



Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna

Ciclo di Seminari formativi di GEOINGEGNERIA (giugno-novembre 2025)

Sesto Seminario su

“Soil Nailing e consolidamento dei terreni e delle rocce con elementi di rinforzo e di ancoraggio”

20 novembre 2025

dalle ore 14:00 alle ore 18:00 in modalità on-line su piattaforma zoom

Finalità:

Il seminario si prefigge lo scopo di illustrare il comportamento meccanico fronti di scavo e dei versanti consolidati con elementi di rinforzo, i principali criteri di progettazione, verifica e collaudo degli stessi, consolidati con chiodi e ancoraggi, siano essi attivi che passivi, secondo le NTC 2018 e le norme internazionali di comprovata validità.

Docente unico: geol. ing. Piergiuseppe Frolidi

Programma e argomenti

- 1) Le differenti tipologie di rinforzi (chiodi, bulloni, ancoraggi attivi e passivi, ecc.)
- 2) I sistemi di consolidamento dei fronti di scavo e dei pendii naturali con elementi di rinforzo a comportamento passivo; illustrazione delle tipologie, stato dell'arte e prospettive
- 3) Introduzione all'azione di consolidamento degli elementi di rinforzo passivi; aspetti teorici, sperimentazioni di laboratorio e loro confronto ragionato
- 4) La modellazione geotecnica del sottosuolo e i criteri di verifica della sua adeguatezza
- 5) Effetti degli elementi di rinforzo in funzione del substrato di interesse e dei modelli di calcolo e degli Stati Limite Ultimi e Stati Limite di Esercizio; il rock bolting e il soil nailing
- 6) Elementi di rinforzo nella stabilizzazione dei fronti di scavo e dei pendii naturali: il soil nailing
- 7) NTC 2018, normative europee, internazionali per l'implementazione dei sistemi di consolidamento con soil nailing e criteri di progettazione
- 8) Calcolo dei sistemi di soil nailing secondo le normative di cui al punto precedente
- 9) Comportamento meccanico degli ancoraggi e loro modellazione di dettaglio
- 10) Calcolo della fondazione degli ancoraggi nei terreni e nelle rocce
- 11) Esempi di calcolo specifici, sia manuali che con specifici software, analisi delle criticità e dei risultati
- 12) Esempi di applicazioni reali di interventi eseguiti e di monitoraggi
- 13) Spazio per la discussione e le domande dei corsisti

Modalità di partecipazione:

La partecipazione al Seminario è a pagamento al costo di 30 euro e in modalità on-line.

Sono richiesti, ai fini dell'aggiornamento APC, 4 crediti. Per l'iscrizione compilare la scheda in allegato e trasmetterla alla Segreteria OGER info@geologiemiliaromagna.it entro il 20/10. Sarà corrisposto il bollettino PagoPa per completare l'iscrizione.