

ELEMENTI STRUTTURALI E COLLEGAMENTI IN ACCIAIO

Corso di aggiornamento per ingegneri

16 Crediti Formativi Professionali

Villa Redenta, Spoleto, 2-4 marzo 2017

Corso organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi

OBIETTIVO DEL CORSO

In Italia l'uso dell'acciaio nelle costruzioni sembra essere relegato a situazioni particolarmente complesse, come i ponti di media o grande luce oppure strutture particolari quali ad esempio quelle realizzate nell'ambito dell'Expo 2015. O, in alternativa, a strutture particolarmente semplici, come le scale di sicurezza oppure gli elementi che reggono pannelli solari. Una maggiore diffusione dell'acciaio nell'edilizia ordinaria è sicuramente ostacolata dalla carenza di manodopera e imprese qualificate. Ma influisce su ciò anche la limitata conoscenza che hanno i progettisti relativamente a tale argomento, che nei corsi universitari raramente è trattato in corsi specifici ed è invece spesso relegato in brevi cicli di lezione nell'ambito di corsi più generali.

Le profonde innovazioni introdotte dall'Eurocodice 3 e dalle Norme Tecniche per le Costruzioni nel 2008 hanno creato un po' di disorientamento nei vecchi professionisti, ed anche se ora esse cominciano ad essere assimilate dai progettisti, nuove modifiche sono in vista dopo l'approvazione del nuovo testo delle Norme da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel novembre 2014.

Il corso, che fa specifico riferimento alle prescrizioni dell'Eurocodice 3, delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 ma anche al nuovo testo approvato nel 2014, affronta in maniera generale le problematiche di base della progettazione di elementi strutturali e collegamenti in acciaio, fornendo chiare indicazioni operative ed esempi concreti. Esso si rivolge quindi sia a professionisti esperti, ma poco al corrente degli aspetti specifici delle costruzioni in acciaio, che a giovani ingegneri o studenti di ingegneria che nell'ambito dei loro studi non hanno affrontato in maniera adeguata tale argomento.

Il corso ha una durata di 16 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (14 ore), supereranno un test finale sull'apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 16 Crediti Formativi Professionali. Il numero massimo di partecipanti che saranno ammessi è pari a 50.

RELATORI

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

PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Problematiche generali, stato limite ultimo e stati limite di esercizio; influenza delle imperfezioni.
- Comportamento e classificazione delle sezioni; comportamento ultimo ed influenza dell'instabilità locale.
- Resistenza a sforzo normale di trazione e di compressione; influenza dell'instabilità euleriana.
- Resistenza a flessione semplice, in funzione della classe di sezione; instabilità flessione-torsionale.
- Resistenza di profili sottili e sezioni di classe 4.
- Resistenza a flessione composta (tenso e presso-flessione).
- Resistenza a taglio, taglio e flessione, torsione.
- Collegamenti: problematiche generali; collegamenti bullonati; collegamenti saldati.
- Rigidezza e resistenza dei collegamenti, dall'elemento base (T-stub) ai collegamenti reali.

MATERIALE DIDATTICO

A ciascun partecipante 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. Ciascun partecipante riceverà inoltre in omaggio una copia del libro di A. Gherzi. E.M. Marino, F. Barbagallo, Verifica e progetto di aste in acciaio, Flaccovio editore, 2014.

Chi è interessato potrà anche acquistare a prezzo scontato altri testi sull'acciaio della Flaccovio editore, richiedendoli all'organizzazione del corso con adeguato anticipo prima del suo inizio.

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. Il venerdì è prevista una pausa di un'ora e mezza per il pranzo.

Giovedì 2 marzo ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00

Venerdì 3 marzo ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00
 pausa pranzo
 ore 14.30-16.30 e 17.00-19.00

Sabato 4 marzo ore 8.30-10.30 e 11.00-13.00

COFFEE BREAK, PRANZI

I coffee break sono inclusi nella quota di partecipazione. I pranzi sono liberi.

COSTO E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- Per chi si iscrive entro il 17 febbraio 2017, 120.00 euro;
- Per chi si iscrive oltre tale data, 160.00 euro.

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.agherzi.it) ed inviati all'indirizzo di posta elettronica apice@agherzi.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 3-acciaio" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

Nota per i vecchi partecipanti: l'IBAN della società è cambiato nel novembre 2016. Utilizzate quindi il nuovo IBAN, cioè quello sopra riportato.

La data indicata per la quota ridotta è riferita alla data di effettuazione del bonifico. Si invita a controllare nel sito del prof. Gherzi 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 il 15 febbraio 2017, rimborso integrale della quota pagata.
- Per comunicazione fatta tra il 16 e il 23 febbraio 2017, rimborso del 50% della quota pagata.
- Per comunicazione fatta oltre tale data (23 febbraio 2017) nessun rimborso.