



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
M984 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: ITGT - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

ARTICOLAZIONE GEOTECNICO

Tema di: GEOLOGIA E GEOLOGIA APPLICATA

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Per l'ammmodernamento di un tracciato ferroviario, in una zona non urbanizzata, bisogna costruire una galleria di 2.850 m ad una profondità, sotto il piano di campagna, variabile da 60 a 130 m.

Lungo il tracciato della galleria, vengono attraversate argille consolidate per un tratto di 700 m, calcari compatti per 1.100 m. e argille miste a sabbia per i restanti 1.050 m.

Il candidato predisponga tutti gli elaborati grafici e descrittivi necessari per il progetto e la realizzazione della galleria, fissando a propria discrezione tutti gli ulteriori dati necessari e fornendo inoltre indicazioni per un idoneo smaltimento dei materiali provenienti dalle attività di escavazione, secondo la vigente normativa.

SECONDA PARTE

1. Descrivere l'attività d'indagine necessaria per la realizzazione di una discarica di rifiuti solidi urbani.
2. Descrivere le tecniche più utilizzate per la mitigazione e il contrasto del rischio di frana, analizzando gli interventi da attivare in funzione della tipologia del fenomeno franoso.
3. Riportare alcuni esempi di carte tematiche utili per caratterizzare un territorio.
4. Come si riportano i dati ottenuti dalla vagliatura meccanica di una terra?

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.