ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI LATINA

con il contributo incondizionato di

SEMINARIO WEBINAR SUL RINFORZO E CONSOLIDAMENTO STATICO E ANTISISMICO DEGLI EDIFICI ESISTENTI

Sistemi tecnici e metodi di progettazione per il consolidamento delle murature, delle Strutture in c.a., il rinforzo dei solai e l'interazione solai-pareti portanti

MATERIALI COMPOSITI IN FRCM - FRP
e
FOCUS SISTEMI ALLEGGERITI

Mercoledì 4 Novembre 2020 – dalle ore 15.00 alle ore 18.00
in modalità e learning su GoToWebinar
Gratuito – 3 CFP

PRESENTAZIONE:

Il seminario nasce con l'obiettivo di fornire tramite piattaforma web e didattica a distanza gli strumenti di conoscenza per la corretta interpretazione di alcuni fenomeni presenti negli edifici esistenti.
L'attività professionale pone oggi il ruolo dell'ingegnere di fronte a nuove sfide e complessità, strettamente correlate con il tessuto urbano e storico che caratterizza il nostro paese e l'evoluzione del suo contesto tecnico e normativo; si ritiene pertanto opportuno fornire alcuni strumenti di conoscenza finalizzati alla corretta valutazione e progettazione degli interventi negli edifici esistenti.
Il seminario sarà pertanto sviluppato in due momenti fondamentali.
Nel corso della prima parte si forniranno alcune conoscenze partendo dalla valutazione di macro – scala del tessuto urbano evidenziando il ruolo degli aggregati, sino ad arrivare all'analisi del comportamento di sistemi elementari.
All'interno di questa analisi, focalizzata nell'individuazione del ruolo di sottosistemi strutturali, ne verrà preso in considerazione uno in particolare poco sperimentato e carente di metodi di progettazione, ovvero il nodo solaio (diaframma di piano) e parete (maschio murario e/o setto sismo – resistente).
Nel corso della seconda parte si andranno ad analizzare alcuni sistemi innovativi e tecniche di intervento mediante materiali compositi, con particolare riferimento agli FRCM e FRP per edifici esistenti in muratura e CA.
Nella parte finale, dopo un'analisi degli schemi strutturali che caratterizzano la progettazione degli interventi osservati, si andranno a fissare alcuni punti fondamentali mediante la realtà pragmatica del cantiere con un utile approfondimento di alcune case history affrontate.

PROGRAMMA

Ore 14.50 **Ingresso dei partecipanti all'interno della piattaforma WEB**

Ore 15.00 **Saluti di apertura, Presentazione del Seminario e Relatori**

Ore 15,10 **Ing. Andrea Giannantoni (Professore c/o Università di Ferrara, Direttore tecnico della "Giannantoni Ingegneria srl" – Società di Ingegneria)**

- Analisi delle strutture murarie dalla scala urbana alla singola unità.
- Rilievo critico e restituzione grafica dell'organismo edilizio: lettura e interpretazione dei quadri fessurativi.
- Interventi negli edifici storici con riferimento al quadro normativo attuale.
- Meccanismi locali e comportamento globale degli edifici.
- Vulnerabilità del rischio sismico degli edifici in muratura.
- Volte e Archi: aspetti generali e tipi di dissesto.

Ore 16.10 Ing. Federica Caldoso (Product Specialist Ruregold S.r.l.)

- Sistemi FRP (Fiber Reinforced Polymer) e FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix): definizione dei materiali compositi, contesto normativo, campi di applicazione dei rinforzi in materiali compositi (strutture in c.a. e muratura portante).
- Elementi di meccanica delle murature e di archi e volte per la valutazione del comportamento statico e della risposta sismica degli edifici storici in riferimento al quadro normativo.
- Criticità delle strutture in Cemento armato
- FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix): sviluppo tecnico e metodologie applicative;
- Intonaci armati CRM, microcalcestruzzi HPFRC, sistemi antiribaltamento.

Ore 17.15 Ing. Marco Mignone (*Funzionario tecnico – Laterlite Spa*)

- Ruolo degli orizzontamenti nell'organismo edilizio e criticità di intervento;
- Tecniche di intervento in tutte le tipologie di solai esistenti
- Implementazione della Tecnica della sezione composta Soluzioni e sistemi per il consolidamento Strutturale ed interazione con i sistemi Termo-acustici;
- Classificazione delle tecniche di intervento in alcuni sottosistemi strutturali
- Alcune soluzioni per la mitigazione del rischio sismico negli edifici esistenti:
- Interventi mediante diaframmi di piano
    - Sistemi di collegamento e sezioni composte
- Ruolo delle soluzioni leggere e contenimento delle masse partecipanti
    - Calcestruzzi strutturali leggeri
- Il ruolo del nodo solaio – parete

QUESTION TIME: risposta a possibili domande dei partecipanti

Ore 18.00 Fine Lavori

Crediti Formativi Professionali	Il seminario è valido ai fini della Formazione Professionale Continua e darà diritto a n. 3 CFP
Frequenza minima	Ai fini del conseguimento dei CFP è necessaria la presenza al 100% del tempo di durata complessiva prevista dell'evento. L'attestato di partecipazione sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita dalla piattaforma informatica.