

# ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

Corso di Aggiornamento e Approfondimento Professionale in FAD Sincrona

## **IL PROGETTO DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO UN APPROCCIO PRATICO PER ANALISI CONTROLLO E GESTIONE CONSAPEVOLI**

**ISCRIZIONI:** da effettuarsi tramite portale ISI Formazione entro il 15 settembre 2021

**DATA:** Venerdì 24 settembre 2021 dalle ore 14.00 alle ore 18.00 (accesso piattaforma ore 13.45)  
Sabato 25 settembre 2021 dalle ore 09.00 alle ore 13.00 (accesso piattaforma ore 08.45)  
Venerdì 01 ottobre 2021 dalle ore 14.00 alle ore 18.00 (accesso piattaforma ore 13.45)

**SEDE:** modalità FAD Sincrona con collegamento alla piattaforma Zoom

**DOCENTE:** Dott. Ing. Sergio Foa – Laureato in ingegneria Civile presso il Politecnico di Milano, da oltre quarant'anni svolge attività di gestione progettazione e consulenza nel settore impiantistico, meccanico e strutturale. Collabora dalla fine degli anni '80 con i docenti del corso di "Strutture in Acciaio" del Politecnico di Milano con particolare riguardo alla parte pratico-applicativa. Relatore dal 2009 di seminari tecnici e corsi di formazione per professionisti, Negli anni 2018-2019 pubblica per la rivista *Structuralweb* 8 articoli divulgativi dedicati alla progettazione pratica della struttura in acciaio. Nel 2020 pubblica con l'editore Hoepli, il libro "*Guida Pratica delle Costruzioni in Acciaio*".

**CREDITI:** 12 CFP  
E' necessaria la presenza ad almeno il 90% del tempo di durata complessiva prevista del corso. Agli ingegneri che supereranno il questionario di fine corso, saranno 12 CFP validi ai fini della formazione permanente.

**COSTO:** € 70,00 per gli ingegneri iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sondrio

€ 100,00 per gli ingegneri iscritti agli altri Ordini d'Italia

Da pagarsi entro il giorno 21 settembre p.v. a mezzo bollettino Pago PA che verrà inviato dalla Segreteria dell'Ordine all'indirizzo mail indicato all'atto dell'iscrizione. Si precisa che l'iscrizione risulterà completa e potrà essere accettata solo dopo aver effettuato il versamento della quota di partecipazione entro i termini indicati. Non saranno quindi accettate iscrizioni fuori termine e non verranno restituite quote per mancata partecipazione agli eventi.

**FAD Sincrona** con collegamento alla piattaforma Zoom. 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**

- a] Migliorare le proprie conoscenze nel campo delle tipologie delle strutture in acciaio, civili e industriali;
- b] Essere in grado di sviluppare un progetto di base o concettuale, da affidare a una struttura esterna;
- c] Acquisire regole pratiche di pre-dimensionamento da impiegare per raggiungere gli obiettivi a e b;
- d] Essere in grado di controllare e gestire i progetti esecutivi;

# ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

## **Programma**

### **Prima giornata**

#### **- CENNI SULL'EVOLUZIONE NORMATIVA**

Un rapido sguardo al passato: serve per comprendere meglio l'attuale e il futuro

#### **- ANALISI E SVILUPPO DI UN PROGETTO STRUTTURALE IN ACCIAIO**

Il temine progetto non significa solo calcolo ma analisi complessiva delle scelte che raggruppano:

- Identificazione della tipologia costruttiva
- Corretta scelta della tipologia degli schemi
- Analisi e acquisizione di carichi e delle esigenze progettuali (spostamenti, vibrazioni etc)
- Carichi in fondazione
- Dimensionamento preliminare, calcolo definitivo e relazione giustificativa
- Elaborati di progetto-officina e montaggio
- Responsabilità

#### **- ANALISI DELLE TIPOLOGIE DI STRUTTURE IN ACCIAIO PER IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI**

PRIMA PARTE

- Strutture compatte
- Strutture mono-direzionali

### **Seconda giornata**

#### **- ANALISI DELLE TIPOLOGIE DI STRUTTURE IN ACCIAIO PER IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI**

SECONDA PARTE

- Strutture estese (industriali) in senso longitudinale
- Strutture snelle
- Strutture di sostegno per apparecchi in temperatura
- Strutture di apparecchi in temperatura
- Sili

### **Terza giornata**

#### **- METODI DI CONTROLLO DEI PROGETTI**

L'importanza del dimensionamento preliminare – Confronto fra le due normative principali: **EU/USA**

*Verifiche di resistenza e stabilità per:*

- Elementi compressi
- Elementi tesi
- Elementi inflessi e presso-inflessi
- Stabilità delle anime
- Casi particolari

*L'importanza della verifica dello stato di deformazione*

- Metodi semplificati

*L'importanza della corretta definizione dei dettagli costruttivi*

- Alcuni esempi

#### **- Cenni conclusivi**

#### **- Test finale**