

## Esame di stato

### GEOLOGO

#### Quesiti prove orali I sessione 2022

<p>1) Su 2 tratti di strada indicati nella carta geologica mostrata, ci sono due differenti problematiche, di caduta massi e di debris-flow. Il candidato indichi come intende affrontare queste problematiche.</p> <p>2) Quali metodi di indagine posso usare per acquisire dati geotecnici se devo realizzare una piccola costruzione civile; descrivi i vari parametri geotecnici</p> <p>3) Competenze del geologo sulla progettazione di opere paramassi</p> <p>4) In una cava di materiale lapideo sono stati misurati i seguenti sistemi di frattura: sistema 1= 118/80, sistema 2=338/62, sistema 3=294/40. Il fronte di cava ha orientazione 314/55, mentre l'angolo di attrito del materiale è 25°. Il candidato indichi quali sono i cinematismi possibili.</p> <p>5) dovendo realizzare un nuovo pozzo per incrementare la fornitura di acqua idropotabile della città di Sondrio nell'area rappresentata nella carta geologica mostrata, il candidato discuta le opzioni possibili e gli eventuali problemi di contaminazione che potrebbero verificarsi</p>
<p>1) Che tipo di valutazioni geologiche ed idrogeologiche devo fare per lo sfruttamento di una sorgente a scopo potabile.</p> <p>2) La candidata illustri le informazioni che si possono ottenere dalla relazione tra precipitazioni e portata della sorgente in questione</p> <p>3) Se devo tutelare una sorgente/pozzo ad uso idropotabile quale metodo/criterio posso usare; fanne una descrizione</p> <p>4) Cosa si intende per Pericolosità Sismica Locale. Descrivere la metodologia utilizzata per la realizzazione di una carta PSL</p> <p>5) Modalità di gestione di un incarico professionale</p>
<p>1) Tipologie di indagini dirette che si possono svolgere su frane di tipo appenninico.</p> <p>2) Descrivi la morfologia da una carta geologica di PGT, dissesti in territorio collinare, come li studio e come posso intervenire; descrizione gabbionate/terre armate</p> <p>3) nell'area in esame il candidato illustri quali effetti potrebbe avere il cambiamento climatico in atto sul dissesto idrogeologico</p> <p>4) Dato un grafico riportante le misure inclinometriche in corrispondenza di una frana il candidato indichi quali informazioni si possono ricavare.</p> <p>5) Codice etico del geologo</p>
<p>1) Si descrivano le attività ed indagini per la caratterizzazione di un sito industriale potenzialmente inquinato.</p> <p>2) il candidato illustri le differenze di comportamento in falda tra idrocarburi e solventi clorurati; descriva inoltre come svolgerebbe le indagini sulla matrice suolo nel caso di un inquinamento da metalli</p> <p>3) Prova CPTU: il candidato descriva i campi di applicazione nell'ambito della professione del geologo</p> <p>4) Prova CPTU: metodi di interpretazione</p> <p>5) modalità operative di indagine per un piano di caratterizzazione, competenze del geologo nelle attività di cave e miniere</p>
<p>1) Viene mostrata alla candidata una carta geologica relativa alla zona di Ivrea. La candidata</p>

commenti la carta mostrata dal punto di vista geologico e geomorfologico

- 2) La candidata individui i fattori che influenzano la morfologia dei Laghi di Ivrea
- 3) La candidata descriva la procedura per la realizzazione della carta delle pericolosità sismica locale.
- 4) La candidata illustri le indagini necessarie per la realizzazione della carta della pericolosità sismica locale, in particolare descriva le indagini necessarie per la misura delle Vs .
- 5) Stabilizzazione di rilevati instabili