

## PROGRAMMA EVENTO

TITOLO EVENTO FORMATIVO:	<b>Analisi di stabilità di versanti naturali: modelli analitici con approcci tenso-deformativi</b>
DATA EVENTO:	<b>DAL 5 GIUGNO 2023 AL 31 DICEMBRE 2025</b>
LUOGO EVENTO:	<b>FAD ASINCRONA</b>
DURATA COMPLESSIVA DEL CORSO:	<b>6:00 ORE</b>
DOCENTE:	<b>GEOL. SALVATORE MARTINO</b>
ARGOMENTI TRATTATI:	<p>A partire dagli anni '80 dello scorso secolo si sono andati affermando approcci di analisi per via numerica, ovvero tenso-deformativa, che si sarebbero avvalsi, da quegli anni a seguire, delle sempre crescenti prestazioni informatiche connesse a generazioni via via più potenti di processori di calcolo. Le analisi tenso-deformative presuppongono un processo di simulazione numerica che passa attraverso la trasposizione del modello geologico-tecnico di versante ad un modello numerico, mediante un'opportuna discretizzazione del dominio di analisi e, a seguire, mediante l'attribuzione delle leggi di comportamento e dei relativi parametri necessari per la soluzione quantitativa a valle dell'applicazione di forzanti inerziali ovvero di azioni esterne al dominio (quali quelle sismiche ed antropiche).</p> <p>L'uso dei metodi tenso-deformativi in ambito professionale richiede l'acquisizione di un'attitudine alla concettualizzazione reologica e delle condizioni al contorno del modello numerico affinché esso possa ritenersi significativo per le analisi di stabilità condotte prima ancora di una competenza tecnica nell'uso degli specifici, ed oramai numerosi, <i>software</i> esistenti in commercio.</p>
PROGRAMMA:	<p><b>Cap. 1 (1h) – Processi di rottura progressiva di versanti</b> Par.1 – Principi teorici Par.2 - Processi gravitativi rispondenti a meccanismi di rottura progressiva</p> <p><b>Cap.2 (2h) – Trasposizione del modello geologico-tecnico a quello reologico</b> Par.1 – Modelli reologici di comportamento meccanico in mezzi anisotropi Par.2 – Modelli reologici accoppiati Par.3 – Soluzioni numeriche ad elementi e differenze finite</p> <p><b>Cap.3 (1h 30m) – Modellazione numerica tenso-deformativa di versanti naturali</b> Par.1 – Costruzione dei modelli di calcolo</p>

	<p>Par.2 – Analisi degli output</p> <p>Par.3 – Impostazione di analisi parametriche e di sensibilità</p> <p>Par.4 – Analisi sequenziali, tempo-dipendenti e multi-fisiche</p> <p><b>Cap. 4 (1h 30m) – Esemplicazioni di analisi di stabilità dei versanti mediante modelli numerici tenso-deformativi</b></p> <p>Esempio 1 – Analisi sequenziale di stabilità di un argine artificiale in terra</p> <p>Esempio 2 – Analisi sequenziale in configurazione elasto-plastica di una frana in terra in area urbana</p> <p>Esempio 3 – Analisi sequenziale in configurazione elasto-plastica di un espandimento laterale</p> <p>Esempio 4 – Analisi in configurazione elasto-plastica di un sistema di frane composito</p> <p>Esempio 5 – Analisi sequenziale in configurazione viscoplastica di un <i>mass rock creep</i></p>
MAGGIORI DETTAGLI	<p><a href="https://www.geocorsi.it/GC86">https://www.geocorsi.it/GC86</a></p>