

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**Seconda Sessione 2007 – Vecchio ordinamento – prova del 27 novembre 2007**

**Ramo: Ambiente e Territorio**

**TEMA N. 3**

Relativamente ad un acquifero freatico, che sia per ipotesi situato nella Pianura Padana su una estensione superficiale di 15.000 metri quadrati (potenza media 35 metri) e che sia inoltre delimitato da affioramenti di argille compatte, 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 550 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 contatto” entro un intorno destro del valore contrattuale su enunciato ed assunto, fino ad uno scarto massimo pari al 30%.

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. Essendo il parco dei dati volutamente incompleto, sta al candidato assumere ulteriormente quelli che ritiene necessari in modo quanto meno verosimile).

Privilegiare la discussione e gli spunti critici.