

Modalità di Iscrizione

L'iscrizione si effettua attraverso la nostra pagina WEB <https://www.cism.it/en/activities/courses/l2303/> e versando la quota secondo le modalità riportate.

- **Partecipazione in presenza: Euro 150,00** (esente IVA art. 10 c.1 n.20/ DPR 633/72).

Posti limitati. Termine per le iscrizioni: **9 ottobre 2023**

Non è prevista la partecipazione da remoto.

Per gli **Ingegneri** iscritti all'albo è prevista l'assegnazione di **10 CFP**. Durante la registrazione on-line, gli interessati ai CFP sono tenuti a segnalare nel campo note l'Ordine di appartenenza e il relativo numero di iscrizione.

Il riconoscimento dei suddetti crediti formativi è subordinato alla presenza per tutta la durata del corso e al superamento di un test di verifica.

È possibile richiedere la cancellazione della propria registrazione e ricevere rimborso della quota scrivendo alla segreteria (info@cism.it) entro il 9 ottobre.

Non è previsto rimborso per le cancellazioni ricevute oltre i termini previsti.

I pagamenti errati prevedono una penale di Euro 50,00.

INFORMAZIONI

Segreteria del CISM
Centro Internazionale di Scienze Meccaniche (Sede del Corso)
Palazzo del Torso - Piazza Garibaldi 18
33100 Udine
tel. 0432 248511
E-mail: info@cism.it | <http://www.cism.it>

ACADEMIC YEAR 2023
Advanced Professional Training

Centre International des Sciences Mécaniques
International Centre for Mechanical Sciences



CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI: PRINCIPI E APPLICAZIONI

Coordinato da
Giuseppe Modoni
Università di Cassino e del Lazio Meridionale

Coordinatore Scientifico Corsi APT
Fabio Crosilla

In collaborazione con

AGI Associazione
Geotecnica
Italiana

Udine, 9 - 10 novembre 2023

CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI: PRINCIPI E APPLICAZIONI

La tecnologia per migliorare le proprietà fisiche e meccaniche dei terreni offre una sempre maggiore varietà di soluzioni applicabili a numerosi problemi di ingegneria geotecnica. Tuttavia, il progresso tecnologico si muove spesso su un piano empirico, essendo solo parzialmente supportato da quel rigore scientifico necessario per delineare i principi di funzionamento e fornire strumenti di analisi affidabili. L'incompleta definizione delle potenzialità e dei limiti delle diverse tecniche lascia così campo libero all'incertezza e a scelte arbitrarie. I docenti del corso condividono la propria esperienza per chiarire, sulla base di evidenze sperimentali di laboratorio e di campo, i principi di funzionamento di alcune tra le più comuni tecniche di consolidamento, caratterizzare l'interazione dei fattori tecnologici con i diversi terreni, prevedere gli effetti degli interventi e definire una metodologia di progetto che permetta di razionalizzare l'incertezza.

Nella prima parte del corso si illustra una panoramica delle tecniche di consolidamento dei terreni classificando i diversi metodi in base al loro principio di funzionamento. Segue un'analisi dettagliata della fenomenologia e degli effetti indotti da alcune tecniche tradizionali (compattamento, permeation grouting, jet grouting) e innovative (es. Induced Partial Saturation). Per ciascuna tecnica si presentano i più aggiornati modelli di previsione.

Nell'ultima parte del corso, dedicata alle applicazioni, si mostrano alcuni modelli di calcolo probabilistico per tenere conto della variabilità delle proprietà dei terreni consolidati.

RELATORI

Alessandro Flora (3 lezioni)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale
Università di Napoli Federico II

Stefania Lirer (3 lezioni)

Dipartimento di Scienze Ingegneristiche,
Università degli Studi Guglielmo Marconi

Giuseppe Modoni (4 lezioni)

Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica,
Università di Cassino e del Lazio Meridionale

PROGRAMMA

Giovedì 9 novembre 2023

09.00-09.30 *Registrazione*

09.30-10.30 **Giuseppe Modoni**

Introduzione al corso, classificazione delle tecniche, normative, definizioni, strategie di intervento

10.30-11.30 **Alessandro Flora**

Compattamento dei terreni: meccanismi, tecniche, previsione degli effetti

Intervallo

11.45-12.45 **Stefania Lirer**

Permeation grouting: meccanismi, tecniche, previsione degli effetti

Pausa pranzo

13.45-14.45 **Alessandro Flora**

Jet grouting: meccanismi, tecniche, previsione degli effetti

14.45-15.45 **Giuseppe Modoni**

Approcci progettuali al consolidamento

Intervallo

16.00-17.00 **Stefania Lirer**

Metodi e strategie di controllo

Venerdì 10 novembre 2023

08.30-09.30 **Giuseppe Modoni**

Applicazioni: fondazioni e opere di sostegno

09.30-10.30 **Alessandro Flora**

Applicazioni: opere di tenuta idraulica

Intervallo

10.45-11.45 **Stefania Lirer**

Applicazioni: riduzione della suscettibilità a liquefazione

11.45-12.45 **Giuseppe Modoni**

Conclusioni e prospettive nel consolidamento dei terreni