

ESAME DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
RAMO: AMBIENTE E TERRITORIO – VECCHIO ORDINAMENTO
PRIMA SESSIONE 2008

Prova scritta del 26 giugno 2008

TEMA N. 3

Si intende studiare un acquifero semi-artesiano, per ipotesi situato nella Pianura Padana su una estensione superficiale di 35.000 metri quadrati (potenza media 50 metri con aquitard argilloso avente spessore medio pari a 2,3 metri) e che sia in periferia delimitato anche da affioramenti di argille compatte. Si richiede di progettare un suo sfruttamento industriale che sia costantemente in grado di soddisfare un contratto di fornitura ove la produzione di acqua non scenda mai sotto il valore di 1.250 metri cubi/ora..

Dettagliare le necessarie indagini ed operazioni da eseguire, dando risalto adeguato alle necessarie opere di captazione dell'acqua ed alle attività di "reservoir management" da svolgere anche in fase esecutiva.

Elaborare una analisi di influenza riguardante la variazione del parametro "produzione di acqua da contratto" entro un intorno destro del valore contrattuale su enunciato ed assunto, fino ad uno scarto massimo pari al 20 per cento.

Illustrare, anche mediante schizzo al tratto, le connotazioni generali dei completamenti dei pozzi, ed esplicitare qualunque ipotesi ulteriore sia stata assunta dal candidato (in piena concordanza con quanto sopra elencato ed enunciato. NOTA BENE: essendo il parco dei dati volutamente incompleto, sta al candidato assumere ulteriormente quelli che ritiene necessari in modo quanto meno verosimile).

Privilegiare la discussione personale e gli spunti critici.