

PROGETTIAMO INSIEME

TEORIA E PRATICA DELLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

4. PROGETTO DI EDIFICI CON PARETI

San Ponziano, Spoleto, 17-18 e 24-25 giugno 2016

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

Col patrocinio dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Perugia



20 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.

Nel primi tre corsi, “Risposta sismica delle strutture” (18-19 marzo), “Progetto di edifici a struttura intelaiata” (8-16 aprile) e “Progetto di edifici isolati alla base” (13-21 maggio), sono state fornite le conoscenze di base relative alla valutazione del comportamento di una struttura soggetta ad azione sismica e al dimensionamento delle sezioni e progetto dell’armatura in strutture intelaiate convenzionali e strutture isolate alla base.

Il presente corso, “Progetto di edifici con pareti”, 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. Il corso è diviso sostanzialmente in due fasi, che giustificano la suddivisione in due settimane. Nella prima 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. In entrambe le fasi le lezioni frontali verranno affiancate ad attività applicative, da svolgere in gruppi di 2-3 persone, che porteranno i partecipanti allo svolgimento concreto del progetto della struttura di un edificio con pareti.

Il corso ha una durata di 20 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (18 ore), supereranno un test finale sull’apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 20 Crediti Formativi Professionali. Il numero massimo di partecipanti che saranno ammessi è pari a 30.

A questo corso seguirà l'ultimo della stagione: Verifica sismica e intervento su edifici esistenti.

RELATORE

Prof. Ing. Aurelio Gherzi, 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.

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

Casa di ospitalità San Ponziano, Via della Basilica di S. Salvatore 2, 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 17 giugno	ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00 pausa pranzo ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00
Sabato 18 giugno	ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00
Venerdì 24 giugno	ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00
Sabato 25 giugno	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 in sede da definire, 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 San Ponziano (prezzo orientativo € 45.00 a persona per notte) può contattare direttamente la direzione di San Ponziano al numero telefonico 0743-225288. In alternativa, chi è interessato a pernottare a Villa Redenta (prezzo orientativo € 30.00 a persona per notte) può contattare la direzione di Villa Redenta al numero telefonico 0743-224936.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- Per chi si iscrive entro il 27 maggio 2016, 150.00 euro;
- Per chi si iscrive oltre tale data, 200.00 euro.

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

Chi ha partecipato al primo corso può usufruire (se non lo ha già utilizzato in precedenza) di uno sconto di 60 euro per la partecipazione a questo corso e pagare quindi 90.00 euro entro il 27 maggio 2016 o 140.00 euro oltre tale data.

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.aghersi.it) ed inviati all'indirizzo di posta elettronica apice@aghersi.it. Dovrà inoltre inviare anche un curriculum in formato europeo. Se i dati e il curriculum sono stati già inviati per precedenti corsi basta inviare una mail indicando nome, cognome, ordine professionale di appartenenza e numero di iscrizione all'ordine.

Se si ha intenzione di effettuare il lavoro progettuale in gruppo con colleghi, occorre precisare i nominativi e l'indirizzo mail di tali colleghi. Se si vuole utilizzare un proprio programma per la parte elaborativa finale occorre precisare quale. Se si vuole svolgere l'attività progettuale con riferimento ad un tema progettuale specifico occorre fornire tutte le indicazioni in merito (planimetria, ubicazione, ecc.).

Una risposta attestante il ricevimento della richiesta verrà inviata in tempo breve, ma si suggerisce comunque di inviare la richiesta con adeguato anticipo. Appena ricevuta conferma dell'accettazione, 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 4/2016" 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.