

Impostazione e controllo del progetto di edifici antisismici in cemento armato secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2008

Aula Oliveri (ex aula magna Facoltà di Ingegneria)
Viale A. Doria 6, Catania

Corso di aggiornamento organizzato da:
Genio Civile di Catania
Prof. Ing. Aurelio Gheresi, Università di Catania

Programma

Giovedì 17 settembre 2009

- 8.10-8.50 Registrazione dei partecipanti
- 9.00-11.00 Aurelio Gheresi
Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (NTC 08): impostazione generale e nuove problematiche introdotte dalla norma.
- 11.00-11.20 Coffee break
- 11.20-13.20 Ivo Calìò
Concetti di base nella valutazione della risposta sismica: spettri di risposta; duttilità; spettri di progetto.
- 13.20-14.40 Pausa pranzo
- 14.40-16.40 Aurelio Gheresi
Il capitolo 10 delle NTC 08 (progetti strutturali e relazioni di calcolo): cosa richiedere al progettista strutturale?
Metodi di analisi previsti dalla norma.
Codici di calcolo e modellazione strutturale.
- 16.40-17.00 Coffee break
- 17.00-19.00 Aurelio Gheresi
Modalità di presentazione dei risultati: schemi di calcolo base e loro combinazione; involucro dei risultati.

Venerdì 18 settembre 2009

- 9.00-11.00 Aurelio Gheresi
Giudizio motivato di accettazione dei risultati:
1. Giudizio qualitativo "a priori" del comportamento della struttura; valutazione approssimativa delle caratteristiche di sollecitazione.
- 11.00-11.20 Coffee break
- 11.20-13.20 Aurelio Gheresi
Giudizio motivato di accettazione dei risultati:
2. Esame dei risultati degli schemi base; valutazione del comportamento della struttura in base a tali risultati.
- 13.20-14.40 Pausa pranzo
- 14.40-16.40 Aurelio Gheresi
Giudizio motivato di accettazione dei risultati:
3. Verifica delle sezioni e gerarchia delle resistenze.
- 16.40-17.00 Coffee break
- 17.00-19.00 Francesco Castelli
Giudizio motivato di accettazione dei risultati:
4. Il terreno e gli elementi di fondazione.

Finalità del corso di aggiornamento

Il corso è stato organizzato specificamente per i funzionari del Genio Civile e di altri organi che si occupano del controllo dei progetti di strutture in zona sismica. Obiettivo del corso è presentare e discutere le novità introdotte dalle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/1/08), entrate definitivamente in vigore dal 1 luglio 2009, viste nell'ottica di chi si occupa del controllo della progettazione. Le Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (NTC 08) allineano la normativa tecnica italiana a quella europea (Eurocodici) e costituiscono un deciso taglio con il passato. Le innovazioni riguardano innanzitutto il cambio del metodo di verifica, con l'abbandono definitivo del metodo delle tensioni ammissibili a favore del metodo degli stati limite. Ma questo aspetto, percepito da molti come il più eclatante, ha in realtà un impatto molto minore rispetto ad altri aspetti. La nuova norma richiede infatti un radicale cambio nell'approccio progettuale e di controllo, passando da una impostazione prescrittiva, cogente, ad un'altra in cui si privilegia l'aspetto prestazionale, ovvero il raggiungimento di obiettivi, relegando le tante dettagliate prescrizioni di cui la norma è ricca ad un ruolo di regole applicative, di importanza ben diversa dalle prescrizioni assolute del passato. Questa distinzione è fondamentale per cogliere l'essenza del processo progettuale, che in questo modo si rivela molto meno complesso di quanto farebbe pensare l'elevato numero di pagine da cui la norma è costituita. Nonostante tutte le innovazioni, si può così trovare nella nuova norma una chiara continuità col passato. Esaminandola con attenzione si nota infatti che, nella sostanza, essa non fa altro che riprendere ed approfondire aspetti già ben noti anche nel passato al progettista strutturale, che erano un tempo trattati come semplici "consigli di buona progettazione" ed ora vengono espressamente inseriti nella norma. Una corretta comprensione di queste problematiche, importante anche per il progettista strutturale, diventa essenziale per chi svolge una funzione di controllo. Il corso, quindi, seguirà lo sviluppo logico dell'impostazione e del controllo della progettazione strutturale facendo riferimento specificamente al caso, molto comune, di edifici con struttura in cemento armato ma proponendo una metodologia di validità generale.

Partecipazione al corso di aggiornamento

La partecipazione al corso è completamente gratuita ma ad invito, cioè riservata a nominativi selezionati indicati con adeguato anticipo. Partecipano funzionari del Genio Civile delle province di Catania, Enna, Ragusa, Siracusa, Messina e dell'area vasta Firenze-Prato-Pistoia-Arezzo, dell'Ufficio rischio sismico della Regione Marche, del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna, dell'Ufficio Pratiche Sismiche del Nuovo Circondario Imolese, del Comune di Molinella (BO).

Registrazione dei partecipanti

L'accesso alla sala del corso è consentito solo a chi è dotato del badge di riconoscimento, fornito al momento della registrazione dei partecipanti. Tale registrazione avrà luogo prima dell'inizio del corso, il giovedì 17 settembre dalle 8.10 alle 8.50, in prossimità dell'ingresso dell'aula Oliveri.

All'atto della registrazione verrà distribuito gratuitamente a ciascun partecipante il seguente materiale didattico:

- Il volume di A. Ghersi, P. Lenza, Edifici antisismici in cemento armato, Dario Flaccovio Editore, 2009.
- Un pen drive contenente i file pdf delle presentazioni utilizzate nel corso ed altro materiale didattico relativo agli argomenti trattati.

Il badge di riconoscimento consente anche l'accesso ai pranzi ed ai coffee break offerti ai partecipanti.

A ciascun ente partecipante verrà inoltre distribuita una copia dell'opera CamPus Strutture della Acca, costituita da cinque dvd contenenti la registrazione di lezioni relative alla Norme Tecniche per le Costruzioni 2008.

Nota: per motivi organizzativi e per il rispetto della puntualità nello svolgimento del corso è indispensabile che la registrazione dei partecipanti avvenga nell'orario sopra indicato. Ai ritardatari sarà consentito l'accesso in sala ma non sarà garantita la distribuzione del materiale didattico e la partecipazione a pranzi e coffee break. Chiunque abbia motivate ragioni per non poter essere presente all'atto della registrazione è pregato di contattare direttamente per email il prof. Ghersi (ghersi@dica.unict.it) prima dell'inizio del corso.

Sponsor

Contributi economici allo svolgimento del corso di aggiornamento sono forniti da Tecnis S.p.A. e Sicilferro s.r.l. (per quanto riguarda coffee break e pranzi) e da Dario Flaccovio Editore e ACCA software (per quanto riguarda il materiale didattico).

