

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Trapani

co-organizza con



il Seminario

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

Trapani
2 ottobre 2018



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.



15.00 Registrazione dei partecipanti

15.15 Saluti del Presidente dell'Ordine.

15.30 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

17.15 Coffee Break

17.30 SECONDA PARTE – Ing. Marco Quaini – Ing. Francesco Miceli 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 – LIGHTWEIGHT AGGREGATE CONCRETE):

- Definizioni, criteri di progettazione e differenze con i calcestruzzi tradizionali
- Opportunità nella nuova edificazione – vantaggi in zone ad alta sismicità
- Case History e referenze

SISTEMI TERMOACUSTICI SUI SOLAI ED INTERAZIONI CON IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE:

- L'isolamento termico e acustico dei solai, il sistema acustico e Termico Leca08
- Soluzioni per il solaio di contro – terra e le fondazioni compensate in argilla espansa

19.00 Fine lavori