

## **WORKSHOP**

# **PROGETTO DI EDIFICI ANTISISMICI CON STRUTTURA INTELAIATA IN C.A.**

Villa Redenta, Spoleto, 27 gennaio – 1 febbraio 2020

Workshop e Corso di aggiornamento professionale (54 ore, 24 Crediti Formativi Professionali)  
organizzato da APICE s.r.l. e prof. Aurelio Ghersi

### **OBIETTIVO DEL WORKSHOP**

Il workshop, già tenuto con grande successo negli anni 2017, 2018 e 2019, è rivolto principalmente a giovani laureati o laureandi in ingegneria civile, edile, edile-architettura o architettura che desiderano effettuare una concreta esperienza di progettazione antisismica, ma anche a ingegneri meno giovani che non hanno ancora avuto occasione di affrontare professionalmente questo tema. La partecipazione richiede, come prerequisiti, una adeguata conoscenza dei contenuti del corso di Tecnica delle costruzioni (progetto e verifica di elementi strutturali in cemento armato).

Il workshop mira a fornire concrete capacità di progettare strutture antisismiche per edifici, sviluppando in maniera coordinata gli aspetti teorici di base e quelli applicativi, con specifico riferimento alle strutture in cemento armato. Pertanto in esso si alterneranno ore di lezione frontale ed ore dedicate alla attività progettuale assistita. Le prime sono volte a fornire le conoscenze di base della progettazione antisismica e a descrivere la metodologia da seguire per concepire, dimensionare e calcolare una struttura funzionale ed economica e dimostrarne la validità in conformità alle indicazioni del capitolo 10 della normativa. Nelle ore dedicate alla attività progettuale assistita i partecipanti, divisi in gruppi di 2-3 persone, svolgeranno il progetto della struttura portante di un edificio. L'impegno totale del workshop sarà di 54 ore. Il numero massimo di partecipanti che saranno ammessi è pari a 24.

Per i laureati in ingegneria iscritti all'albo professionale l'attività del workshop potrà essere considerata anche come corso di aggiornamento professionale cui competono 24 Crediti Formativi Professionali.

### **RELATORE**

Prof. Ing. Aurelio Ghersi, ordinario di Tecnica delle costruzioni presso l'Università di Catania.

### **PROGRAMMA DEL WORKSHOP**

Argomenti trattati:

- Principi base della progettazione strutturale.
- Rigidezza degli elementi e organizzazione della struttura.
- Criteri di dimensionamento.
- Previsione della risposta sismica di una struttura.
- Codici di calcolo e modellazione strutturale.
- Modellazione delle azioni, schemi base di carico e loro combinazione.
- Esame critico delle forme modali, dei periodi, delle masse partecipanti.
- Miglioramento del comportamento strutturale.
- Armatura delle travi, dei pilastri, dei nodi, delle fondazioni, sulla base della gerarchia delle resistenze (progetto in capacità).

### **SEDE DEL CORSO**

Sala Monterosso di Villa Redenta, Via di Villa Redenta 1, Spoleto.

## CALENDARIO

Il workshop si svolgerà dalle ore 8.30 del 27 gennaio 2020 alle ore 19 del 7 febbraio 2019. Ciascuna giornata sarà articolata in moduli di lezione o applicazioni pratiche di due ore e un quarto intervallati da un coffee break di mezz'ora. È prevista una pausa di un'ora e mezza per il pranzo. In linea di massima sarà quindi la seguente:

ore 8.30-10.45 e 11.15-13.30

pausa pranzo

ore 15.00-17.15 e 17.45-20.00

## MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso saranno forniti: il libro di A. Ghersi, P. Lenza, Edifici antisismici in cemento armato, Flaccovio editore, Palermo, 2017; tutte le presentazioni utilizzate dal docente nello svolgimento del corso (sotto forma di file pdf); i file utilizzati per le applicazioni numeriche di esempio; altri file pdf contenenti documentazione richiamata nel corso o utile per approfondimenti.

## PERNOTTAMENTO, COFFEE BREAK, PRANZI

Per chi viene da fuori Spoleto è possibile il pernottamento presso Villa Redenta in camere doppie o triple con bagno, o in altre strutture in prossimità di Villa Redenta, comprensivo di colazione e pranzo. Chi non pernotta potrà comunque usufruire di un pasto leggero nella sede del corso (Villa Redenta), con costo di 10 euro a pasto. I coffee break sono inclusi, per tutti, nella quota di partecipazione.

## COSTO E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Il costo del workshop è differenziato a seconda che si possano o no ricevere i crediti formativi professionali CFP (solo per laureati iscritti all'ordine degli ingegneri) e che si intenda pernottare o no.

La quota di iscrizione al workshop è pari a 250.00 euro (esente da IVA) per iscritti all'ordine degli ingegneri, 200.00 euro (esente da IVA) per chi non è iscritto all'ordine degli ingegneri. Questa quota dovrà essere pagata alla società APICE s.r.l. (al momento della conferma di iscrizione al workshop).

La quota per pernottamento in camera doppia o tripla (7 notti a partire dalla sera del 26 gennaio), colazione (per 7 giorni) e pranzo (per i sei giorni da lunedì a sabato) è pari a 170.00 euro (IVA inclusa) e dovrà essere pagata direttamente all'arrivo in sede del corso alla società Azzurra che gestisce Villa Redenta.

Chi è interessato a seguire il workshop deve contattare l'organizzazione all'indirizzo di posta elettronica [apice@agheresi.it](mailto:apice@agheresi.it) inviando il modulo di iscrizione (file Excel) che può essere scaricato dal sito [www.agheresi.it](http://www.agheresi.it) (inviare il file Excel, non un pdf o altro). Appena ricevuta conferma dell'accettazione, dovrà versare l'importo innanzi indicato (250 o 200 euro), a seconda della sua situazione specifica, mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN):

IT52F 03069 21811 100000000421

intestato a: APICE s.r.l., Via XXV Aprile 40, 06049 Spoleto

nella causale indicare: "02/2020-Workshop" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

## RIMBORSI

Chi, dopo essersi iscritto, non potrà partecipare al workshop può chiedere il rimborso della quota pagata ad APICE s.r.l., con le seguenti condizioni:

- Per comunicazione fatta entro il 6 gennaio 2020, rimborso integrale della quota pagata.
- Per comunicazione fatta tra il 7 e il 14 gennaio 2020, rimborso del 50% della quota pagata.
- Per comunicazione fatta oltre tale data (14 gennaio 2020) nessun rimborso.