

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine in cooperazione con la Commissione STRUTTURE e il patrocinio dell'ISIS "A. Malignani" organizza il CORSO:

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

**30 novembre 2018, ore 9.00-13.15 e 14.15-18.30**

**Aula Magna I.S.I.S. ARTURO MALIGNANI, Udine**

**OBIETTIVI:** 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.

### **PROGRAMMA**

Ore 8.30 – 9.00 Registrazione dei partecipanti

Ore 9.00 – 11.00 Classificazione degli elementi non strutturali, esempi di danno in eventi passati nazionali ed internazionali. Possibili strategie di adeguamento. Cenni sul D.Lgs. 106/2017. Componenti non strutturali e BIM. Normativa nazionale ed internazionale.

Ore 11.00 – 11.15 Pausa

Ore 11.15 – 13.15 Influenza degli elementi non strutturali sulle perdite attese (interpretazione eventi sismici, danni e costi). Cenni alle linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni. Comportamento sismico di elementi non strutturali quali impianti e controsoffitti (procedure di qualificazione sperimentale).

13.15 - 14.15 Pausa Pranzo

Ore 14.15 – 16.15 Valutazione degli input sui componenti mediante indicazioni normative, spettri di piano, azioni di verifica. Esempi progettuali. Esempi di modellazione strutturale.

Ore 16.15 – 16.30 Pausa

Ore 16.30 – 18.30 Danni subiti, comportamento e verifica di elementi di tamponamento nel piano e fuori dal piano. Stati limite di verifica delle tamponature. Elementi prefabbricati di chiusura.

18.30 - 19.00 Test finale

**DOCENTI:** prof. Ing. **Roberto Nascimbene** (Eucentre Pavia) e prof. ing. **Daniele Perrone** (IUSS Pavia)

**SEDE** Il Corso si terrà presso l'Aula Magna I.S.I.S. ARTURO MALIGNANI, Udine

**ISCRIZIONI** Il Corso assegna n° **8 crediti formativi per ingegneri** a fronte della frequenza del 100% del monte ore totale dell'evento e del superamento del test finale. Saranno raccolte le firme in entrata e in uscita. Per l'iscrizione e l'assegnazione dei previsti Crediti Formativi è obbligatorio accedere con le proprie credenziali al portale "Formazione" al link: <http://www.isiformazione.it/ita/risultatiricerca.asp?Interface=ING-UD&TipoOrdine=Ingegneri&Luogo=Udine> entro il **28 novembre 2018, inserendo obbligatoriamente i dati per la fatturazione.**

La partecipazione al Corso prevede una **quota di adesione di € 80,00 - IVA esente** ai sensi dell'art.10 del d.p.r.633/1972 (**€ 80,00 totale da versare**). La quota di iscrizione deve essere versata **entro e non oltre il 28 novembre p.v. mediante bonifico bancario sul conto corrente: – IBAN: IT 74 I 02008 12304 000101768394 UNICREDITBANCA - Agenzia: V.le Volontari della Libertà – Udine - Intestato a: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine. Importo: € 80,00. Causale: "nome cognome - Corso Sisma"**. I partecipanti al termine del Corso potranno scaricare dal portale formazione l'attestato di presenza e la fattura.

### **INFORMAZIONI**

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine | Via Monte San Marco, 56 | 33100 Udine  
segreteria@ordineingegneri.ud.it | T +39 0432.505305 F +39 0432.503941 | www.ordineingegneri.ud.it