

## Modalità di Iscrizione

L'iscrizione si effettua attraverso la nostra pagina WEB <https://www.cism.it/en/activities/courses/l2301/> e versando la quota secondo le modalità riportate.

- **Partecipazione in presenza: Euro 150,00** (esente IVA art. 10 c.1 n.20/ DPR 633/72).

Posti limitati. Termine per le iscrizioni: **2 febbraio 2023**

- **Partecipazione on-line: Euro 150,00** (esente IVA art. 10 c.1 n.20/ DPR 633/72).

Termine per le iscrizioni: **2 febbraio 2023**.

Gli utenti ammessi, riceveranno il link per l'accesso alla piattaforma entro la giornata precedente all'evento.

Per gli **Ingegneri** iscritti all'albo è prevista l'assegnazione di **6 CFP**. Durante la registrazione on-line, gli interessati ai CFP sono tenuti a segnalare nel campo note l'Ordine di appartenenza e il relativo numero di iscrizione.

Il riconoscimento dei suddetti crediti formativi è subordinato alla presenza per tutta la durata del seminario e al superamento di un test di verifica.

È possibile richiedere la cancellazione della propria registrazione e ricevere rimborso della quota scrivendo alla segreteria ([info@cism.it](mailto:info@cism.it)) non più tardi di:

- 9 gennaio 2023 per i partecipanti in presenza;

- 2 febbraio 2023 per i partecipanti on-line.

Non è previsto rimborso per le cancellazioni ricevute oltre i termini previsti.

I pagamenti errati prevedono una penale di Euro 50,00.

## INFORMAZIONI

Segreteria del CISM

Centro Internazionale di Scienze Meccaniche (Sede del Corso)

Palazzo del Torso - Piazza Garibaldi 18

33100 Udine

tel. 0432 248511

E-mail: [info@cism.it](mailto:info@cism.it) | <http://www.cism.it>



# TECNICHE INNOVATIVE PER LA DIAGNOSTICA E GLI INTERVENTI DI RINFORZO SUGLI EDIFICI ESISTENTI

Coordinato da

**Margherita Pauletta**

Università degli Studi di Udine

Coordinatore Scientifico Corsi APT

**Fabio Crosilla**

Udine, 9 febbraio 2023

# TECNICHE INNOVATIVE PER LA DIAGNOSTICA E GLI INTERVENTI DI RINFORZO SUGLI EDIFICI ESISTENTI

Il corso inizia con la presentazione del metodo dinamico usato per ottenere un elevato livello di conoscenza delle costruzioni esistenti. Tale metodo, tramite prove non-distruittive e in modo poco invasivo, consente di analizzare sia strutture murarie complesse di edifici storici, sia strutture in cemento armato. Vengono illustrati diversi casi studio ad elevato sviluppo orizzontale o verticale.

Successivamente vengono presentate le connessioni calcestruzzo-calcestruzzo con elementi post-inseriti, spesso usate nei sistemi di rinforzo di strutture esistenti, come nei casi di incamiciature, getti di completamento di solette, aggiunta di nuovi elementi. Dopo l'introduzione del quadro normativo internazionale, vengono descritte le metodologie di progettazione recenti.

Viene poi presentato il metodo di protezione sismica degli edifici tramite sistemi di dissipazione supplementare di energia, facendo riferimento ai dispositivi dissipativi più diffusi. Vengono descritte le relative prescrizioni normative e illustrati i criteri da seguire per il dimensionamento dei dispositivi. Vengono, infine, mostrate applicazioni sia su edifici nuovi che esistenti.

Il corso si conclude con il caso studio di un edificio scolastico, al quale viene applicato un sistema di protezione sismica costituito da telai esterni in acciaio, affiancati alla struttura, e dotati di dissipatori. Vengono messi in evidenza benefici ed eventuali criticità dell'intervento. Infine, viene fatto cenno all'influenza che la deformabilità dei solai dell'edificio può avere sugli spostamenti e sulle sollecitazioni dello stesso.

## RELATORI

### Sara Cattaneo

Dipartimento di Architettura Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano

### Dora Foti

Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, Politecnico di Bari

### Margherita Pauletta

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine

### Stefano Sorace

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine

## PROGRAMMA

*Giovedì 9 febbraio 2023*

**09.00-09.30** *Registrazione*

**09.30-11.00** **DORA FOTI**

Il metodo dinamico per il rilievo del comportamento strutturale di costruzioni esistenti.

**11.00-11.15** *Intervallo*

**11.15-12.45** **SARA CATTANEO**

Le connessioni calcestruzzo-calcestruzzo con elementi post-inseriti negli interventi su strutture esistenti.

**12.45-13.45** *Pausa pranzo*

**13.45-15.15** **STEFANO SORACE**

Metodo di protezione sismica degli edifici tramite sistemi di dissipazione supplementare di energia.

**15.15-15.30** *Intervallo*

**15.30-17.00** **MARGHERITA PAULETTA**

Interventi di miglioramento sismico poco invasivi per edifici esistenti. Il caso studio di un edificio scolastico.