

I NODI NEGLI EDIFICI ANTISISMICI IN C.A. Normative attuali e sviluppi futuri

Seminario di aggiornamento per ingegneri

4 Crediti Formativi Professionali

Mercoledì 15 novembre 2023

Sala Monterosso di Villa Redenta, Spoleto

Seminario organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi, codice CNI 23p28159

Col patrocinio dell'Ordine degli ingegneri della provincia di Perugia



PROGRAMMA:

ore 14.30	Saluti del Presidente dell'Ordine, Dott. Ing. Gianluca Fagotti
ore 14.40-16.40	Prima parte
ore 16.40-17.00	Coffee break
ore 17.00-19.00	Seconda parte

RELATORE

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

OBIETTIVO DEL SEMINARIO DI AGGIORNAMENTO

Le Norme Tecniche per le Costruzioni, sin dalla versione del 2008, hanno messo in particolare evidenza l'importanza della verifica dei nodi; le indicazioni sono state ribadite e addirittura "appesantite" dalla versione successiva, del 2018. Seguendo le indicazioni delle NTC, per soddisfare la verifica risulta necessaria in numerosi casi una quantità di armatura veramente elevata. Altre normative straniere forniscono prescrizioni molto diverse, che portano alla necessità di una quantità di armatura quasi sempre inferiore e che comunque dipende da fattori diversi da quelli evidenziati dalle NTC. Ma l'evoluzione normativa continua e nella bozza del nuovo Eurocodice 8 le vecchie formule sono sostituite da un nuovo modello, che cambia in maniera rilevante l'approccio alla verifica dei nodi. Vengono pertanto presentate e confrontate le diverse modellazioni delle normative citate e del nuovo modello proposto per l'Eurocodice 8 (importante anche perché le norme italiane dovranno adeguarsi a questo). Vengono inoltre discussi i parametri che condizionano la quantità di armatura da disporre nei nodi e forniti suggerimenti operativi per il nuovo modello dell'Eurocodice 8, che ne consentono una rapida applicabilità.

ARGOMENTI TRATTATI

- Azioni sul nodo e comportamento fisico del nodo soggetto ad azione sismica.
- Il modello utilizzato dalla attuale normativa italiana ed europea.
- Il modello utilizzato dalla normativa degli Stati Uniti e della Nuova Zelanda.
- Il modello proposto per la nuova versione dell'Eurocodice 8.
- Applicazioni alla verifica dei nodi ed al progetto delle armature nei nodi.

MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al seminario 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, Spoleto.

COFFEE BREAK

È previsto un coffee break (gratuito) per tutti i partecipanti in presenza.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE – PARTECIPAZIONE IN PRESENZA

La partecipazione in presenza al seminario è gratuita. Ai partecipanti in presenza verranno attribuiti 4 CFP, purché abbiano inviato il modulo di iscrizione almeno 15 giorni prima della data del corso. Il numero di posti è limitato.

Chi intende seguire il corso dovrà fornire i dati necessari, che 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. Risponderò dando conferma della disponibilità di posti, oppure comunicando che si è raggiunto il numero massimo.

Regole per partecipazione gratuita: Uno dei problemi per i corsi a partecipazione gratuita in presenza è la possibilità che numerose persone si iscrivano e poi non si presentino, impedendo così (visto il numero limitato dei posti) la partecipazione di altri colleghi. La buona educazione richiede che chi si accorge di un imprevisto o di sopraggiunti impegni comunichi al più presto la rinuncia a partecipare. Comunque, all'approssimarsi del corso (o al momento in cui avrò numerose richieste di partecipazione in lista d'attesa con posti esauriti) io invierò una mail chiedendo conferma; in assenza di risposta positiva alla mail, l'iscrizione sarà annullata. Aggiungo inoltre che chi è iscritto ma non si presenta al corso senza averlo comunicato in anticipo non potrà più usufruire di partecipazioni gratuite per l'anno in corso e l'intero anno successivo.

COSTO E MODALITÀ DI ISCRIZIONE – PARTECIPAZIONE A DISTANZA

Su richiesta, è possibile anche la partecipazione a distanza, senza attribuzione dei CFP. In tal caso la quota di iscrizione è di 20 euro (ma è gratuito per studenti). Questo importo è esente da IVA ai sensi dell'art. 10, comma 1, numero 20) del DPR n. 633/1972. Il numero di partecipanti a distanza non può superare 100, a causa dei limiti del collegamento a distanza.

Chi intende seguire il corso a distanza dovrà fornire i dati necessari, che 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 della disponibilità di posti. Appena la riceverete, chi non ha diritto alla partecipazione gratuita può 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 07b/2023-nodi” seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

Chi è tenuto al pagamento di una quota di iscrizione ma, 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 meno di 20 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.