

Messa in sicurezza permanente di discarica tramite l'impiego di materiali geo-compositi (3 ore e 30 minuti)

Docente: Ing. Filippo Catanzariti

Il corso della durata di 3 ore e 30 minuti, verterà sulla messa in sicurezza delle discariche tramite l'impiego di materiali geo-sintetici. L'obiettivo è quello di fornire indicazioni sui criteri progettuali per la messa in sicurezza della copertura di una discarica, facendo riferimento alla normativa attuale ([D. Lgs n. 121 03 settembre 2020](#)), attraverso l'individuazione delle criticità per queste tipologie di opere e l'impiego di modelli di calcolo idonei. Viene analizzata la succitata normativa confrontandola con la precedente ed evidenziando le differenze in una tabella riepilogativa.

Inoltre vengono espone soluzioni alternative all'impiego di materiali tradizionali e le funzionalità della [geoapp "CALCOLO RESISTENZA GEOSINTETICO DI RINFORZO PER LA STABILITÀ DELLA COPERTURA DI UNA DISCARICA NTC 2018"](#) sviluppata da [Geostru](#) in collaborazione con [Te.Ma](#).

Il corso si conclude con un test di valutazione per verificare le competenze acquisite

Programma:

1. Introduzione (30 minuti):

- Generalità;

2. Criteri costruttivi e gestionali degli impianti in discarica (30 minuti):

- Ubicazione;
- Struttura delle discariche:
 - Impianti per Rifiuti inerti;
 - Impianti per Rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Tabella Riepilogativa;
- Riferimenti normativi

3. Criteri progettuali per la messa in sicurezza di una copertura di discarica mediante sistemi geo-compositi (30 minuti):

- Captazione biogas;
- Verifiche drenaggio biogas;
- Verifiche barriera impermeabile;
- Verifica drenaggio delle acque meteoriche;
- Verifica spessore terreno vegetale;

4. Verifica della stabilità ai sensi delle NTC 2018 (60 minuti):

- Cenni sulla Normativa NTC 2018: verifiche nei confronti degli Stati Limiti Ultimi (SLU);
- Modello Analitico;
- Individuazione della superficie di potenziale scivolamento: stima dell'angolo di attrito all'interfaccia;
- Ancoraggio in sommità;

5. Illustrazione casi di studio e utilizzo di software di calcolo dedicati (60 minuti):

- Esempio di dimensionamento rinforzo geosintetico;
- Dimensionamento ancoraggio;
- Verifiche in condizioni sismiche;
- Applicativo di calcolo [Geostru](#).

6. Test di valutazione