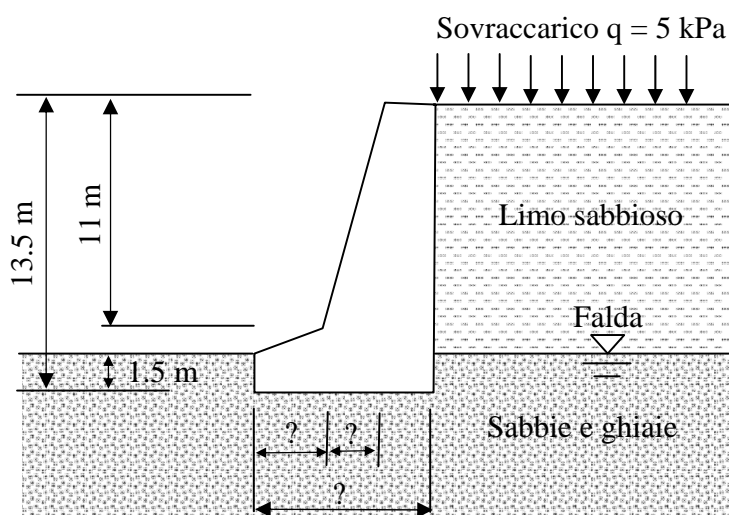


POLITECNICO DI TORINO
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
NUOVO ORDINAMENTO - SEZIONE B
II SESSIONE - ANNO 2010

PROVA PRATICA
(Indirizzo di GEOTECNICA)

Occorre progettare un muro di sostegno di cemento armato, secondo lo schema di figura.



È presente un sovraccarico uniformemente distribuito sulla superficie di monte del terreno, da considerare come sovraccarico permanente.

La superficie piezometrica è collocata a 12 metri dal piano campagna, come indicato in figura.

Si chiede di:

- calcolare la spinta attiva e la spinta passiva sul muro;
- disegnare le forze (attiva e passiva), nella loro posizione teorica;
- eseguire le verifiche di stabilità del muro definendo opportunamente le dimensioni indicate con ? in figura;
- calcolare la risultante delle forze agenti sul muro (intensità e direzione), trascurando la spinta passiva, e quindi tenendo conto della sola spinta attiva e del peso proprio del muro (sapendo che il peso di volume del calcestruzzo è pari a 23 kN/m^3);

NOTA: i valori dei parametri geotecnici del terreno devono essere stimati dal candidato, in base ai valori tipici per i terreni indicati. Si richiede inoltre di giustificare eventuali ulteriori assunzioni.