



Con il patrocinio di



In collaborazione con



**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI RIMINI**

*Corso di aggiornamento sulle Norme Tecniche per le Costruzioni*

***PROGETTO EDIFICI ANTISISMICI:***

***PROBLEMATICHE GENERALI ED ASPETTI RELATIVI ALLA  
PROGETTAZIONE STRUTTURE INTELAIATE IN CEMENTO ARMATO***

( Codice Corso Congenia: N12.01 )



***1-3 Marzo 2012***

## **OBIETTIVO DEL CORSO**

Il presente corso si inserisce nell'articolato programma formativo che la Commissione Strutture Sismica e Geotecnica dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rimini col patrocinio dell'associazione IO NON TREMO! e con la collaborazione dell'associazione Congenia hanno predisposto al fine di approfondire lo studio dei contenuti delle nuove norme tecniche per le costruzioni.

L'ingegnere strutturista è chiamato oggi ad adottare nuovi approcci sotto il profilo analitico e diagnostico e a escogitare strategie di intervento in grado di soddisfare i nuovi standard di sicurezza fissati dalle norme avendo estrema cura per i dettagli e per la loro esecuzione.

Il corso di seguito illustrato mira a fornire strumenti per la progettazione delle strutture di cemento armato intelaiate in zona sismica secondo quanto prescritto dalle NTC2008 (D.M. 14 gennaio 2008, UNI-EN 1995, CNR-DT 206).

Al fine di fornire indicazioni utili ai progettisti, è stata fatta la scelta di selezionare, quali relatori, tecnici dotati di una notevole esperienza nel settore, soprattutto per quel che attiene le applicazioni pratiche di cantiere.

## **RELATORI**

Prof. Ing. Aurelio Ghersi è professore ordinario di Tecnica delle costruzioni presso l'Università di Catania, ove ha tenuto corsi di Progetto di strutture, Ingegneria sismica, Tecnica delle costruzioni. Ha pubblicato libri sull'analisi strutturale, sul progetto di strutture antisismiche, sul progetto di elementi strutturali in cemento armato. È uno dei maggiori esperti italiani nello studio della Regolarità Strutturale.

## **PROGRAMMA DEL CORSO**

Norme Tecniche per le Costruzioni 2008: impostazione generale e nuove problematiche introdotte dalla norma. Terremoti e norma sismica. Classificazione degli edifici, vita nominale, periodo di ritorno del terremoto.

Concetti di base nella valutazione della risposta sismica: spettri di risposta; analisi statica e analisi modale; comportamento oltre il limite elastico; duttilità; spettri di progetto.

Il capitolo 10 delle NTC 08 (progetti strutturali e relazioni di calcolo): cosa richiede al progettista strutturale? Metodi di analisi previsti dalla norma. Fattore di struttura. Regolarità strutturale.

Principi base della progettazione strutturale. Tipologie strutturali (edifici a pareti, edifici a telaio). Impostazione della carpenteria.

Giudizio qualitativo "a priori" del comportamento della struttura; masse e forze sismiche; valutazione approssimata delle caratteristiche di sollecitazione.

Codici di calcolo e modellazione strutturale. Azioni; schemi di calcolo base e loro combinazione.

Esame critico dei risultati degli schemi base; valutazione del comportamento della struttura in base a tali risultati.

Verifica e dimensionamento delle armature nelle travi; applicazione del criterio di gerarchia delle resistenze; dimensionamento armature nei pilastri.

## CALENDARIO

Giovedì 01 Marzo 2012	dalle ore 15.00 alle ore 19.30 (incluso coffee break)
Venerdì 02 Marzo 2012	dalle ore 8.30 alle ore 19.00 (incluso pranzo e due coffee break)
Sabato 03 Marzo 2012	dalle ore 8.30 alle ore 13.00 (incluso coffee break)

## SEDE DEL CORSO

**Hotel Corallo** - V.le Vespucci. 46 - Rimini - Tel. 0541.390732

<http://www.hotelcorallorimini.com/>



## QUOTA D'ISCRIZIONE

La quote di iscrizione standard sono le seguenti:

- **170,00 euro + IVA** per iscritti all'ordine degli ingegneri di Rimini
- **200,00 euro + IVA** per non iscritti all'ordine degli ingegneri di Rimini

Le quote per gli iscritti all'associazione "IO NON TREMO!" ([WWW.IONONTREMO.IT](http://WWW.IONONTREMO.IT)) sono:

- **150,00 euro + IVA** per iscritti all'ordine degli ingegneri di Rimini
- **180,00 euro + IVA** per non iscritti all'ordine degli ingegneri di Rimini

L'ISCRIZIONE COMPRENDE, oltre alla partecipazione al corso di 16 ore, il materiale didattico in formato digitale, il pranzo di venerdì 02 marzo e le 4 pause caffè.

Sarà inoltre possibile l'acquisto, a prezzo agevolato, delle ultime pubblicazioni del Prof. A. Ghersi.

## MODALITA' D'ISCRIZIONE

Per effettuare l'iscrizione, trasmettere all'indirizzo e-mail [commissionern@gmail.com](mailto:commissionern@gmail.com) i seguenti documenti:

- 1) copia compilata del **modulo di iscrizione** allegato in formato XLS (compilare i campi in giallo e rinominare con "N12.01.cognome.nome.xls")
- 2) copia della **ricevuta di versamento del bonifico** effettuato per il pagamento

N.B.: le iscrizioni verranno chiuse il giorno 24 febbraio 2012 ed in assenza di uno dei due allegati, l'iscrizione non verrà confermata.

Il numero massimo dei partecipanti è di 50. Per qualsiasi informazione contattate l'Ing. Mauro Dasasso al 3289776688 o scrivere una mail a [commissionern@gmail.com](mailto:commissionern@gmail.com).

## MODALITA' DI PAGAMENTO

Tramite bonifico bancario intestato a:

**ASSOCIAZIONE CONGENIA - Corso d'Augusto. n°213, 47900 Rimini**

COORDINATE BANCARIE: **BANCA MALATESTIANA**

IBAN: **IT 21 A 07090 24212 025010150837**

CAUSALE: "**N12.01 – cognome e nome del partecipante**"

IMPORTO: **come indicato in precedenza, comprensivo di IVA (es €180,00+iva (21%) = €217,80)**