





**Seminario** 

# TUTELARE IL PATRIMONIO

Migliorare lo stato del costruito storico e moderno con interventi di recupero e rinforzo strutturale

4 Crediti Formativi per: Ingegneri

## **BRESCIA**





## TUTELARE IL PATRIMONIO

Tutelare il Patrimonio è un appuntamento dedicato alla formazione dei professionisti del recupero edilizio: progettisti, uffici tecnici e imprese. Per l'occasione gli ingegneri dell'Ufficio Tecnico Kimia incontrano alcuni tra i più importanti esponenti del mondo accademico, scientifico e professionale per raccontare la propria esperienza e aiutare i partecipanti a conoscere meglio le tecniche e le tecnologie di recupero e consolidamento strutturale del costruito storico e moderno. Questo è il programma del seminario di Brescia.

ORE 14:00 - 14:30

REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

ORE 14:30 - 15:30

Relatore: Prof. Ing. Fausto Minelli | Università degli Studi di Brescia

TECNICHE DI RINFORZO DI STRUTTURE ESISTENTI CON CALCESTRUZZI FIBRORINFORZATI, RICHIAMI TEORICI E CASI STUDIO

I nuovi materiali alla luce delle nuove NTC2018. Caratterizzazione meccanica dei calcestruzzi fibrorinforzati. Tipologie e utilizzi. Progetto e verifica di rinforzi di elementi soggetti a taglio e pressoflessione. Travi e Pilastri. Setti. Casi studio e commenti.



ORE 15:30 - 16:45

Relatore: Ph.D. Ing. Stefano Agnetti | Responsabile Ufficio Tecnico Kimia

L'IMPIEGO DI TECNICHE INNOVATIVE PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO ESISTENTE

Conciliare i sistemi di rinforzo innovativo con le strutture esistenti. Analisi del degrado delle strutture in muratura e calcestruzzo e tecnologie di recupero di opere civili e infrastrutturali. Sistemi compositi: preparazione e applicazione in cantiere. I certificati di validità tecnica: dal CIT al CVT. Sistemi FRP e FRCM: stato di fatto e prospettive future.



FOCUS ON: Sistemi compositi certificati. Le domande più frequenti dei progettisti.

ORE 16:45 - 17:00

**PAUSA** 

ORE 17:00 - 17:30

Relatore: Ing. Fusini | Libero Professionista

EDILIZIA SCOLASTICA: INTERVENTI DI MESSA A NORMA STRUTTURALE

Caso di studio: l'opera di messa a norma sismica mediante sistemi compositi del corpo nuovo della Scuola Media "D. Ghidoni" a Ospitaletto, in provincia di Brescia.



ORE 17:30 - 18:45

Relatore: Ing. Andrea Costantini | Responsabile Ufficio Supporto alla Progettazione Kimia RINFORZO E MESSA IN SICUREZZA DI EDIFICI IN MURATURA E CALCESTRUZZO: PROBLEMATICHE E SOLUZIONI D'INTERVENTO

Problematiche e modalità di danneggiamento emerse dai crateri sismici degli ultimi terremoti. Soluzioni e tecniche di miglioramento e adeguamento sismico volte a garantire la messa in sicurezza delle costruzioni.

FOCUS ON: Messa in sicurezza e rinforzo strutturale. Le domande più frequenti dei progettisti.









# **TUTELARE IL PATRIMONIO**

#### **LUOGO DI SVOLGIMENTO**

Sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia, via Cefalonia 70 (Brescia)

#### **DATA E ORARIO**

Mercoledì 6 marzo 2019, ore 14:30-18:45

#### **CREDITI FORMATIVI**

Ingegneri: 4 CFP

La partecipazione è gratuita, previa iscrizione e fino a esaurimento dei posti. L'erogazione dei CFP è subordinata alla partecipazione per l'intera durata di svolgimento del seminario.

#### **TERMINE ISCRIZIONI**

Le iscrizioni al seminario devono essere effettuate entro e non oltre martedì **5 marzo 2019 alle ore 23:00**. Gli organizzatori si riservano di anticipare il termine di chiusura.

#### INFORMAZIONI

Contattare l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia. Tel. 030.2294711 | Mail: info@ordineingegneri.bs.it Sito web: www.ordineingegneri.bs.it

#### **RELATORI**



### Prof. Ing. Fausto Minelli

Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica – DICATAM, dell'Università degli Studi di Brescia. I suoi temi di ricerca concernono principalmente le strutture in calcestruzzo, in calcestruzzo armato, in calcestruzzo ad alte prestazioni, in calcestruzzo fibrorinforzato, la modellazione non-lineare di tali strutture e il rinforzo e la riabilitazione strutturale di edifici e ponti esistenti. Il Prof. Fausto Minelli è autore di oltre 120 memorie scientifiche, di cui circa 60 su atti di convegno internazionale o rivista scientifica internazionale. È membro del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia.



#### Ing. Andrea Costantini

Ingegnere Civile Strutturista, Responsabile dell'Ufficio Supporto alla Progettazione Kimia. Si occupa di calcolo, dimensionamento, verifica e supporto ai progettisti, in particolare per quanto concerne i rinforzi strutturali di costruzioni in zone sismiche.



## Ph.D. Ing. Stefano Agnetti

Ingegnere Civile Strutturista, Responsabile dell'Ufficio Tecnico Kimia. Si occupa di supporto e assistenza ai professionisti e di formazione tecnica. Coordina le attività di ricerca scientifica e sviluppo in collaborazione con università ed enti di ricerca.



#### Ing. Luca Fusini

Ingegnere, libero professionista dal 1995, si occupa di progettazione urbanistica e di edilizia pubblica e privata. Al seminario di Brescia racconterà il progetto di rinforzo strutturale di un edificio scolastico in provincia di Brescia, realizzato impiegando tessuti in fibra di acciaio.

dell'Ordine degli Ingegneri di Brescia

