



ORDINE degli INGEGNERI  
della  
PROVINCIA di SIENA

organizza il seguente :

## SEMINARIO

### **CLASSIFICAZIONE SISMICA E COMPOSITI FIBRORINFORZATI PER IL RINFORZO STRUTTURALE**

*Modalità di valutazione e tecniche di  
intervento per il miglioramento e  
adeguamento sismico di edifici.*

**23 MAGGIO 2019**

**Presso Auditorium**

**CIA  
via della Arti 4 - SIENA**

**Crediti Formativi Professionali (C.F.P): 6**

09:00	Registrazione
09:20 -09:30	Presentazione del Seminario e Saluti istituzionali
09:30 -11:00	Meccanica delle costruzioni murarie e analisi del danno degli edifici a seguito dei sismi del 2016. Valutazioni sull'efficacia delle diverse tecniche di intervento applicate. Modalità e limiti di intervento su beni culturali: interventi locali e comportamenti sismici.  Relatore : <b>Prof. Ing. Antonio BORRI</b> Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni- Università degli Studi di Perugia
11:00	COFFEE BREAK
11:00 -13:00	Valutazione delle prestazioni di murature rinforzate con l'impiego di materiali compositi fibrorinforzati e metodi di progettazione. Verifica dell'efficacia di rinforzi in materiali compositi su volte in muratura: modellazione numerica e sperimentazione. Esempio di classificazione sismica di un edificio in muratura riabilitato con materiali compositi fibrorinforzati: comparazione tra prima e dopo l'intervento  Relatore : <b>Prof. Ing. Natalino GATTESCO</b> - Professore di Tecnica delle Costruzioni - Università di Trieste.  I materiali compositi e le tecniche di intervento FRP, CRM e FRCM: principi generali, materiali ammessi, normativa di riferimento, tecniche di intervento Relatore : <b>Cecilia ZAMPA</b>
13:00	PAUSA PRANZO

E' compresa nel prezzo la pausa pranzo,  
eventuali intolleranze o diete speciali dovranno  
essere comunicate al responsabile prima  
dell'evento.

14:30 - 16:00	I materiali compositi fibrorinforzati: proprietà meccaniche e durabilità. Qualificazione e controllo dei materiali: codici normativi e linee guida di riferimento. Classificazione sismica di un edificio intelaiato in calcestruzzo armato rinforzato mediante l'utilizzo di tecniche tradizionali e/o innovative: comparazione fra lo stato pre e post intervento. Relatore : <b>Prof. Ing. Maria Antonietta AIELLO</b> - Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni Università del Salento <b>Prof. Ing. Francesco Micelli</b>
16:00	COFFEE BREAK
16:00 -17:30	Rinforzi strutturali con FRP: principi di progettazione alla luce delle Linee Guida CNR e C.S.LL.PP. La gestione in cantiere dei materiali FRP: la posa, le prove, la verifica di efficacia Profili pultrusi e strutture leggere in FRP. Tecnica di intervento FRCM: progettazione e realizzazione di interventi di rinforzo locale e diffuso. Relatore : <b>Ing. Enrico Zanello , Ing. Gianluca Ussia o Ing. Allen Dudine</b>

In collaborazione con :



ISCRIZIONE ON LINE :

<https://siena.ing4.it/ISFormazione-Siena/>

**La partecipazione all'evento è gratuita**