

---

## **SISTEMI E SOLUZIONI PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE ED ANTISISMICO DEI DIVISORI ORIZZONTALI**

Martedì 17 ottobre 2017 – dalle ore 14.30 alle 18.30

presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia (Via Cefalonia, 70)

**Gratuito – 4 CFP**

---

### **PRESENTAZIONE:**

L'obiettivo è fornire i fondamentali che stanno alla base degli interventi sugli edifici esistenti, in particolar modo dove il rischio sismico conduce a delle conseguenze tecnico – economico rilevanti. In tal senso si propongono sistemi e soluzioni tecniche per il consolidamento ed il rinforzo strutturale, con maggiore attenzione agli orizzontamenti presenti nei nostri edifici e con la tecnica della “sezione composta” mediante l'impiego di soluzioni leggere. Verranno inoltre sollevate argomentazioni relative alle tipologie di intervento e loro classificazione, interazione di questi oggetti strutturali con l'intero sistema edilizio e l'importanza degli interventi volti al miglioramento dei sistemi di collegamento e impiego di materiali leggeri. Nell'ultima parte dell'intervento si andrà ad approfondire, la dinamica di interazione tra le operazioni di rinforzo strutturale negli orizzontamenti e le relazioni con i più comuni interventi di miglioramento prestazionale (per esempio quello di natura impiantistica) oggi richiesti nelle moderne esigenze di un involucro edilizio.

### **PROGRAMMA DEL SEMINARIO**

**Ore 14.00** Registrazione dei partecipanti e saluti

**Ore 14.30** Inizio Lavori - Ing. Marco Quaini

#### **Analisi del patrimonio edilizio esistente in Italia:**

- Distribuzione del costruito e mappa di pericolosità sismica
- Ruolo degli orizzontamenti e le diverse tipologie costruttive
- Criticità di intervento

#### **Criteri prestazionali applicati agli edifici esistenti (Cap. 8 NTC 2017)**

- Concetti di rischio e pericolosità sismica
- Macro – zonazione e amplificazioni locali
- Valutazione della sicurezza e categorie di intervento
- Analisi storico – critica e diversi livelli di conoscenza

#### **Criteri per gli interventi di consolidamento strutturale – interventi sulle partizioni orizzontali**

- Solai in Legno, Acciaio, Latero – Cemento
- Solai in Laterizio Armato – Solai tipo SAP (incollaggi strutturali)
- Interventi volti a ridurre le carenze dei collegamenti
- Criticità nel comportamento dei sistemi voltati: rinfianco & riempimento
- Il vantaggio della leggerezza in copertura
- Criteri di progettazione degli elementi non strutturali

#### **Ruolo dei calcestruzzi strutturali leggeri (LWAC)**

- Definizioni, criteri di progettazione e differenze con i calcestruzzi tradizionali
- Opportunità nella nuova edificazione – vantaggi in zone ad alta sismicità
- Il ruolo della leggerezza in zona sismica
- Esempi di calcolo e case history in interventi di consolidamento strutturale

#### **Soluzioni e sistemi oltre il consolidamento per l'alleggerimento dei solai – Ing. Rocco Ronchi**

- L'isolamento termico e acustico dei solai
- L'isolamento termico Controtterra e le fondazioni compensate in argilla espansa

**Ore 18.30** Fine lavori

---

Registrazione per gli ingegneri:

Riconosciuti 4 CFP (categoria “seminario”) per la partecipazione al seminario nella sua interezza. Partecipazioni parziali non vedranno il riconoscimento di alcun CFP. **Iscrizioni tramite il sito -> area “FORMAZIONE” -> “OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE”.**