

RISPOSTA SISMICA DELLE STRUTTURE

Corso di aggiornamento professionale per ingegneri

12 Crediti Formativi Professionali

Villa Redenta, Spoleto, 26-27 gennaio 2018

Corso organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi

OBIETTIVO DEL CORSO

Il corso mira a fornire le conoscenze generali di base per la progettazione sismica. È importante innanzitutto 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. È inoltre necessario comprendere quale sia il reale effetto (dinamico, cioè dipendente dal tempo, e non lineare) di un sisma sulla struttura e quali siano le semplificazioni che si fanno nella pratica professionale, quando si applicano procedimenti indipendenti dal tempo e lineari. Tutto ciò consente di cogliere il senso (nonché i limiti) delle prescrizioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni ed operare quindi in maniera corretta, nonché comprendere le recenti innovazioni introdotte dalla normativa, come la definizione delle classi di rischio sismico.

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.

È strettamente collegato a questo il corso "Progetto di edifici antisismici in cemento armato con struttura a telaio". È previsto uno sconto per chi si iscrive contemporaneamente ad entrambi i corsi.

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. Pericolosità sismica.
- Caratteristiche del sisma nei diversi siti e parametri che li caratterizzano; periodo di ritorno.
- Risposta sismica in campo elastico; spettri di risposta.
- 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.
- Tipi di analisi non lineare: analisi dinamica non lineare, analisi statica non lineare.

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 26 gennaio ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00
 pausa pranzo
 ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00

Sabato 27 gennaio 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.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- Per chi si iscrive almeno 15 giorni prima della data di inizio del corso, 90.00 euro;
- Per chi si iscrive oltre tale data, 120.00 euro.

Gli importi sono esenti da IVA ai sensi dell'art. 10, comma 1, numero 20) del DPR n. 633/1972.

Chi si iscrive contemporaneamente a questo corso ed al corso "Progetto di edifici antisismici in cemento armato con struttura a telaio" ha diritto ad uno sconto di 40.00 euro sull'importo complessivo dei due corsi.

Chi intende seguire il corso dovrà 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.aghersi.it) ed inviati all'indirizzo di posta elettronica apice@aghersi.it. Se i dati sono stati già inviati per precedenti corsi basta inviare una mail indicando nome, cognome, ordine professionale di appartenenza e numero di iscrizione all'ordine. Contestualmente dovrà versare l'importo innanzi indicato 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: "Corso 1-2018" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

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

RIMBORSI

Chi, dopo essersi iscritto, non può partecipare al corso può chiedere il rimborso della quota pagata, con le seguenti condizioni:

- Per comunicazione fatta entro 15 giorni dalla data di inizio del corso, rimborso integrale della quota pagata.
- Per comunicazione fatta tra 14 e 7 giorni prima della data di inizio del corso, rimborso del 50% della quota pagata.
- Per comunicazione fatta meno di 7 giorni prima della data di inizio del corso nessun rimborso.

Lo sconto previsto per la iscrizione contemporanea ai corsi 1 e 3 decade se si richiede il rimborso della quota di partecipazione ad uno dei due. In tal caso all'importo da rimborsare verranno detratti i 40 euro di sconto.