



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
**I137 – 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**

In un'area collinare di circa 8 ettari, compresa fra le quote 360 e 680 m slm, sotto il piano di campagna viene individuato un giacimento di sabbia il cui spessore, secondo la media dei sondaggi effettuati, è di circa 6 m.

Il candidato, scegliendo opportunamente i dati mancanti, predisponga graficamente un piano quotato a curve di livello dell'area, indichi le caratteristiche del giacimento, la stratigrafia riscontrata e fornisca gli elementi necessari per la coltivazione del giacimento e successivo utilizzo dell'area, nella fase di recupero, come discarica.

**SECONDA PARTE**

1. Quali caratteristiche presenta una frana per espansione?
2. Illustrare il possibile utilizzo delle carte corocromatiche con riferimento all'elaborato di cui alla prima parte della traccia.
3. Cosa sono e in quale prova si utilizzano i limiti di Atterberg?
4. Descrivere l'attività d'indagine necessaria per il piano di caratterizzazione e la successiva bonifica di un'area inquinata da un ex impianto industriale.

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici.

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.