

PROGETTO DI EDIFICI ANTISISMICI CON STRUTTURA A PARETI

Corso di aggiornamento per ingegneri

10 Crediti Formativi Professionali

Corso in presenza e in modalità a distanza (FAD sincrona), 27-28 ottobre 2023

Corso organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi, codice CNI 23p50179

OBIETTIVO DEL CORSO

Il corso affronta le problematiche specifiche connesse all'inserimento di pareti in cemento armato in edifici antisismici. Le pareti in c.a. sono in genere concepite per sopportare l'intera azione sismica agente su un edificio, sia di nuova progettazione che esistente. Esse sono però meno duttili di una struttura intelaiata, sia perché portano a schemi quasi isostatici che per il fatto di essere condizionate dal rischio di rottura a taglio, poco duttile. Le norme attuali affrontano in dettaglio questi aspetti e penalizzano le pareti, in maniera abbastanza rilevante. Senza comprendere bene tali problematiche c'è il rischio di realizzare strutture inadeguate o di aumentare in maniera notevole il costo della struttura, perdendo il vantaggio usualmente fornito dalle pareti. Nella prima parte del corso si affronta il problema della impostazione della carpenteria e del dimensionamento delle sezioni, in particolare quelle delle pareti, con indicazioni semplici ma efficaci che consentono di prevedere quali saranno le caratteristiche di sollecitazione indotte dal sisma e quindi ottimizzare di conseguenza il dimensionamento strutturale. Nella seconda si affronta più specificamente il problema del calcolo (cioè la fase demandata ai programmi commerciali) per discutere i problemi di modellazione strutturale e l'interpretazione e validazione dei risultati del calcolo. Verranno inoltre fornite alcune informazioni relative allo sviluppo normativo (Eurocodice 8 del 2020, sia in generale che con particolare riferimento agli edifici con pareti).

Il corso ha una durata di 10 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (9 ore), supereranno un test finale sull'apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 10 Crediti Formativi Professionali.

RELATORE

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

PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Classificazione delle pareti (snelle e tozza).
- Verifiche a flessione composta; verifica a taglio; verifica a scorrimento.
- Impostazione della carpenteria e dimensionamento delle sezioni
- Previsione delle caratteristiche di sollecitazione.
- Modellazione: problemi generali; influenza della fondazione.
- Calcolo e disposizione delle armature longitudinali e trasversali.
- Verifica dell'impalcato.
- Sviluppi normativi: Eurocodice del 2020.

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.

SVOLGIMENTO DEL CORSO

Sala Monterosso di Villa Redenta, Spoleto. In caso di bassa partecipazione in presenza, potrà essere usata una sala di minori dimensioni, in Via di Villa Redenta 2, Spoleto.

Svolto anche in modalità a distanza (FAD sincrona), utilizzando la piattaforma Zoom. Il link per partecipare al corso verrà comunicato direttamente agli iscritti.

CALENDARIO

Il corso è articolato in moduli di lezione intervallati da un break di mezz'ora.

Venerdì 27 ottobre ore 11.00-13.00, 14.30-16.30 e 17.00-19.00

Sabato 28 ottobre ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00

COFFEE BREAK

I coffee break, per chi è in presenza, sono inclusi nella quota di partecipazione.

COSTO E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- Per partecipazione in presenza la quota di iscrizione è di 80 euro. Chi effettua l'iscrizione e paga la quota almeno 20 giorni prima dell'inizio del corso ha diritto ad uno sconto di 15 euro e può quindi pagare 65.00 euro.
- Per partecipazione a distanza la quota di iscrizione è di 110 euro. Chi effettua l'iscrizione e paga la quota almeno 20 giorni prima dell'inizio del corso ha diritto ad uno sconto di 20 euro e può quindi pagare 90.00 euro. *Possibile partecipazione gratuita per studenti di età inferiore a 35 anni.*
- Chi ha partecipato a numerosi corsi (dal 2015 al 2022) potrà usufruire di uno sconto del 50%, 35% o 20% sugli importi sopra elencati. L'elenco dei nominativi di chi ha diritto allo sconto può essere trovato nel sito www.aghersi.it

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

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. Aspettate conferma dell'iscrizione. Appena la riceverete potrete versare l'importo indicato mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN):

IT52F 03069 21811 100000000421 – intestato a: APICE s.r.l., Via Flaminia 147, 06049 Spoleto
nella causale indicare: "Corso 07a/2023-edifici con pareti" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

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 20 giorni dalla data d'inizio del corso, rimborso integrale della quota pagata.
- Per comunicazione fatta tra 19 e 10 giorni dalla data d'inizio del corso, rimborso del 50% della quota pagata.
- Per comunicazione meno di 10 giorni dalla data d'inizio del corso, nessun rimborso.

Nell'eventualità che la data del corso subisca variazioni:

- È possibile avere il rimborso integrale della quota pagata, oppure confermare la partecipazione con la nuova data.