

Organizzato da:

In collaborazione con:



Startup di:
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Spin-off di:



GROUT SCHOOL

Un corso di formazione avanzato interamente **dedicato al mondo delle iniezioni**, nel quale verranno trattati i principi, i materiali e le diverse tecnologie di iniezione e di monitoraggio nella progettazione e realizzazione di opere in sottoterraneo. **I partecipanti comprenderanno come i materiali e i mix design**, se oggetto di adeguata progettazione e gestione, **possano permettere la realizzazione di interventi in sottoterraneo in modo efficace, riducendo allo stesso tempo i rischi e gli impatti connessi.**

Verranno discusse la chimica e la **reologia di boiacche, resine, silicati e più in generale di tutti i materiali più comunemente utilizzati per le iniezioni**, si affronterà il tema della progettazione degli interventi e dei controlli operativi ma anche gli aspetti ambientali e di sicurezza.

QUANDO: 25, 26, 27 Marzo 2026

(le iscrizioni saranno aperte fino al 20 Marzo 2026. I posti sono limitati!)

DOVE: Co. De. Colavoro Roma Colosseo (Via dei Ss. Quattro 90, 00184 Roma)

COME PARTECIPARE: In presenza e online (a esclusione delle attività pratiche in laboratorio, dei network lunch e coffee break e del kit di benvenuto)

QUOTA DI PARTECIPAZIONE: partecipazione in presenza: 450,00 € – partecipazione online 130,00 €

SCONTISTICA EARLY BIRD: 15% di sconto per iscrizione early bird partecipazione in presenza: 380,00 € – partecipazione online 110,00 €
(sconto valido fino al 31 Gennaio 2026)

SCONTISTICA TERRA TERRA: 5% di sconto per gli iscritti alla newsletter TERRA TERRA - Down to Earth
(sconto valido dal 1° Febbraio al 20 Marzo, non cumulabile con l'Early Bird)

SCONTISTICA PER ISCRIZIONI MULTIPLE: Agevolazioni dedicate alle aziende che registrano più di 4 partecipanti al corso.

Nel costo dell'iscrizione in presenza è compreso il pranzo e i coffee break per i 3 giorni di evento e l'equipaggiamento per l'attività di laboratorio.

Tutti i costi sono da intendersi IVA esclusa.

Le scontistiche previste non sono cumulabili.

Il costo dell'iscrizione online non include la partecipazione alle attività di laboratorio previste per il pomeriggio del 26 Marzo

Modalità di iscrizione e pagamento:

[compilare il form cliccando qui](#)



academy@geeg.it
www.geeg.it/grout-school



info@gf-lab.eu
www.gf-lab.eu/grout-school

GLI OBIETTIVI DEL CORSO

Il programma formativo è pensato per mettere a sistema le professionalità e le competenze disponibili a livello nazionale e internazionale, offrendo ai partecipanti una visione completa e approfondita di materiali, tecnologie, approcci progettuali, apparecchiature e strumentazioni, aspetti logistici e ambientali e delle attività di monitoraggio impiegati nella realizzazione delle opere in sotterraneo.

I partecipanti avranno la possibilità di confrontarsi tra loro e con i docenti, **partecipare direttamente in laboratorio a prove di iniezione e test sui materiali**, e apprendere le **principali metodologie di progettazione, esecuzione e monitoraggio degli interventi di consolidamento**.

IL PROGRAMMA:

■ Attività esclusiva in presenza ■ Attività in presenza e online

25 MARZO

MATTINA	Fondamenti e tecniche di base	09:00 - 09:10	Attività esclusiva in presenza	Saluti introduttivi
		09:10 - 09:20		Apertura dei lavori e obiettivi didattici
		09:20 - 09:45	Attività in presenza e online	Fondamenti del grouting: principi e ambiti di applicazione
		09:55 - 10:20		Panoramica delle tecnologie per il grouting
		10:30 - 10:50	Attività esclusiva in presenza	Coffe break
		10:50 - 11:15		Miscele cementizie per iniezioni. Il ruolo dei diversi costituenti
		11:25 - 11:50	Attività in presenza e online	Backfilling TBM: componenti e principi del grout per il riempimento anulare
		12:00 - 12:25		Le miscele chimiche: tipologie e composizione
		12:35 - 13:00	Attività esclusiva in presenza	Iniezione di resine per il consolidamento e l'impermeabilizzazione nelle opere in sotterraneo
POMERIGGIO	Progettazione, controlli e normative	13:00 - 14:30	Attività esclusiva in presenza	Pausa Pranzo
		14:35 - 15:00		Permeation grouting: criteri per il progetto e il monitoraggio
		15:10 - 15:35	Attività in presenza e online	Jet Grouting, criteri per la progettazione esecutiva
		15:45 - 16:10		Backfilling: criteri per il progetto e il monitoraggio
		16:15 - 16:30	Attività esclusiva in presenza	Coffee break
		16:30 - 16:55		Iniezioni con resine: criteri per il progetto e il monitoraggio
		17:05 - 17:30	Attività in presenza e online	Progettare ed eseguire le iniezioni nel rispetto delle normative e degli standard
		17:35 - 18:00		Sostenibilità e interazione con l'ambiente

26 MARZO

MATTINA	Processi e tecnologie	09:00 - 10:00	Attività esclusiva in presenza	Miscele cementizie e chimiche: reologia e caratterizzazione meccanico-idraulica
		10:10 - 10:35		Resine: reologia e caratterizzazione fisico-meccanico-idraulica
		10:45 - 11:00	Attività in presenza e online	Coffee break
		11:00 - 11:25		Focus tecnologico: tubi valvolati (TAM) e paker per iniezioni
		11:35 - 12:00	Attività esclusiva in presenza	Focus tecnologico: macchine per permeation, jet e compensation grouting
		12:10 - 12:35		Focus tecnologico: realizzazione di impianti per il grouting
		12:45 - 13:10	Attività in presenza e online	Focus tecnologico: campo prove e monitoraggio per consolidamenti terreni



Attività esclusiva in presenza

Attività in presenza e online

26 MARZO

POMERIGGIO	13:15 - 14:45	Pranzo
Attività pratica di laboratorio: controlli e prove	14:45 - 17:30	
		Laboratorio e attività pratica integrata comprendente:
		- Reologia e miscelazione.
		- Simulazione di una iniezione in piccola e media scala.
		- Prove meccaniche, idrauliche e ambientali.

27 MARZO

MATTINA	09:00 - 09:30	Genova Galleria Facchini - Consolidamento mediante iniezioni da perforazioni HDD per ampliamento galleria senza interruzione di esercizio Jet grouting: gestione operativa e casi complessi Compensation grouting: gestione operativa Coffee break Consolidamenti per lo scavo di opere in sotterraneo, l'esperienza del Cantiere Isarco Impermeabilizzazione di dighe e opere idrauliche: metodo GIN
	09:40 - 10:10	
	10:20 - 10:50	
	11:00 - 11:20	
	11:20 - 11:50	
	12:00 - 12:50	
POMERIGGIO	13:00 - 14:30	Pranzo Compensation grouting: gestione operativa Jet grouting-applicazioni della tecnologia nell'ambito della realizzazione di opere di sostegno in contesti operativi e geologici complessi Coffee break Trattamenti del terreno nel secondo lotto della Circonvallazione nord-ovest di Merano
	14:30 - 15:00	
	15:10 - 15:40	
	15:50 - 16:10	
	16:20 - 16:50	
	17:00 - 17:30	Chiusura lavori e feedback
Applicazioni e casi di studio		

A CHI è RIVOLTO IL CORSO

- Responsabili di progettazione e direzione lavori di opere in sotterraneo
- Operatori e tecnici attivi nella progettazione e realizzazione di interventi di iniezione
- Responsabili della supervisione della progettazione e realizzazione di opere in sotterraneo dal punto di vista geologico, geotecnico e ambientale
- Committenti di opere in sotterraneo
- Singoli professionisti, giovani e neolaureati

Per iscriversi alla GROUT SCHOOL o per ulteriori informazioni riguardo il programma, i relatori e le modalità di partecipazione:



academy@geeg.it
www.geeg.it/grout-school



info@gf-lab.eu
www.gf-lab.eu/grout-school