

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I Sessione 2007
Vecchio Ordinamento

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Prova scritta del 29 maggio 2007

Relativamente ad un acquifero in pressione, ipotizzato a priori non perfettamente artesiano, che sia situato nella Pianura Padana su una estensione superficiale di 18000 metri quadrati (potenza media 40 metri, profondità media 60 metri dal piano campagna) progettare un suo sfruttamento industriale che sia in grado di soddisfare un contratto di fornitura ove la produzione di acqua non scenda mai sotto i 1000 metri cubi/ora.

Dettagliare le necessarie indagini ed operazioni da eseguire, dando risalto adeguato alle necessarie opere di captazione dell'acqua e alle attività di reservoir management 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 a +35 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). Privilegiare la discussione e gli spunti critici.