



**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA
DI FROSINONE**

con il contributo incondizionato di
LATERLITE S.P.A.



organizza il **CORSO** per l'aggiornamento delle competenze professionali sul tema

DIAGNOSTICA SPEDITIVA DEGLI EDIFICI ANALISI DEI SISTEMI DI RINFORZO E CONSOLIDAMENTO DEGLI EDIFICI IN MURATURA ESISTENTI

(mediante materiali compositi e calcestruzzi strutturali leggeri)



PROGRAMMA

I giorno 06.06.2024 c/o SALA CONVEGNI PRESSO PALAZZO DELLA RAGIONE AD ANAGNI (Fr)

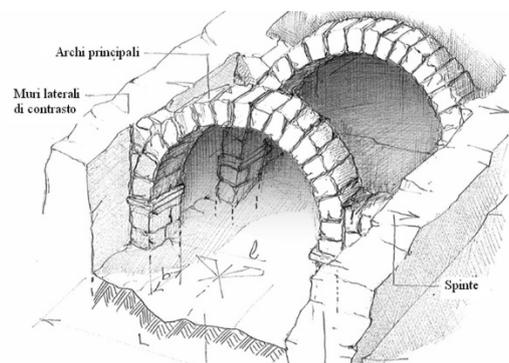
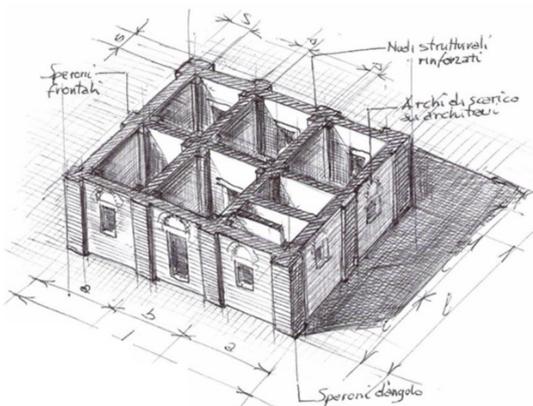
ore 8.45-9.00 Registrazione dei partecipanti

ore 9.00-10.00 Breve introduzione sull'argomento della diagnostica speditiva (Ing. Giovanni Cangì) riflessioni su quanto sarà osservato in ambito urbano con illustrazione di soluzioni progettuali. Analisi di situazioni in ambiente urbano rivolte all'edilizia ordinaria e monumentale – Interazioni fra edifici contigui – Stato di dissesto e quadri fessurativi (Ing. Giovanni Cangì)

ore 10.00-13.00 Analisi di situazioni in ambiente urbano rivolte all'edilizia ordinaria e monumentale – Interazioni fra edifici contigui – Stato di dissesto e quadri fessurativi (Ing. Giovanni Cangì)

ore 13.00-14.00 Pausa con pranzo offerto dallo Sponsor Laterlite S.p.a.

ore 14.00-17.00 Prosegue l'analisi di situazioni in ambiente urbano (Ing. Giovanni Cangì)



Il giorno 07.06.2024 c/o PRESSO L'ORDINE INGEGNERI DI FROSINONE, FROSINONE

ore 8.45-9.00 Ritrovo dei partecipanti (SEDE ORDINE INGEGNERI DI FROSINONE)

ore 9.00-10.00 Ing. Giovanni Cangì - Relatore esterno

- Archi, volte e sistemi spingenti: tipologie costruttive, funzionamento meccanico, modalità di dissesto e provvedimenti tecnici d'intervento;
- Lettura critica dei quadri fessurativi e della risposta sismica di edifici in muratura riconducibili alla meccanica di archi e volte;
- Meccanismi locali e comportamento globale di strutture murarie per la valutazione delle vulnerabilità sismica ai sensi delle NTC 2018.

ore 10.00-10.30 Ing. Giorgia Giansanti - Laterlite Spa.

- Tecniche di intervento sulle strutture in muratura a livello di diaframma di piano e collegamento parete-solaio;
- Solai esistenti: tipologie e criticità;
- Rinforzo dei solai dall'estradosso e dall'intradosso.

Ore 10.30-12.30 ESEMPI DI CALCOLO e APPROFONDIMENTO SUI SISTEMI DI RINFORZO (FRCM-CRM-

FRP) Ing. Marco Quaini - divisione Leca Laterlite Spa

- Esempio di calcolo relativo al rinforzo di un pannello murario con sistema FRCM
- Esempio di calcolo relativo al rinforzo di un pannello murario con sistema CRM – differenze tra resistenza e rigidità
- Esempio di calcolo relativo al rinforzo di una volta in muratura con sistema FRCM
- Esempio di calcolo relativo ad un solaio composto (legno – calcestruzzo, acciaio – calcestruzzo, laterocemento – calcestruzzo)
- Interventi mediante sistemi HPFRC sui solai (opportunità e limiti progettuali)
- Esempio di calcolo di un diaframma di piano mediante sistema perimetro forte

12.30 . test corso

13.00 fine lavori

Considerato che il corso prevede una gran parte di lezione tenuta all'aperto con osservazioni dirette di edifici collocati nel centro storico della città di ANAGNI, per facilitare l'ascolto, verrà fornito a ciascun partecipante un kit audio che consentirà di essere in costante contatto audio con il relatore.

Si precisa che in caso di maltempo, il programma potrebbe subire una revisione con riduzione del tempo trascorso in esterno fuori dall'aula.

DOCENTI :

Ing. Giovanni Cangì: *Ingegnere civile. Svolge la propria attività nel campo del recupero e consolidamento dell'edilizia storica, dove ha maturato esperienze in Italia e all'estero.*

Nell'attività professionale si è occupato del consolidamento strutturale dell'edilizia monumentale e in ambito archeologico, fra le quali si segnalano gli interventi di consolidamento della Domus Tiberiana al Palatino (2010-2018), altri interventi per conto del Parco Archeologico del Colosseo (Complesso degli Archi Severiani – Domus Aurea – Domus del Ninfeo) e Museo Nazionale Romano (Terme di Diocleziano), consolidamento di Palazzo Senatorio al Campidoglio e altri progetti per il Parco Archeologico di Pompei, MANN - Museo Archeologico Nazionale di Napoli.

E' autore di diverse pubblicazioni rivolte al settore del recupero edilizio, tra cui il "Manuale del Recupero Strutturale e Antisismico" e il "Manuale del consolidamento e restauro: archi e volte" editi dalla DEI – Roma.

Ing. Marco Quaini: *Product Manager Sistemi di Consolidamento Strutturale e Responsabile della Formazione per Laterlite S.p.a nei rinforzi strutturali*

Ing. Giorgia Giansanti: *Field Engineering Centro Italia Laterlite Spa.*

La partecipazione è **GRATUITA** per gli iscritti all'Ordine di Frosinone dovrà avvenire previa registrazione sul presente link.

Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale IN REGOLA CON IL PAGAMENTO DELLA QUOTA che parteciperanno all'intera durata dell'evento verranno riconosciuti 11 CFP.

Per ragioni organizzative, il corso prevede un numero massimo di **50 partecipanti**, pertanto le iscrizioni verranno chiuse al raggiungimento di tale soglia.

Si precisa che nel caso in cui non si raggiungesse il numero minimo di 25 iscrizioni, l'evento non avrà luogo.