

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
II SESSIONE – ANNO 2003

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
TEMA N. 3

Di una località è nota la seguente stratigrafia:

- terreno di copertura
- formazione sabbioso-ghiaiosa contenente un acquifero freatico
- strato semi-permeabile costituito da sabbie limose
- formazione sabbiosa contenente un acquifero semiconfinato
- strato impermeabile costituito da argille

Allo scopo di realizzare uno studio per la razionalizzazione dello sfruttamento delle risorse idriche in un'area soggetta ad intensa attività industriale e antropica, al candidato è richiesto di discutere criticamente le tipologie e le modalità di esecuzione delle prove necessarie per caratterizzare i parametri idrodinamici dei due acquiferi e la qualità delle acque. Si richiede inoltre di progettare gli accorgimenti necessari, sia a livello di esecuzione dei pozzi sia di modalità di prelievo delle acque, al fine di soddisfare le esigenze quali-quantitative delle diverse utenze industriali e civili nell'ottica di preservare l'acquifero a qualità migliore.