

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

*in collaborazione con*

**ATE - Associazione Tecnologi per l'Edilizia**

*organizzano un ciclo di webinar:*

# STRATEGIE DI PROTEZIONE SISMICA BASATE SULLA DISSIPAZIONE DI ENERGIA MODULO 1: DISPOSITIVI ISTERETICI

**7 e 8 febbraio 2022**

**ORE 14.00 - 18.30 - WEBINAR**

## **Obiettivi e presentazione del corso:**

La dissipazione di energia è una tecnica di mitigazione sismica che consiste nel dissipare la maggior parte dell'energia proveniente dal terremoto all'interno di appositi dispositivi inseriti all'interno di una costruzione, al fine di limitare i danni a carico degli elementi strutturali.

Il percorso di aggiornamento, composto da incontri fruibili anche separatamente, si prefigge l'obiettivo di approfondire questo tema nei suoi molteplici aspetti pratici, dalla scelta dei dispositivi, alla progettazione e fino alla qualificazione, accettazione e messa in opera dei dispositivi stessi.

Lo scopo del primo incontro formativo è quello di fornire ai professionisti indicazioni utili per progettare la riabilitazione sismica di edifici esistenti mediante dispositivi di dissipazione di energia di tipo isteretico con comportamento dipendente dallo spostamento. Dopo un inquadramento teorico generale, dove saranno richiamate le nozioni di base del controllo passivo delle vibrazioni mediante dissipazione, saranno illustrati i principali dispositivi a comportamento non-lineare presenti sul mercato, con approfondimenti relativi ai requisiti della normativa italiana.

Saranno successivamente illustrate alcune metodologie progettuali per il dimensionamento dei controventi dissipativi, presentando infine uno schema progettuale semplice e diretto per la riabilitazione sismica di edifici a telaio attraverso dispositivi isteretici. Lo schema è sviluppato in modo da assistere il progettista nel dimensionamento del sistema di dissipazione di energia al fine di perseguire un livello di prestazione sismica desiderato, in funzione degli stati limite considerati. Infine, verranno esaminati esempi applicativi reali.

**Quota di partecipazione:  
100 EURO (Iva Esclusa)**

**Valido per il rilascio di  
8 CREDITI FORMATIVI  
PROFESSIONALI**

*(D.P.R. 137 DEL 07/08/2012)*

*per i soli iscritti*

*all'Albo degli Ingegneri*

*(CFP validi su tutto il territorio nazionale)*

**L'acquisizione dei crediti professionali formativi sarà subordinata alla frequenza di almeno il 90% delle ore del corso e al superamento del test finale.**

Per iscriversi all'evento:

[LINK](#)

Per Informazioni:

[info@foim.org](mailto:info@foim.org)

Sede:

Questo è un evento di Formazione a

Distanza erogato attraverso la

piattaforma E-learning di ZOOM

Per informazioni sull'utilizzo e

l'accesso alla piattaforma si rimanda

[a queste istruzioni](#)



ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI MILANO



ASSOCIAZIONE  
TECNOLOGI  
PER L'EDILIZIA

**Lunedì 7 Febbraio - h 14.00**

**14.00** Collegamento alla piattaforma

**14.05** Saluti e Introduzione al Corso - *Ing. D. Guzzoni, Prof. V. Quaglini*

**14.15** Controllo passivo mediante controventi dissipativi. Principi generali. Requisiti normativi per strutture con dissipazione - *Ing. C. Pettorruso*

**15.15** Dispositivi di dissipazione a comportamento dipendente dagli spostamenti; requisiti normativi - *Ing. E. Bruschi*

**16.15** Pausa

**16.30** Metodologie progettuali per il dimensionamento meccanico di dispositivi dissipativi - Parte I - *Prof. V. Quaglini*

**18.30** Fine lavori

**martedì 8 Febbraio - h 14.00**

**14.00** Collegamento alla piattaforma

**14.05** Introduzione e inizio lavori

**14.15** Metodologie progettuali per il dimensionamento meccanico di dispositivi dissipativi - Parte II - *Prof. V. Quaglini*

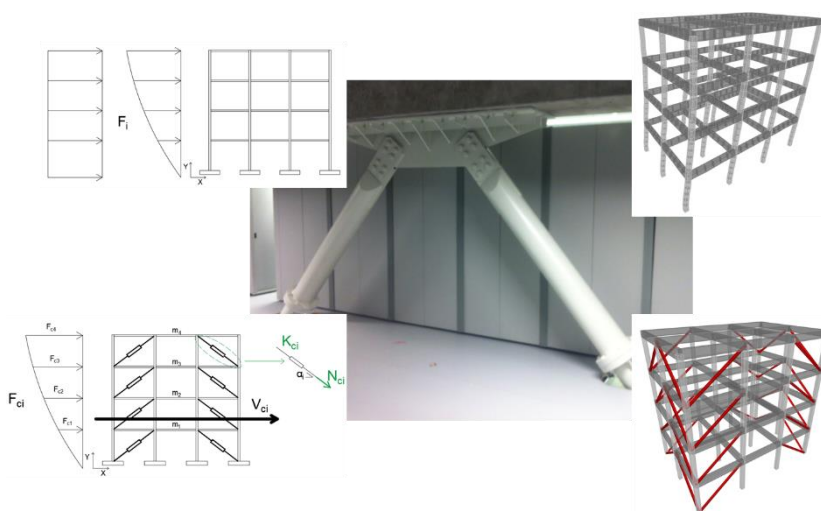
**15.15** Installazione dei dispositivi e opere complementari; ispezione e manutenzione - *Prof. M. Moratti*

**16.15** Pausa

**16.30** Esempi applicativi, con cenni a costi di intervento - *Prof. M. Moratti*

**18.00** Test finale di apprendimento

**18.30** Fine corso



Responsabile scientifico:  
**Ing. Benedetto Cordova**  
*Commissione strutture Ordine  
Ingegneri Milano*

Responsabile didattico:  
**Ing. Donatella Guzzoni** - ATE

Relatori:  
**Ing. Carlo Pettorruso**  
*Politecnico di Milano*  
**Ing. Eleonora Bruschi**  
*Politecnico di Milano*  
**Prof. Virginio Quaglini**  
*Politecnico di Milano*  
**Prof. Matteo Moratti**  
*Università di Pavia e Studio Calvi,  
Pavia*