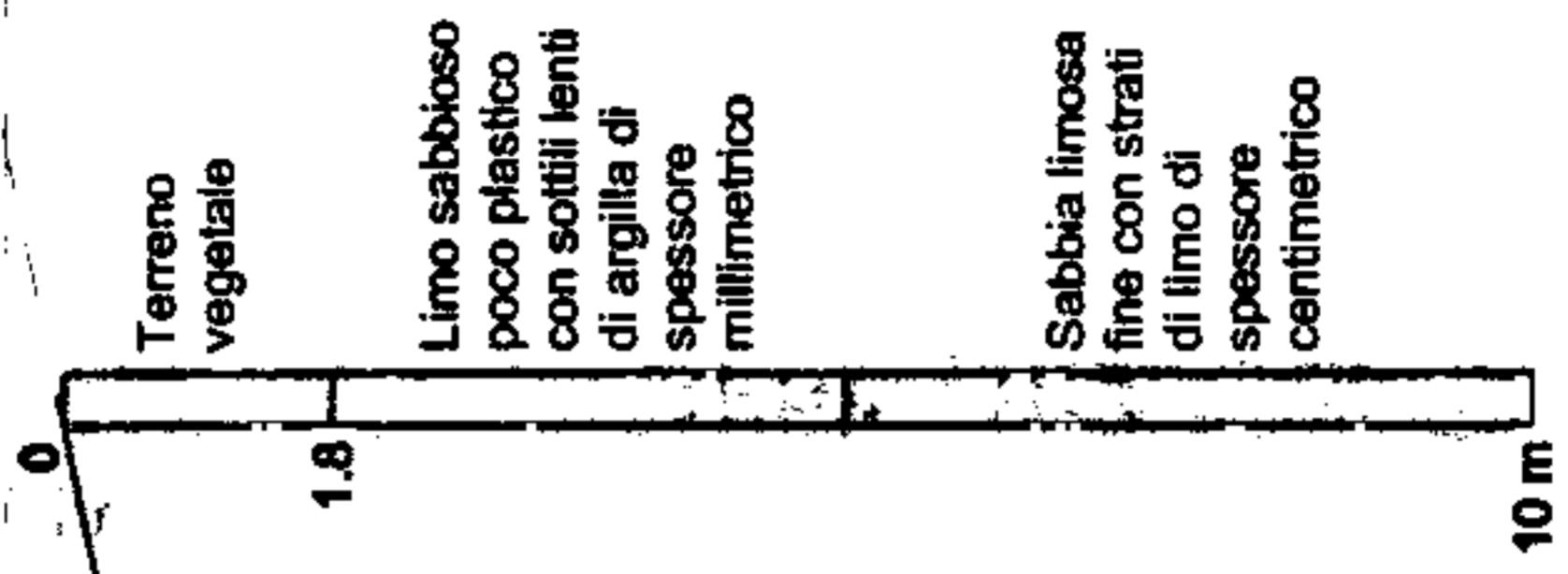
La figura riporta anche la posizione e i risultati di un foro di sondaggio e di una prova penetrometrica statica CPT, eseguiti in prossimità dell'opera di sostegno.

Nell'ambito di tale profondità non si è rinvenuta la presenza di falda.

Si richiede il progetto dell'opera di sostegno, in particolare:

1. scegliere la tipologia dell'opera ed eseguirne il dimensionamento geotecnico e strutturale, redigendo i principali elaborati costruttivi;
2. descrivere, anche con l'ausilio di disegni schematici, le principali fasi costruttive;
3. descrivere i dettagli costruttivi delle opere accessorie (sistemi di drenaggio, materiali di riporto, ecc) e le prescrizioni costruttive richieste;
4. fare una stima economica del costo dell'opera, sapendo che si sviluppa per una lunghezza di 40 m.

Quota piazzale 2: 123.0 m



$q_c$  [MPa]

0 2  
0 8 10 z [m]

