

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

LABORATORIO DI: "PROGETTAZIONE GEOTECNICA MEDIANTE MODELLAZIONE FEM"

Numero di crediti: 3

Numero di ore: 45

Periodo di svolgimento: Ottobre 2025 – Gennaio 2026

Aula ed orario: Aula Magna Polo Tecnologico, lunedì, 09:00 – 14:00.

Docenti: Prof. Maria Rossella Massimino e Dott. Angela Fiamingo

OBIETTIVO: Il laboratorio di "Progettazione geotecnica mediante modellazione FEM" ha l'obiettivo di fornire agli studenti le competenze geotecniche necessarie per utilizzare in modo efficace i software basati sul metodo degli elementi finiti (FEM, Finite Element Method). In particolare, il laboratorio mira a sviluppare la capacità di valutare la vulnerabilità del territorio e di progettare le opere di ingegneria civile, tenendo conto della modellazione del terreno e delle sue interazioni con le strutture.

TEMATICHE OGGETTO DEL LABORATORIO: Valutazione della stabilità di un pendio con e senza interventi di stabilizzazione; analisi degli stati tenso-deformativi indotti dal terreno su strutture in elevazione e infrastrutture sotterranee e viceversa, mediante modellazione costitutiva semplificata ed avanzata.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DA SVOLGERE: Ogni studente svolgerà un'esercitazione individuale utilizzando software FEM, con il supporto e la supervisione dei docenti. L'approccio didattico combinerà aspetti teorici e applicativi, permettendo agli studenti di acquisire non solo padronanza nell'uso dei software FEM, ma anche la capacità di analizzare criticamente i risultati ottenuti e di integrarli consapevolmente nel processo progettuale e nelle scelte ingegneristiche.

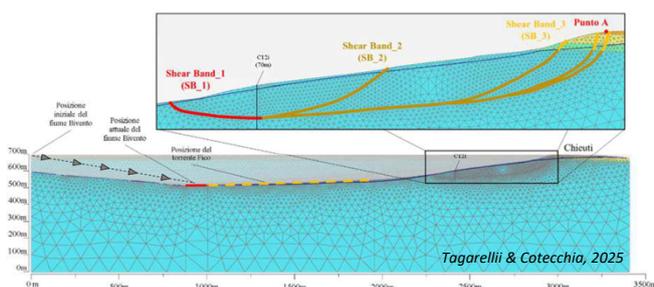
Gli studenti interessati a frequentare il laboratorio sono invitati a contattare il docente all'indirizzo e-mail maria.massimino@unict.it, o a presentarsi entro il secondo incontro.



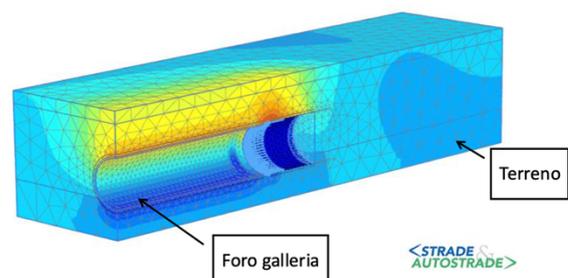
Frana sismo-indotta, El Salvador 2001



Galleria del raddoppio ferroviario Giampilieri-Fiumefreddo, 2025



Modello FEM 2D di frana a movimento lento



Andamento dei cedimenti indotti nel terreno dalla realizzazione di una galleria, Napoli 2017