

Catanzaro, Dicembre 2009

OGGETTO: CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE - "LA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE E LE NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI (D.M. 14/01/2008 (NTC-08) - CIRCOLARE ESPLICATIVA 02/02/2009)".

Le nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con D.M. del 14/01/2008 (NTC-08) entrate in vigore il primo luglio 09 per tutte le costruzioni (non solo per le opere strategiche) impongono un approccio progettuale "multi-prestazionale" totalmente innovativo. Il conseguimento di adeguate resistenze della struttura, viene concettualmente sostituito dal conseguimento della "prestazione" della costruzione, intendendosi per prestazione il comportamento della costruzione composta da tre sottosistemi integrati: struttura, elementi non strutturali, impianti. Nelle zone sismiche la prestazione della costruzione è considerata soddisfacente solo se la sua risposta "al sisma atteso" consente di raggiungere un grado di protezione della struttura che, unito agli altri sottosistemi, ne conservi la funzione e ne limiti gli effetti "rovinosi" sull'edificio. Le strutture debbono essere progettate con rigidità, resistenza e duttilità prefissate. Le NTC, dedicano particolare attenzione all'uso dei materiali da costruzione, in quanto, la risposta sismica di una costruzione varia al variare dei materiali usati per costruirla e la sua conservazione in sicurezza è direttamente connessa alla qualità dei materiali ed al loro corretto impiego. Le NTC-08 trattano, i vari sistemi costruttivi: calcestruzzo armato (c.a.), acciaio, muratura, acciaio-cemento armato e legno, imponendo criteri di calcolo più affinati e complessi che necessitano di un adeguato approfondimento professionale per la progettazione, la direzione lavori, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni.

Il Corso di formazione intende aggiornare e formare i professionisti del settore (ingegneri, architetti, funzionari degli uffici del Genio Civile, delle Provincie e degli Enti Locali, addetti alle fasi autorizzative dei progetti, R.U.P., professionisti della validazione) ad affrontare la progettazione strutturale ed il controllo dei risultati nel rispetto della normativa dettata dalle NTC-08 (esplicitata con Circolare del 02/02/09), per la diffusione di un nuovo approccio progettuale e per il conseguimento di adeguate competenze, soprattutto per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni in zona sismica.

PROGRAMMA DEL CORSO

I PARTE

- 1) Illustrazione delle NTC-08 e della Circolare esplicativa 02/02/09.
- 2) Concetti generali di dinamica strutturale, spettri di risposta elastici e di progetto.
- 3) I nuovi criteri di progettazione antisismica: aspetti generali ed innovativi della nuova normativa.
- 4) Elementi di progettazione geotecnica antisismica alla luce delle attuali normative.
- 5) Progettazione geotecnica: esempi applicativi.

- 6) La progettazione dei nuovi edifici: azioni, metodi di analisi, stato limite ultimo, duttilità strutturale.
- 7) Progetto degli elementi strutturali secondo la gerarchia delle resistenze, progetto di un edificio in c.a. a bassa e ad alta duttilità.
- 8) Progetto/verifica agli stati limite ultimi di sezioni in c.a.: sforzo normale, flessione, pressoflessione.
- 9) Progetto/verifica agli stati limite ultimi di sezioni in c.a.: taglio e torsione.
- 10) Il progetto in zona sismica degli edifici in acciaio: criteri di calcolo e metodi di verifica per elementi e collegamenti.
- 11) Il progetto in zona sismica degli edifici in acciaio: esempi applicativi.
- 12) Gli edifici in muratura: il materiale muratura e la concezione strutturale, il comportamento strutturale e la verifica per carichi verticali.
- 13) Gli edifici in muratura in zona sismica: il comportamento strutturale e la verifica per le azioni orizzontali; esempi applicativi.
- 14) Progettazione in zona sismica di strutture in legno lamellare.
- 15) Riparazione, rinforzo e adeguamento di costruzioni in zona sismica.

II PARTE

- 1) Dimostrazione pratica ed esecuzione di calcolo strutturale di edifici con intelaiatura in c.a. e/o in acciaio, mediante software applicativo.
- 2) Dimostrazione pratica ed esecuzione di calcolo strutturale di edifici in muratura, mediante software applicativo.
- 3) Dimostrazione pratica ed esecuzione di calcolo di strutture in legno lamellare, mediante software applicativo.
- 4) Dimostrazione pratica ed esecuzione di calcolo strutturale relativamente alla progettazione geotecnica, mediante software applicativo.

III PARTE:

- 1) Sistemi costruttivi prefabbricati e in opera
- 2) Solai ed elementi strutturali speciali
- 3) Collaudo delle opere strutturali
- 4) Presentazione della procedura informatizzata per la trasmissione e la verifica dei progetti presso gli uffici del Genio Civile.

I relatori, saranno professori e ricercatori di Università italiane con competenze nei settori specifici. Il coordinamento didattico e scientifico è affidato al Prof. Giuseppe Spadea dell'Università della Calabria. Il coordinatore del corso è l'Arch. Giuseppe Macrì, Presidente di Confedertecnica Calabria.

Il corso è organizzato da CONFEDERTECNICA CALABRIA (confederazione sindacale delle libere professioni tecniche a cui aderiscono il Sindacato INARSIND Sindacato Ingegneri e Architetti liberi professionisti, FEDERARCHITETTI Sindacato Ingegneri e Architetti liberi professionisti ed il sindacato FEDERGEOMETRI e FEDERPERITI) - di concerto con INARSVILUPPO (Centro Studi Italiano per lo Sviluppo delle Professioni Tecniche) e ORDINE DEGLI ARCHITETTI E PPC della provincia di Catanzaro; esso rientra nel progetto denominato "Formazione Continua", sviluppato con successo da CONFEDERTECNICA CALABRIA, INARSVILUPPO e ORDINE DEGLI ARCHITETTI E PPC della provincia di Catanzaro con sinergie formative che vedono impegnati come relatori, docenti universitari ed esperti del settore.

Il Corso è a numero chiuso per max 100 professionisti e verrà attivato se si raggiungerà un adeguato numero di partecipanti (almeno 70).

Esso si svolgerà presso T- HOTEL posto sulla Superstrada Lamezia Terme - Catanzaro o in altra zona immediatamente prossima al capoluogo.

La prima parte del corso avrà una durata di circa 60 ore distribuite in 15 lezioni di 4 ore ciascuna.

La seconda parte del corso (15 ore circa) sarà dedicata alla progettazione, secondo le NTC-08, di strutture in c.a., acciaio, muratura, etc... eseguita mediante l'uso di software applicativo.

La terza parte del corso (15 ore circa) sarà dedicata alla presentazione di alcuni sistemi costruttivi prefabbricati e/o in opera - solai ed elementi strutturali speciali. Metodi di accertamento, controllo e verifica dei materiali impiegati. Collaudo delle opere strutturali - Presentazione della procedura informatizzata per la trasmissione e la verifica dei progetti presso gli uffici del Genio Civile.

Le lezioni si terranno a partire dalla metà di Marzo p.v. fino alla metà di Luglio 2010 con almeno due lezioni bisettimanali (venerdì pomeriggio 15:00 - 19:00 e sabato mattina 09:00 - 13:00) secondo il calendario che sarà comunicato agli iscritti.

E' obbligatoria la presenza ad almeno il 90% del monte ore.

La partecipazione al corso verrà certificata mediante rilascio di attestato di partecipazione valido ai fini dei crediti formativi.

Il Presidente di Confedertecnica Calabria:
Arch. Giuseppe Macrì

Il Presidente dell'Ordine degli Architetti e PPC
della provincia di Catanzaro:
Arch. Biagio Cantisani

Il Presidente di INARSVILUPPO:
Arch. Arch. Antonino Renda

INFO:

- Ordine degli Architetti PPC della provincia di Catanzaro
tel 0961 741120 - Fax 0961 743493 - e-mail: architetticatanzaro@awn.it
- Arch. Giuseppe Macrì Tel e Fax 0961/792958 - 349 3737537
e-mail: confedertecnicacalabria@gmail.com