

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI GEOLOGO A - II SESSIONE 2025

Terna A

Tema 1

Il Candidato individui, motivandone la scelta, un'area idonea per l'ammassamento da inserire nell'aggiornamento del Piano di Protezione Civile comunale, tenendo conto del contesto geologico e idrogeologico illustrato nelle mappe allegate (Carta Geologica CARG - Foglio 98 Bergamo, Piano di Assetto Idrogeologico PAI con relativa legenda e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA) relative al Comune di Casazza (BG, Val Cavallina).

Tema 2

Nell'ambito della riqualificazione di un'area adibita a distributore di carburanti, il candidato:

- progetti una campagna di indagini adeguata (con la loro ubicazione sulla tavola del rilievo) per rilevare le cisterne interrato ed eventuali altri manufatti, indicando quali potrebbero essere.
 - illustri e motivi la/le metodologia/e utilizzate, evidenziando:
 - principi di base
 - campi di applicazione
 - vantaggi, svantaggi
 - gestione del Procedimento di bonifica: aspetti operativi ed amministrativi (schematico)
- Successivamente:
- ipotizzi una stima economica della parte professionale e di quella imprenditoriale.

Tema 3

Si indichino sinteticamente le principali modalità di formazione di una sorgente in un ambito montano. Successivamente il candidato illustri la consulenza idrogeologica che il professionista fornirebbe ad un Comune situato in una zona di montagna, che ha chiesto di potere collegare una sorgente presente sul suo territorio nel proprio acquedotto. Nello specifico, a partire dalla Carta geologica dell'area ove si trova la sorgente in questione (v. estratto della Carta geologica CARG Foglio 077 Clusone), si descriva dapprima il contesto idrogeologico in cui scaturisce la sorgente. Successivamente, per rispondere alle richieste della Committenza, si specifichino i rilievi di terreno, le indagini, le misure di quali parametri (quantitativi e fisici) da eseguire sull'acqua della sorgente, nonché le analisi sulla qualità dell'acqua da svolgere per l'utilizzo di questa sorgente a scopo potabile.

Terna B

Tema 1

Il Candidato individui, motivandone la scelta, un'area idonea alla realizzazione di una biblioteca/sala convegni pubblica, tenendo conto del contesto geologico e idrogeologico illustrato nelle mappe allegate (Carta Geologica CARG - Foglio 98 Bergamo, Piano di Assetto Idrogeologico PAI con relativa legenda e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA) relative al Comune di Albino (BG, Val Seriana) e dei vincoli associati.

Tema 2

Nell'ambito di una campagna di indagini rivolta allo studio di un piccolo dissesto di versante, sono state realizzate le indagini allegate. Il candidato commenti le tavole, illustrando la metodologia utilizzata.

- principi di base
- campi di applicazione
- vantaggi, svantaggi

Illustri schematicamente:

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI GEOLOGO A - II SESSIONE 2025

- i risultati delle sezioni 2-3-5, ipotizzando una ricostruzione elettrostratigrafica e motivi la scelta delle indagini.

Inoltre proponga, motivandole, eventuali indagini alternative/integrative, indicando:

- principi di base
- campi di applicazione
- vantaggi, svantaggi

Successivamente dettagli:

- progetto preliminare per la sistemazione del versante
- ipotizzi una stima economica della parte professionale e di quella imprenditoriale

Tema 3

Una vecchia cava di granodiorite molto fratturata, usata in passato per l'estrazione di pietrisco, profonda circa 5 m e dimensioni in pianta di circa 50 x 50 metri, è stata abusivamente riempita con rifiuti solidi urbani. V. posizione dell'ex cava nell'estratto della carta geologica allegata (Estratto della Carta Geologica CARG Foglio 013 Merano). Si sono quindi avuti negli anni inquinamenti di alcune sorgenti situate a valle della cava. Per questo motivo, i proprietari dell'area, hanno dichiarato di aver effettuato come primo intervento di messa in sicurezza la copertura dell'area con uno strato di 2 m di argilla per impermeabilizzare il corpo dei rifiuti dall'arrivo delle acque meteoriche e cercare di ovviare all'inquinamento delle sorgenti, ma con scarso successo. Il candidato specifichi:

- quali indagini dirette e indirette proporrebbe per verificare se ci sono fuoriuscite di percolato dall'ammasso dei rifiuti stoccato nell'ex cava.

Vengano inoltre specificate:

- se ci sono delle metodologie d'indagine per verificare la continuità e l'omogeneità dello spessore di argilla che i proprietari hanno dichiarato di aver posato.

Infine, sulla base dei dati a disposizione, vengano proposte alcune soluzioni tecniche per la risoluzione definitiva di questa situazione d'inquinamento.

Tema C

Tema 1

Il Candidato individui, motivandone la scelta, un'area idonea alla localizzazione di un'area di ammassamento da inserire nel Piano di Protezione Civile intercomunale, tenendo conto del contesto geologico e idrogeologico illustrato nelle mappe allegate (Carta Geologica CARG - Foglio 98 Bergamo, Piano di Assetto Idrogeologico PAI con relativa legenda e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA) relative ai Comuni di Gazzaniga e Cene (BG, Val Seriana) e dei vincoli associati.

Tema 2

Nell'ambito di uno studio preliminare su un'area di pianura per la fattibilità di un PL (villette a schiera), è stata realizzata l'indagine allegata. Il candidato:

- commenti le tavole, illustrando i risultati
- illustri e motivi la metodologia utilizzata, evidenziando:

- principi di base
- campi di applicazione
- vantaggi, svantaggi

Successivamente dettagli:

- piano di indagini per la caratterizzazione geologica e geotecnica del sottosuolo sulla base della Normativa vigente (NTC2018, DGR IX/2616 e R.R.n°7/2017 s.m.i.)
- ipotizzi una stima economica della parte professionale e di quella imprenditoriale.

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
GEOLOGO A - II SESSIONE 2025**

Tema 3

In corrispondenza del tratto della Strada provinciale n. 238 indicato nella Carta geologica allegata (Estratto della Carta geologica CARG Foglio 013 Merano), in occasione di precipitazioni particolarmente intense è frequente il problema del trasporto di detrito (debris flow) che interessa la sede stradale. Il candidato indichi come intende affrontare questa problematica (rilievi di terreno, valutazioni conseguenti ai rilievi di terreno, modellistica del fenomeno, possibili soluzioni tecniche di protezione da tale fenomeno naturale).