



## Nuovi sviluppi nel monitoraggio dei versanti in frana: esempi applicativi nella pratica progettuale

**Data 10 Maggio 2024**

Sede Ordine degli Ingegneri di Roma e Provincia,  
P.zza della Repubblica 59, 00185 Roma

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propone un seminario tecnico gratuito per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative.

L'evento è gratuito per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative.

**L'evento è aperto ad altri partecipanti esterni con un contributo di 5 €**

La partecipazione al seminario rilascia agli ingegneri iscritti all'Ordine di Roma n. 4 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 4 CFP e le ore di aggiornamento 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/>

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 in modalità webinar.

L'**attestato di partecipazione** all'evento, che sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita dalla piattaforma informatica 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](http://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 gli altri partecipanti L'ordine degli Ingegneri di Roma e la Fondazione degli Ingegneri di Roma rilasceranno l'attestato di partecipazione.

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.

**La Commissione Tematica Geotecnica e frane, interventi di versante e sostenibilità, istituita presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, il 10/05/2024 propone ai propri iscritti un seminario tecnico sul tema: "Nuovi sviluppi nel monitoraggio dei versanti in frana: esempi applicativi nella pratica progettuale".**

Il monitoraggio geotecnico dei versanti riveste un ruolo fondamentale per la sicurezza e manutenzione delle infrastrutture viarie e ferroviarie e delle opere di ingegneria civile. In questo ambito, le nuove tecnologie di monitoraggio possono contribuire in maniera significativa nei sistemi di previsione e allertamento delle infrastrutture a rischio frana. Questo seminario intende porre l'attenzione sui nuovi sviluppi nel monitoraggio dei versanti in frana, presentando le nuove tecnologie e alcuni esempi applicativi.

### Programma

**Ore 09:30 – 09:45**

Registrazione partecipanti

**Ore 09:45 – 10:00**

Introduzione ai lavori e saluti iniziali

**Ing. Massimo Cerri**

*Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma*

**Ing. Maria Elena D'Effremo**

*Consigliere Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma*

**Prof. Francesca Casini, Ing. Aldo Capata**

*Presidente e Vicepresidente Commissione Geotecnica e frane, interventi di versante e sostenibilità*

**Ore 10:00 – 10:40**

Progetto monitoraggio innovativo con la tecnologia in fibra ottica per la parete rocciosa del Santuario della SS Trinità di Vallepietra

**Ing. Olimpia Spiniello**

*Tecnologo ISPRA*

**Ing. Alessandro Fraccica**

*Tecnologo ISPRA*

**Dott. Michele Arturo Caponero**

*Dirigente di Ricerca presso ENEA*

**Ore 10:40 – 11:10**

Fondamenti dei modelli di macchine learning e loro utilizzo per valutare la stabilità dei pendii

**Prof. Michele Marino**

*Professore Associato Università degli Studi di Roma Tor Vergata*

**Ore 11:10 – 11:30**

Coffee break

**Ore 11:30 – 12:10**

L'impiego dell'AI e dell'interferometria radar nel monitoraggio delle opere di protezione e dei fenomeni di dissesto idrogeologico

**Ing. Nicla Di Stefano**

*Ingegnere presso Italferr s.p.a.*

*Ing. Flavio Conato*

*Ingegnere presso Italferr s.p.a.*

*Dott.ssa Federica Bardi*

*Geologo Senior presso Italferr s.p.a.*

**Ore 12:10 – 12:40**

Sistemi di monitoraggio e informativi di previsione idro-meteo per il rischio idrogeologico

**Prof. Fernando Nardi**

*Professore Associato Università degli Studi di Roma Tor Vergata*

**Ore 12:40 – 13:10**

Un caso di interazione Viadotto-Frana

**Ing. Nicola Migliore**

*Ingegnere presso TECNE spa*

**Ore 13:10 – 14:10**

Dibattito e chiusura dei lavori.