

## Analisi statiche e dinamiche non lineari di ponti e viadotti

Webinar 6 dicembre 2023

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma e Tecne Gruppo Autostrade per l'Italia, in collaborazione con la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propongono un seminario tecnico in presenza.

Il Webinar è aperto per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative con un contributo di 5 € e agli esterni con un contributo di 20 €.

La partecipazione al webinar rilascia agli ingegneri n. 2 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 2 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/>

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](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.

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

Il seminario si propone di inquadrare il tema dell'analisi sismica accurata di viadotti autostradali nuovi ed esistenti di tipologia corrente con sottostrutture in c.a. mediante modelli agli elementi finiti.

Nel dettaglio verrà presentato il quadro normativo vigente illustrando le tipologie e metodi di analisi previsti, i requisiti di applicabilità delle analisi ai ponti nuovi ed esistenti e gli aspetti legati alla risposta sismica locale ed agli effetti della variabilità spaziale del moto.

Verranno presentate le due principali tipologie di analisi non lineari: l'Analisi Statica Non Lineare (ASNL) e l'Analisi Dinamica Non Lineare (ADNL) illustrandone pregi, difetti e campi di applicazione.

Con riferimento all'ADNL verrà analizzato il tema della scelta degli accelerogrammi, la problematica della variabilità spaziale del moto, gli aspetti di modellazione (non linearità

concentrate/fibre), le tecniche di analisi e le modalità di verifica.

### Programma 6 dicembre

**Ore 9:30 - 10.00**

Introduzione ai lavori e saluti iniziali

*Ing. Massimo Cerri*

*Presidente Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma*

*Ing. Nadia Zoratto*

*Direttore Tecnico Ponti e Strutture - TECNE*

*Gruppo Autostrade per l'Italia S.p.A.*

**Ore 10:00 – 11: 15**

Quadro normativo vigente

*Prof. Donatello Cardone*

*Associate Professor of Structural Engineering*

*UNIBAS*

**Ore 11:15 – 11: 30**

Pausa

**Ore 11:30 – 12: 45**

Analisi sismiche di ponti esistenti - Analisi dinamica non-lineare

*Prof. Donatello Cardone*

*Associate Professor of Structural Engineering*

*UNIBAS*

**Ore 12: 45 – 13:00**

Discussione e considerazioni conclusive