

SEMINARIO IN

SISMA ED ELEMENTI NON STRUTTURALI: APPROCCI, CODICI, VERIFICHE E PRESTAZIONI

Pavia, 22 settembre 2017



▼ A chi è rivolto

Il seminario si svolge nell'ambito della Formazione Continua Professionale di ReLUIS/Eucentre, diretta ad affrontare i temi più specialistici legati alla valutazione approfondita della conoscenza del comportamento degli elementi non strutturali inseriti negli edifici sia ad uso residenziale che industriale. In particolare il corso è rivolto a professionisti, tecnici, geometri e funzionari interessati ad acquisire le competenze necessarie per affrontare l'analisi, la verifica, la valutazione e per conoscere le prestazioni degli elementi non strutturali.

▼ Obiettivi e contenuti del Seminario

Storicamente, l'ingegneria sismica si è focalizzata sulla risposta di sistemi strutturali e su come mitigare danni strutturali indotti da eventi sismici. Tuttavia, in parallelo con l'implementazione di approcci progettuali basati sulla risposta delle strutture, capire l'importanza del comportamento degli elementi non strutturali e rendere tali elementi parte integrante della progettazione ed analisi sismica di un edificio ha assunto importanza fondamentale.

Una struttura può raggiungere una prestazione desiderata soltanto se tutti gli elementi, strutturali e non, sono in grado di rispondere ad un evento sismico in maniera controllata, in linea con le raccomandazioni del progettista. Infatti, il collasso di elementi architettonici, meccanici o elettrici, così come quello del contenuto di un edificio, può ridurre significativamente la prestazione sismica dell'intero sistema. Gli elementi non-strutturali possono essere tradizionalmente classificati in due principali categorie, elementi sensibili alle accelerazioni ed elementi sensibili agli spostamenti. Un classico esempio di elementi sensibili agli spostamenti di interpiano riguarda il comportamento nel piano delle tamponature, mentre elementi tipicamente sensibili alle accelerazioni possono essere ad esempio le canne fumarie, antenne ovvero i contenitori presenti negli edifici. Entrambe le tipologie di elementi non-strutturali possono generalmente essere riscontrate in qualsiasi tipologia di edificio. Nel corso sarà fornita una descrizione dei principali danni osservati durante gli ultimi eventi sismici distinguendo tra edifici con differenti destinazioni d'uso. Inoltre alla base delle indicazioni fornite dai codici normativi, vi è l'assunzione fondamentale che il comportamento della struttura e quello delle componenti non strutturali possa essere considerato dinamicamente disaccoppiato. L'Eurocodice 8 e la normativa italiana (che verranno estensivamente trattate durante il corso) propongono la medesima filosofia progettuale in merito alla verifica degli elementi non strutturali. Si affiancherà al panorama europeo anche la normativa americana ASCE-07 e la valutazione degli spettri di piano.

Gli obiettivi del corso sono di:

- Fornire criteri operativi per l'analisi e la verifica del comportamento degli elementi non strutturali;
- Fornire criteri di base per la valutazione delle prestazioni degli elementi non strutturali;
- Definire le modalità e i campi applicativi dei codici e degli approcci normativi.

▼ Programma del Seminario

Venerdì 22 settembre

9.00 - 11.00	Introduzione, criteri generali e indici di danno, componenti sensibili alle accelerazioni, agli spostamenti relativi, alle velocità. Componenti non strutturali e BIM
11.00 - 11.15	<i>Pausa</i>
11.15 - 13.15	Gli effetti del D. Lgs. 106/2017 per progettisti e direttori dei lavori - Marcatura CE e Valutazioni Tecniche nazionali, europee e internazionali. Componenti non strutturali non tradizionali: il caso delle facciate continue
13.15 - 14.15	<i>Pausa Pranzo</i>
14.15 - 16.15	Input sui componenti, spettri di piano, azioni di verifica
16.15 - 16.30	<i>Pausa</i>
16.30 - 18.30	Comportamento e verifica delle tamponature nel piano e fuori del piano. Stati limite di verifica delle tamponature. Curve di fragilità. Comportamento delle controsoffittature



