

---

# SISTEMI E SOLUZIONI PER IL CONSOLIDAMENTO STATICO ED ANTISISMICO DEI SOLAI ESISTENTI

20/04/2018 – dalle ore 14.30 alle ore 18.30

presso Aula Formazione Sede Ordine Ingegneri

Via Galvani,15 Pistoia(PT)

**Gratuito – 4 CFP**



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISTOIA

Evento realizzato con il contributo incondizionato di



---

## PRESENTAZIONE:

L'obiettivo è fornire alcuni 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 termoacustica) oggi richiesti nelle moderne esigenze di un involucro edilizio.

## PROGRAMMA DEL SEMINARIO

**Ore 14.00**      **Registrazione dei partecipanti e saluti**

**Ore 14.40**      **Prima Parte - Ing. Marco Quaini**

**Il patrimonio edilizio esistente in Italia:**

- Distribuzione del costruito e suo stato di conservazione
- Analisi dei sistemi costruttivi: murature in mattoni, in pietra e a sacco.
- Concetto di rischio: pericolosità di base, vulnerabilità ed esposizione
- Ruolo degli orizzontamenti nell'organismo edilizio e criticità di intervento

**Criteri prestazionali applicati agli edifici esistenti (Cap. 8 Norme Tecniche delle Costruzioni 2017)**

- Valutazione della sicurezza e categorie di intervento
- Analisi storico – critica e diversi livelli di conoscenza

**Interventi di consolidamento strutturale sulle partizioni orizzontali**

- Tecnica della sezione composta
- Tecniche di intervento in tutte le tipologie di solai esistenti

**Ore 16.45**      **Coffee Break – Pausa**

**Ore 17.00**      **Seconda Parte – Ing. Marco Quaini**

**Interventi di CERCHIATURA ANTISISMICA, abaco delle soluzioni a livello di diaframma di piano**

- Interventi volti a ridurre le carenze dei collegamenti: connessioni solaio/parete
- Concetto della cerchiatura antisismica – prestazioni, vantaggi e influenza sull'involucro edilizio
- Il vantaggio della leggerezza in zona sismica – sistema soletta strutturale, connessioni e sottofondi leggeri

**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
- Case History e referenze

**Ore 18.30**      **Fine lavori**