

PROGETTIAMO INSIEME

TEORIA E PRATICA DELLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

1. RISPOSTA SISMICA DELLE STRUTTURE

Villa Redenta, Spoleto, 18-19 marzo 2016

Corso di aggiornamento per ingegneri organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi

12 Crediti Formativi Professionali

OBIETTIVO DEL CORSO

È dal 2008 che vengono organizzati a Spoleto corsi di aggiornamento professionale sul tema “Progettazione strutturale e Norme Tecniche per le Costruzioni”. Il riferimento alla normativa è logico, perché abbiamo vissuto anni di forte sconvolgimento che hanno radicalmente modificato il modo di procedere dei progettisti strutturali. Ma il riferimento alla progettazione è ancor più fondamentale, perché la qualità di un progetto dipende dall’esperienza molto più che dalle norme tecniche vigenti. Quest’anno il titolo generale è stato modificato in “Progettiamo insieme. Teoria e pratica della progettazione strutturale” per evidenziare il desiderio di dare ai corsi un maggior aspetto applicativo.

Il presente corso, “Risposta sismica delle strutture”, mira a fornire le conoscenze generali di base per la progettazione sismica. Comprendere quale sia il reale effetto (non lineare e dinamico, cioè dipendente dal tempo) di un sisma sulla struttura e quali siano le semplificazioni che si fanno nella pratica professionale, quando si applicano procedimenti lineari e indipendenti dal tempo, è indispensabile per cogliere il senso (nonché i limiti) delle prescrizioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni ed operare quindi in maniera corretta. È inoltre importante conoscere l’aspetto probabilistico sotteso, ma non evidenziato, dalle norme per comprendere il senso dell’approccio progettuale apparentemente deterministico, attualmente utilizzato, ma anche per avvicinarsi ad approcci innovativi, come l’analisi affidabilistica suggerita da recenti istruzioni CNR.

Il corso ha una durata di 12 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (11 ore), supereranno un test finale sull’apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 12 Crediti Formativi Professionali. Il numero massimo di partecipanti che saranno ammessi è pari a 100.

A questo corso ne seguiranno altri quattro, tutti fortemente applicativi in quanto affiancano a lezioni teoriche lo sviluppo guidato di attività progettuali relative a strutture in cemento armato: Progetto di edifici a struttura intelaiata; Progetto di edifici isolati alla base; Progetto di edifici con pareti; Verifica sismica e intervento su edifici esistenti.

RELATORE

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

PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Eventi sismici, cause ed effetti.
- Risposta sismica in campo elastico; spettri di risposta.
- Caratteristiche del sisma nei diversi siti e parametri che li caratterizzano; periodo di ritorno.
- Obiettivi della progettazione e loro legame con il periodo di ritorno.
- Comportamento dinamico elastico delle strutture; modi di oscillazione libera.
- Tipi di analisi lineare: analisi modale con spettro di risposta, analisi statica.
- Risposta statica di strutture oltre il limite elastico; duttilità locale e globale.
- Risposta dinamica di strutture oltre il limite elastico; spettri di progetto e fattore di struttura.
- Gerarchia delle resistenze e sua importanza nella risposta dinamica oltre il limite elastico.

MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso saranno forniti 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.

SEDE DEL CORSO

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

CALENDARIO

Il corso è articolato in moduli di lezione intervallati da un coffee break di mezz'ora. È prevista una pausa di un'ora e mezza per il pranzo.

Venerdì 18 marzo	ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00 pausa pranzo ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00
Sabato 19 marzo	ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00

COFFEE BREAK, PRANZI, PERNOTTAMENTO

I coffee break sono inclusi nella quota di partecipazione. Nell'intervallo pranzo di venerdì sarà possibile effettuare un pasto completo nella sede del corso (Villa Redenta), al costo di € 15.00 inclusa IVA, purché la richiesta di pranzare sia comunicata con sufficiente anticipo. L'importo verrà pagato al momento.

Chi è interessato a pernottare a Villa Redenta (prezzo orientativo € 30.00 a persona per notte) può contattare direttamente la direzione di Villa Redenta al numero telefonico 0743-224936.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- Per chi si iscrive entro il 26 febbraio 2016, 90.00 euro più IVA (109.80 euro);
- Per chi si iscrive oltre tale data, 120.00 euro più IVA (146.40 euro).

Chi partecipa a questo corso avrà diritto ad uno sconto di 60 euro più IVA (73.20 euro) per la partecipazione ad uno dei quattro corsi successivi.

Chi intende seguire il corso dovrà preliminarmente fornire i dati necessari per l'emissione delle fatture e del riconoscimento dei crediti. Tali dati dovranno essere inseriti in un apposito modulo (file Excel, che può essere scaricato dal sito www.agherssi.it) ed inviati all'indirizzo di posta elettronica apice@agherssi.it. Appena ricevuta conferma del ricevimento del modulo, dovrà versare l'importo innanzi indicato mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN):

IT59C0631521801100000000421

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

nella causale indicare: "Corso 1/2016" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

Dovranno inoltre essere

La data indicata per la quota ridotta è riferita alla data di effettuazione del bonifico. Si invita a controllare nel sito www.agherssi.it la disponibilità di posti o altri eventuali avvisi, prima di effettuare il bonifico.