

Informazioni generali

- Anno di corso: 3
- Semestre: 1
- CFU: 6

Docente responsabile

da assegnare

Programma del corso

Principi di geologia generali. Minerali come costituenti delle rocce. Vulcanismo e rocce ignee. Ambienti sedimentari e rocce sedimentarie. Metamorfismo e rocce metamorfiche. Principi di stratigrafia e tettonica. Tettonica a placche e orogenesi.

Modellamento del rilievo come interazione fra tettonica e erosione. Il ciclo delle rocce: degradazione erosione trasporto sedimentazione diagenesi.

Acque di origine sotterranee come componente delle portate superficiali. Le acque sotterranee e il concetto di acquifero. Falda come flusso di acqua in un orizzonte saturo. Ricarica dell'acquifero: bilancio idrico. Sorgenti. Idrodinamica sotterranea . Pompaggio e modelli di flusso. Pozzi: metodi di perforazione e prove di pompaggio (APT SDT).

Modello geologico interpretativo per la progettazione di opere interagenti con l'ambiente e il territorio. Carte geologiche. Ricostruzione di sezioni geologiche interpretative (da carta geologica) e di profili stratigrafici (da sondaggi geognostici).

Risultati d'apprendimento previsti

Trasmissione delle competenze di base della geologia applicata per una corretta comprensione del modello geologico del sottosuolo, essenziale per la progettazione di opere che interagiscono con l'ambiente e il territorio.

Eventuali propedeuticità

Non sono previste propedeuticità formali. Sono richieste competenze sulle leggi fisiche e chimiche di base, nonché sui concetti relative alle caratteristiche meccaniche dei materiali.

Testi di riferimento

- Dispense fornite dal docente