

# ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

Organizzato con il contributo incondizionato di



## Seminario di Aggiornamento e Approfondimento Professionale

### **SISTEMI DI RINFORZO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE: INTERVENTI NEGLI EDIFICI IN MURATURA E CALCESTRUZZO ARMATO MEDIANTE L'IMPIEGO DI SOLUZIONI IN CALCESTRUZZO STRUTTURALE LEGGERO E MATERIALI COMPOSITI FRCM ED FRP**

**ISCRIZIONI:** da effettuarsi tramite portale ISI Formazione  
**DATA:** 02 dicembre 2021  
**SEDE:** piattaforma GoToWebinar  
**ORARI:** dalle ore 14.30 alle ore 17.30 (accesso dei partecipanti ore 14.15)  
**DOCENTI:** Ing. Emanuele Rava  
Ing. Rocco Ronchi  
**CREDITI:** 3 CFP  
**COSTO:** gratuito

**FAD Sincrona** con collegamento alla piattaforma Go to Webinar. Per la partecipazione, verrà inviato un link dell'evento all'indirizzo mail che è stato indicato nella piattaforma ISI all'atto dell'iscrizione.

**È fatto divieto assoluto riprendere e/o riprodurre senza autorizzazione il presente evento e si comunica che è vietata la diffusione di immagini** che non sia autorizzata dall'Ordine degli Ingegneri di Sondrio (diretto interessato) (Art. 96, legge n. 633/1941 sul diritto d'autore) e dal Regolamento Europeo UE 2016/679 (GDPR).

#### **Obiettivi formativi**

Il seminario di formazione nasce con l'obiettivo di fornire alcune basi fondamentali, per la scelta della migliore metodologia di intervento, all'interno di edifici in muratura e calcestruzzo armato, con particolare riferimento agli orizzontamenti (solai esistenti di varie tipologie). L'attività professionale pone oggi il ruolo del tecnico 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. L'incontro formativo sarà pertanto rivolto a tutti coloro i quali, necessitano di alcune conoscenze di base in materia di calcestruzzi strutturali leggeri, sistemi di connessione e materiali compositi.

#### **Programma**

**Ore 14.15 REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI, ACCESSO ALLA PIATTAFORMA GOTOWEBINAR**

**Ore 14.30 Ing. Emanuele Rava**

- Il SUPERBONUS 110%: contenuti principali delle agevolazioni fiscali previste dal Decreto Rilancio, con particolare riferimento al Sismabonus
- Classificazione delle tipologie di intervento strutturale negli edifici in muratura (maschi murari e fasce di piano) e calcestruzzo armato (travi, pilastri e nodi trave/pilastro)
- Utilizzo di materiali compositi FRCM, FRP e cenni al sistema CRM – intonaco armato
- Tipologie di intervento nelle strutture a volta
- classificazione delle tipologie di volte, interventi all'estradosso, interventi all'intradosso

**Ore 16.15 Ing. Rocco Ronchi**

- Interventi nei divisori orizzontali a livello di diaframma di piano e connessioni tra le pareti: Tipologie dei solai italiani, importanza del contenimento dei carichi e l'utilizzo delle soluzioni leggere.
- Consolidamento statico e sismico dei solai (legno, acciaio, calcestruzzo, solai tipo SAP, volte)
- Soluzioni per antisfondellamento dei solai
- Stratigrafie leggere tipiche nelle ristrutturazioni
- Soluzioni a base NHL per la Bioedilizia e patrimonio storico-artistico.

**Ore 17.30 Dibattito e conclusione lavori**

---

► **Accedi al sito "ISI Formazione". Troverai l'elenco degli eventi formativi in programma**