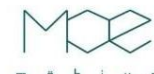


Partners:



Corso di formazione dedicato al condizionamento dei terreni nello scavo meccanizzato di gallerie

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla sua Fondazione e GEEG, startup innovativa dell'Università di Roma "La Sapienza", propone un corso tecnico erogato in modalità mista.

Con la FOAM SCHOOL vogliamo approfondire i principi, i materiali e le tecnologie dedicate al condizionamento dei terreni nello scavo meccanizzato di gallerie. Il programma offre una panoramica tecnica completa: dai principi chimici dei prodotti alle tecnologie di iniezione e generazione della schiuma, fino ai sistemi di previsione e monitoraggio.

I partecipanti comprenderanno e analizzeranno le sfide quotidiane dello scavo attraverso i seguenti temi:

- L'uso dei diversi additivi (schiumogeni SLES e alternative, lubrificanti, prodotti contro il clogging o per la ritenzione dell'acqua) in base alle caratteristiche del terreno.
- La progettazione degli impianti e la sensoristica per la valutazione in tempo reale delle prestazioni e dei rischi geotecnici.
- Gli aspetti ambientali legati alla gestione e al riutilizzo delle terre e rocce da scavo (TRS), con un focus sulle procedure normative e le analisi ambientali ed ecotossicologiche.

Il percorso si completa con attività pratiche in laboratorio per testare la generazione della schiuma, la caratterizzazione dei prodotti e l'analisi di casi studio reali.

I partecipanti avranno la possibilità di confrontarsi tra loro e con i docenti, partecipare direttamente in laboratorio a prove di condizionamento e test geotecnici, e apprendere le principali metodologie di progettazione, esecuzione e monitoraggio dello scavo con TBM-EPB.

Il Corso è rivolto a 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 e a singoli professionisti, giovani e neolaureati.

La partecipazione al Corso rilascia agli Ingegneri **n. 20 cfp** agli ingegneri ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia). **I CFP saranno rilasciati unicamente con la frequenza ad almeno il 90% dell'intera durata del corso e con il superamento del test di verifica finale.**

La frequenza è obbligatoria e sarà attestata unicamente dagli orari di ingresso e uscita dalla piattaforma informatica.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito dell'Ordine alla pagina: <https://foir.it/formazione/eventi>

Prenotandosi al corso si autorizza il trattamento dei dati personali (Nome Cognome, Matricola, codice fiscale, e-mail), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse all'organizzazione ed erogazione dell'evento.

Per la diretta streaming sarà sufficiente accedere alla piattaforma cinque minuti prima dell'inizio dell'evento cliccando sul link di accesso.

Costi:

La quota di partecipazione 158,60 iva inclusa

Il pagamento è da effettuarsi con carta di credito on-line al momento dell'iscrizione.

Requisiti d'ammissione:

Aperto a tutti.

Sede e orari del corso:

Sede: evento webinar

Orari: come da calendario

Materiale didattico

Il materiale didattico – informativo inerente all'evento sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione Ordine Ingegneri della Provincia di Roma www.foir.it nei giorni successivi allo svolgimento dello stesso, direttamente sulla pagina dell'evento dopo aver effettuato il login.

Calendario e Programma del Corso

1 LUGLIO 2026

Ore 09:00 - 09:05

Introduzione al corso

Stefano Javarone

GEEG

Ore 9.05 - 9.15

Saluti introduttivi dei Patrocinatori

Stefano Giovenali

Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Delegato

Società Italiana Gallerie, SIG

Delegato

Ordine dei Geologi della Regione Lazio

Ore 9.15 – 9:40

Fondamenti del condizionamento: lo scavo con TBM-EPB

Diego Sebastiani

GEEG

Ore 9.40 – 10:15

La gestione del condizionamento in TBM

Roberto Ginanneschi

Tunnel Pro



Ore 10.15 – 10:50

Gli agenti condizionanti: i tensioattivi

Andrea Picchio

Mapei

Coffee break: 10.50 – 11.10

Ore 11.10 - 11.50

Gli agenti condizionanti: additivi anticlogging

Sebastian Kernbichl

MBS

Ore 11.50 - 12.25

Gli agenti condizionanti: additivi ritentori idrici

Barbara Fialà

Globalchimica

Ore 12.25 - 13.00

Gli agenti condizionanti: additivi lubrificanti

Goujon Hervé

Condat

Pausa pranzo: 13.00 – 14.30

Pomeriggio

Ore 14.30 -15.10

Gli agenti condizionanti: la bentonite

Luca Lavagnino

Sipag

Ore 15.10 – 15:45

La tecnologia EPB: approfondimento su macchine e impianti parte 1

Herrenknecht

Ore 15.45 -16:20

La tecnologia EPB: approfondimento su macchine e impianti parte 2

Xiaowei Hit

CRCHI

Coffee break: 16.20 -16.35

Ore 16.35 -17.15

La tecnologia EPB: approfondimento su macchine e impianti parte 3

Riccardo Miotto

CREG

Ore 17.15 -17.45

Il condizionamento in fase di progettazione

Francesca Martelli

FS Engineering

Ore 17.45 - 18.15

Il monitoraggio dei parametri del condizionamento in TBM

Diego Sebastiani

GEEG

2 LUGLIO 2026

Ore 9.00 – 9:35

La Valutazione di Impatto Ambientale di progetti di grandi infrastrutture

Monica Pasca

Università di Roma La Sapienza

Ore 9.35 – 10:10

Valutazione del materiale di scavo condizionato da EPB-TBM come sottoprodotto

Federica Scaini

Istituto Superiore Sanità

Ore 10.10 - 10.45

Le valutazioni di carattere chimico ed ecotossicologico sul condizionamento

Andrea Paina

ISPRA

Coffee break: 10.45 – 11.00

Ore 11.00 - 11.45

Il monitoraggio delle caratteristiche delle Terre e Rocce da Scavo

Daniela Putzu e Federica Amoriggi

FS Engineering

Ore 11.45 - 12.20

TRS & Cantiere - La gestione operativa

Tonino Badalucco

Consorzio Hirpinia AV

Ore 12.20 - 13.30

La progettazione dell'impianto di iniezione

Roberto Bono

Webuild

3 LUGLIO 2026

Ore 9.00 – 10:00

Caso studio: condizionamento in terreno a grana grossa

Massimo Concilia

ASPI

Ore 10.00 -11:00

Gestione circolare dell'acqua

Renato Baciocchi

Università degli studi di Roma Tor Vergata

Coffee break: 11.00 -11.15

Ore 11.15 -11.55

Riutilizzo delle terre e rocce da scavo in ambiente urbano

Valentina Camici

Consorzio Florentia

Ore 11.55 -12.35

Caratterizzazione e gestione delle terre da scavo TBM-EPB: ricerca scientifica, sostenibilità ed esperienza applicativa in un caso di studio

Paola Grenni

CNR

Ore 12.35 - 13.15

Interventi di gestione dell'impianto delle schiume

Mike Sposetti

Sika

Pausa pranzo: 13.15 -15.00

Pomeriggio

Ore 15.00 -15.40

Soluzioni ed esperienze per lancio e ricezione di TBM EPB

Marco D'Ambrosio

Webuild

Ore 15.40 -16.20

Il monitoraggio dei parametri TBM: case histories and best practices

Paolo Fantini

Systra

Ore 16.20 -17.00

Questionario finale, chiusura lavori e feedback

Stefano Javarone

GEEG

Attestati:

L'attestato di partecipazione all'evento, che sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita dall'evento nonché della partecipazione a tutta la durata dell'evento anche attraverso l'effettuazione di domande e/o sondaggi, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.mying.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Per tutti gli altri partecipanti L'ordine degli Ingegneri di Roma e la Fondazione degli Ingegneri di Roma rilasceranno l'attestato di partecipazione.

Note ulteriori:

Il numero di posti a disposizione è pari 50.

Gli iscritti, che intendono ritirare la propria iscrizione per motivi non connessi all'organizzazione, potranno chiedere il rimborso dell'85% fino a 5 giorni prima dell'inizio del corso. La Fondazione dell'Ordine si riserva di cancellare il corso di formazione fino a cinque giorni prima dell'inizio del corso. In questo caso verrà restituito quanto già versato.

In caso di necessità la Fondazione dell'Ordine si riserva la facoltà di modificare le date e/o la sede del corso informando tempestivamente gli iscritti. Per tale motivo, si richiede di indicare correttamente la propria e-mail