

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
GEOLOGO
PRIMA SESSIONE 2019

Prima prova scritta:

Tema 1

Un comune dell'alta pianura veneta deve effettuare una riqualificazione urbanistica in un'area una volta adibita a stoccaggio di idrocarburi. Il candidato illustri sinteticamente le indagini necessarie a caratterizzare l'area ed ipotizzi le procedure da attivare nel caso venisse riscontrata una contaminazione delle matrici ambientali.

Tema 2

Per la progettazione di una bacino di laminazione il candidato individui gli approfondimenti necessari e ipotizzi le indagini da effettuare al fine di fornire i dati per il dimensionamento delle opere.

Tema 3

Il candidato descriva il tipo di indagine per la redazione di una relazione geologico-tecnica per un piano di insediamento abitativo ricadente in almeno due delle seguenti aree del territorio regionale veneto:

- a) pianura costiera;
- b) alta pianura;
- c) area collinare;
- d) fondovalle di un'area montana.

Seconda prova scritta:

Tema 1

In una zona residenziale di pianura densamente popolata, si vuole realizzare una nuova circonvallazione per eliminare il traffico dei mezzi pesanti dall'abitato: il progetto prevede anche un sottopasso al tracciato ferroviario.

Il candidato proponga e commenti la campagna di indagini più adeguata, considerando che gli studi di analisi del PAT indicano presenza di depositi prevalentemente argillosi e saturi a partire da un metro da piano campagna, e dia indicazioni al Progettista sulle possibili modalità di intervento in fase esecutiva.

Tema 2

Il candidato esponga le principali modalità di studio di un'area in frana per scivolamento rotazionale che evolve a valle in colata di fango. Il candidato tracci inoltre le linee principali della progettazione del monitoraggio, ai fini della tutela della pubblica incolumità.

Tema 3

Si deve realizzare un edificio di 90 m di altezza (30 piani), con 5 piani interrati, in prossimità di un edificio esistente alto 30 m (10 piani), con 2 piani interrati, la lottizzazione interesserà circa 2000 mq.

Descriva il candidato la campagna geognostica più idonea per la ricostruzione del modello geologico del sottosuolo ai fini del calcolo e dimensionamento delle opere di fondazione, in funzione delle possibili criticità e le accortezze da adottare in fase realizzativa degli scavi di fondazione, considerando la seguente stratigrafia del sottosuolo:

<i>da m</i>	<i>a m</i>	<i>Litologia</i>
1,5	25,0	Sabbie fini leggermente siltose
25,0	70,0	Sabbie medie con intercalazioni limoso argillose tra 30 e 45 m
70,0	130,0	Sabbie grossolane