ESAME DI ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
- RAMO **AMBIENTE E TERRITORIO** VECCHIO ORDINAMENTO -

Prima Sessione Anno 2005 **TEMA N. 3**

Sviluppare, almeno nelle linee essenziali, la progettazione di una opera di captazione di fluidi sotterranei avente lo scopo di produrre olio minerale (da un giacimento di idrocarburi con volume poroso che possa essere ritenuto costante) mediante una postazione ubicata a terra nella Europa del Sud, nella sotto sintetizzata ipotetica situazione:

spessore netto medio della formazione mineralizzata ad idrocarburi:	150 m
profondità media (di quanto alla riga precedente)	5300 m
pressione interstiziale iniziale degli idrocarburi da coltivare	850 atm
temperature iniziale (di quanto alla riga precedente)	155 °C
densità dell' olio di strato (valore adimensionale relativo all' acqua)	0.85

operando (in assenza totale di strati mineralizzati ad idrocarburi in pressione al di sopra della formazione da coltivare) sulla base delle seguenti informazioni, qui ritenute già acquisite:

tipologia della "trappola" che ospita il giacimento:	geosinclinale
roccia serbatoio degli idrocarburi da coltivare:	calcare debolmente fratturato
roccia sottostante la copertura superficiale:	alternanze di sabbie/ghiaie ed argille
copertura superficiale:	terreno vegetale, con spessore medio di 35 m

Indicare inoltre le connotazioni generali del completamento del pozzo che si intende eseguire, ed esplicitare qualunque ipotesi ulteriore sia stata assunta dal candidato (in piena concordanza con quanto sopra elencato ed enunciato).