

ordine degli architetti  
pianificatori, paesaggisti  
e conservatori della provincia  
di monza e della Brianza



**CENTRO  
COMPOSITI**  
in Edilizia



diagnostica, controlli e monitoraggi  
per l'Ingegneria, l'Ambiente ed i Beni Culturali

**Venerdì**

**9 ottobre**

**ore 14.30 > 17.30**



Questo webinar è **GRATUITO**  
per gli iscritti all'**Ordine degli  
Architetti di MONZA E  
BRIANZA**

Al fine dell'aggiornamento  
professionale è stato ottenuto dal  
CNAPPC l'accREDITAMENTO di n° 3  
crediti formativi valevoli per il triennio  
2020/2022

**formazione 2020\_3 cfp**

## **IL PROGETTISTA, D.L. E COLLAUDATORE DI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO CON SISTEMI FRP E FRCM, ALLA LUCE DELLE CERTIFICAZIONI C.V.T. E DEGLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

### **OBIETTIVI**

Alla luce degli aggiornamenti normativi che hanno interessato negli ultimi anni il settore del consolidamento strutturale con sistemi FRP e FRCM ed in particolare la certificazione C.V.T. necessaria all'utilizzo di tali sistemi, acquista sempre maggiore importanza il ruolo di tutti i tecnici coinvolti in tale attività.

I progettisti, D.L. e collaudatori di tali opere si trovano a dover affrontare questo settore con sempre maggior attenzione agli aggiornamenti normativi.

Il seminario ha lo scopo di informare tutti i tecnici ed aumentare la loro familiarità con queste tecniche innovative che rappresentano il futuro del restauro e del rinforzo strutturale; nell'ambito dello stesso verranno esposte:

- nozioni fondamentali sui materiali compositi, FRP, FRCM, loro proprietà meccaniche e comportamento nelle varie condizioni di esercizio;
- tecniche di produzione dei materiali compositi;
- tecniche di applicazione degli stessi nel settore edile;
- esempi di applicazioni già realizzate;
- nozioni in merito alle normative vigenti (CNR 200/04 - linee guida Consiglio Superiore LL PP 24 luglio 2009 – linee guida Consiglio Superiore LL PP – 09 luglio 2015).

Di particolare rilevanza, differentemente da altri minori corsi formativi che affrontano problematiche simili, il corso si sofferma lungamente sulla parte operativa e realizzativa dei sistemi di rinforzo FRP – FRCM, a partire dall'analisi dei materiali e delle scelte progettuali fino allo studio sperimentale della corretta posa in opera dei sistemi e delle operazioni di collaudo. Gli specifici aspetti realizzativi dei rinforzi su strutture in c.a., legno, muratura e acciaio sono approfonditamente analizzati sia per ciò che riguarda gli aspetti tecnicoprogettuali, sia per ciò che riguarda le fasi realizzative dell'opera e le successive caratterizzazioni meccaniche dei sistemi posti in opera. A completamento della parte teorica, il corso costituisce una fondamentale guida pratica per l'ingegnere, il progettista, l'architetto o qualsiasi altro tecnico voglia avvicinarsi concretamente a questa innovativa tecnica di consolidamento strutturale.

### **PROGRAMMA**

- ◆ **I sistemi FRP e FRCM – Certificazione C.V.T. e nuove norme di riferimento**
- ◆ **Applicazione dei materiali compositi nel restauro monumentale e normative di riferimento**
- ◆ **Interventi di consolidamento strutturale – esempi applicativi**
- ◆ **Diagnostica in situ e rinforzi in FRP e FRCM**
- ◆ **Dibattito e chiusura lavori**

### **RELATORE**

Ph.D. Ing. **DOMENICO BRIGANTE**, *Presidente Centro Compositi in Edilizia*  
Ing. **ALBERTO DE ALFIERI**, *Olympus FRP*  
Ing. **CARMINE NAPOLI**, *Istemi*