

# **ORDINE DEGLI INGEGNERI** **della Provincia di Grosseto**

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

***24 settembre 2018 dalle ore 14.30 alle ore 18.30***

Sala riunione I Senatori dell'Ordine

Via Gramsci 2/D - Grosseto

4 CFP

### **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 2018)

Valutazione della sicurezza e categorie di intervento

Analisi storico- critica e diversi livelli di conoscenza

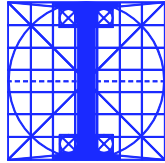
Interventi di consolidamento strutturale sulle partizioni orizzontali

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



## **ORDINE DEGLI INGEGNERI** **della Provincia di Grosseto**

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