

L' Ordine degli Ingegneri
di Enna
in collaborazione con

17 aprile 2018
Federico II Palace Hotel
Contrada Salerno – Enna



co-organizza il Seminario

DAL CONSOLIDAMENTO STATICO AL CONSOLIDAMENTO ANTISISMICO DEI SOLAI ESISTENTI

Sistemi e soluzioni per il rinforzo dei solai
e collegamento con i muri perimetrali

Enna
17 aprile 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.

PROGRAMMA DEL SEMINARIO

- 14.15 Registrazione dei partecipanti
- 14.45 Saluto del Presidente Ing. Paolo Carmelo Scravaglieri
- 15.00 Ing. Giuseppe Di Venti
SISTEMI DI PROTEZIONE SISMICA: L'ISOLAMENTO ALLA BASE
- 15.20 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**PRINCIPI DI PROGETTAZIONE IN ZONA SISMICA**
 - Criteri prestazionali applicati agli edifici
 - Valutazione della sicurezza e categorie di intervento (nuove Norme Tecniche delle Costruzioni 2018)
 - 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**RUOLO DEL DIAFRAMMA DI PIANO NELLA SICUREZZA ANTISISMICA DEGLI EDIFICI E TIPOLOGIE DI INTERVENTO – CERCHIATURA ANTISISMICA**
 - Interventi volti a ridurre le carenze dei collegamenti: diverse tipologie di connessioni solaio/parete
 - Concetto della cerchiatura antisismica – le soluzioni tecniche: prestazioni, vantaggi e influenza sull'involucro edilizio
 - Il vantaggio della leggerezza in zona sismica – sistema soletta strutturale, connessioni e massetti leggeri
 - Esempi di miglioramento della classe di rischio sismico su edifici esistenti in muratura
- 17.00 Coffee Break
- 17.15 Ing. Francesco Miceli
RUOLO DEI CALCESTRUZZI STRUTTURALI LEGGERI (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