ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI GEOLOGO

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Sessione Novembre

SECONDA PROVA SCRITTA – (laurea specialistica)

Tema A

Nella regione rappresentata sulla carta allegata esistono due acquiferi con differenti caratteristiche. Il candidato risolva i seguenti quesiti:

- disegnare le isofreatiche dei due acquiferi usando colori differenti e utilizzando i dati della tabella seguente;
- determinare i gradienti idraulici medi dei due acquiferi. A monte della sezione A l'acquifero di subalveo ha come gradiente $I = 3 \times 10^{-3}$;
- determinare la portata di subalveo nella sezione A. La trasmissività media nei pozzi 12-13-14 è di $5 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$;
- determinare la portata di subalveo nella sezione B. La trasmissività media nei pozzi 19-20-21-22 è di $4 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$;
- indicare se la permeabilità dell'acquifero sia maggiore nella sezione A o nella sezione B e discuterne le cause;
- definire le caratteristiche e le relazioni esistenti tra i due acquiferi presenti nella regione rappresentata in carta.

n° del pozzo	quota boccapozzo (m slm)	profondità del foro (m)	profondità del livello statico (m)	quota della falda (m slm)
1	107	52	22	
2	95	40	15	
3	102	47	22	
4	96	41	21	
5	105	50	30	
6	92	37	12	
7	108	53	28	
8	94	39	19	
9	100	45	25	
10	92	37	17	
11	92	36	11	
12	85	30	10	
13	79	24	4	
14	85	30	10	
15	80	25	7	
16	76	21	5	
17	70	15	1	
18	75	20	8	
19	78	23	13	
20	69	14	4	
21	68	13	3	
22	76	21	11	
23	68	13	5	

Tutti i pozzi nelle sabbie fluviali vanno considerati completi