

Ricerca e Innovazione per lo sviluppo di opere di ingegneria in sotterraneo

Nuove tecnologie, grandi opere in sotterraneo, attività di ricerca

Seminario – 26 febbraio 2026

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
dell'Università di Roma "La Sapienza"
Sala del Chiostro, via Eudossiana 18 Roma

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma e in particolare le Commissioni Sostenibilità e Gallerie e sistemi di Scavo innovativi in collaborazione con la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, con la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Roma "La Sapienza" e a GEEG, startup innovativa della stessa Università, propongono un seminario tecnico in presenza.

Il seminario è gratuito per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative. Il seminario è aperto anche ad esterni.

La partecipazione al seminario rilascia agli ingegneri n. 6 CFP ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia).

La frequenza è obbligatoria e i 6 CFP saranno riconosciuti solo con la partecipazione all'intera durata dell'evento.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina: <https://foir.it/formazione/eventi>

Prenotandosi all'evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, email, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento.

L'**attestato di partecipazione** all'evento, che sarà conseguito previo controllo della partecipazione a tutta la durata dell'evento, 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.

Il materiale didattico - informativo inerente al seminario sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento.

L'innovazione metodologica e tecnologica sta trasformando in modo profondo e sistemico il settore delle infrastrutture in sotterraneo, incidendo su tutte le fasi, dalla pianificazione alla progettazione, dalla costruzione alla gestione e manutenzione delle opere.

Questa trasformazione è la risposta concreta a una serie di sfide globali: la necessità di infrastrutture sempre più performanti e resilienti, capaci di garantire efficienza, sicurezza e durabilità nel tempo; la crescita costante della popolazione urbana e delle esigenze di trasporto di persone e beni, che richiede soluzioni in grado di ottimizzare gli spazi e di ridurre l'impatto in superficie; l'urgenza di mantenere un equilibrio tra sviluppo economico, tutela ambientale e sostenibilità sociale; e, non da ultimo, la necessità di affrontare gli effetti sempre più evidenti dei cambiamenti climatici, che influenzano direttamente la pianificazione e la gestione delle grandi opere.

Il Seminario propone una riflessione articolata sugli sviluppi più recenti del settore e sui principali driver che ne stanno orientando l'evoluzione: digitalizzazione dei processi, innovazione dei materiali e delle tecniche costruttive, monitoraggio avanzato e integrazione dei dati, sicurezza e gestione del rischio.

Particolare attenzione sarà dedicata al contesto italiano, oggi protagonista di una nuova stagione di investimenti infrastrutturali grazie al Piano Nazionale di Ripresa e

Resilienza (PNRR) e ai programmi europei che promuovono la transizione verde e digitale.

L'obiettivo è offrire una panoramica aggiornata e concreta su come la Ricerca, l'industria e le istituzioni stiano collaborando per rendere il sottosuolo una risorsa strategica per lo sviluppo sostenibile del Paese.

Registrazioni 9:00 - 9:30

Sessione I 9.30-13:00

Saluti istituzionali 9:30-10:00

- **Prof. Ing. Carlo M. Casciola**, Preside Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
- **Dott. Ing. Massimo Cerri**, Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
- **Dott.ssa Ing. Maria Elena D'Effremo**, Consigliera Ordine Ingegneri Roma
- **Dott. Ing. Andrea Magliocchetti**, Tecne - Presidente Commissione Gallerie e Sistemi di Scavo Innovativi
- **Prof.ssa Ing. Daniela Addessi**, Responsabile Terza Missione Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale
- **Dott. Ing. Enrico M. Pizzarotti**, Pro Iter - Presidente Società Italiana Gallerie
- **Dott. Alfredo Martini**, AIS Associazione Infrastrutture Sostenibili
- **Dott. Ing. Paolo Trombetti**, IATT Italian Association for Trenchless Technology
- **Prof. Ing. Salvatore Miliziano**, GEEG

10:00-10:30 La Tratta T2 della Linea C della Metropolitana di Roma: scelte progettuali e tecnologie realizzative

Ing. Eliano Romani

Depart. Manager Engineering and Design, Metro C

PAUSA PRANZO 13:15-14.30

10:30-11:00 Ricerca industriale focalizzata sulle esigenze operative di cantiere, finalizzata al miglioramento della sicurezza e all'incremento dell'industrializzazione delle attività di scavo in sotterraneo

Ing. Carlo Alessio, Ing. Stefano Susani
Maccaferri

11:00-11:30 Incertezze, progetti e contratti nella realizzazione di opere sotterranee

Ing. Enrico M. Pizzarotti
Pro Iter

11:30-12:00 *Coffee break*

12:00-12:30 Il monitoraggio come strumento di valutazione ed analisi del territorio: dalla progettazione alla realizzazione delle opere stradali

Ing. Sara Padulosi
Responsabile Architettura Ambiente e Valorizzazione del Territorio
ANAS S.p.A.

12:30-13:00 La visione ambientale a servizio delle performance realizzative

Ing. Daniela F. Putzu, Ing. Federica Amoriggi
Gestione Terre e Progettazione Ambientale Cantieri
Italferr S.p.A.

13:00-13:15 Presentazione estratto Tesi di Laurea

Studente/Studentessa
Università

Dibattito conclusivo e chiusura dei lavori

Sessione II 14.30-18:00

14:30-15:00 Numeri e Parole: Integrare Machine Learning predittivo e RAG documentale per la gestione complessa dei tunnel

Dott. Alberto Flor
R&D Dept. Systra SpA

15:00-15:30 Spalling esplosivo nella progettazione delle gallerie: il nuovo metodo di screening CSST.

Ing. Federico Martellozzo, Ing. Nicola Valiante
Corporate Design Services Webuild S.p.A.

15:30-16:00 Scavo meccanizzato di gallerie in contesti geotecnici complessi

Dott. Roberto Ginanneschi, Ing. Massimo Maffucci
Ghella

Coffee break 16:00-16:30

16:30-17:00 La gestione dei materiali di scavo della Torino-Lione, un "cantiere unico" transfrontaliero tra ricerca e innovazione

Ing. Arturo Turi, Ing. Antonio Valente
TELT

17:00-17:30 Galleria Rocchetta - Esperienza di scavo in arenaria: sfide e soluzioni innovative

Ing. Salvatore Barrasso
Consorzio Hirpinia AV
Ing. Stefano Lupi
AB Tunnelling

17:30-17:50 Le attività degli YM della SIG

Ing. Elena Consoli, Ing. Manuel De Luca, Ing. Andrea Marcolini
Società Italiana Gallerie

Dibattito conclusivo e chiusura dei lavori