

## Programma CORSO AVANZATO CMP

Reggio Emilia 17-06-2014 h 9.30-13.00 // 14.30-18.30

### Sede

Cairepro

Via Gandhi 1 42123 Reggio Emilia RE

### In Collaborazione con



### Relatore: Ing. Carlo Rossi

Responsabile del settore Strutture della Cooperativa Architetti e Ingegneri Progettazione di Reggio Emilia; svolge e coordina le attività di progettazione e direzione lavori di strutture per edifici civili e industriali e per opere infrastrutturali sia in ambito pubblico che privato; responsabile della progettazione e dello sviluppo del software di analisi strutturale generale CMP.

### Obiettivi del corso

Il corso, ha l'obiettivo di fornire ai progettisti la possibilità di approfondire argomenti di utilizzo nella progettazione la cui traduzione in un modello di calcolo può presentarsi sotto diverse prospettive. E' necessario conoscere oltre alle richieste normative le approssimazioni che il metodo e lo strumento di calcolo utilizzati introducono e le possibili soluzioni (non univoche) che il progettista, conoscendo lo strumento, può adottare. In particolare, il corso fornisce una panoramica approfondita sulle principali funzionalità del **software di calcolo ed analisi strutturale CMP** che consentono di approcciare, sia sotto il profilo della operatività pratica sia sotto quelli della organizzazione logica e della corrispondente applicazione delle normative di riferimento, le problematiche generali trattate. L'obiettivo è raggiunto principalmente attraverso lo sviluppo di specifici casi concreti dalla fase di modellazione alla gestione dei processi logici di progettazione.

al fianco dei professionisti!



Antincendio



Termoacustica



Sicurezza



Ambiente



Contabilità



Progettazione



Manutenzione



Strutturale



Utilità

**Modulo 17 giugno 2014 • h 09.30 -18.30****1 - MODELLAZIONE****1.1 - FASI operatività e utilizzo**

Casi specifici: diversa interazione terreno-struttura; applicazione carichi peso proprio corretti; aggiunta di una parte di struttura; eliminazione di una parte di struttura; controvento che non deve esistere in fase gravitazionale.

**1.2 - LINK NODALI significato operatività e utilizzo**

Differenza tra c-joint nodali / c-joint ai beam / elementi rigidi.

Casi specifici: plinto con pilastri multipli, solai sfalsati con unica trave, svincolamento interno elementi bidimensionali, offset elementi shell, svincolamento tra travi continue intersecantesi.

**1.3 - LE AZIONI DEL VENTO E DELLA NEVE - significato operatività e utilizzo**

Le possibile operatività sfruttando gli elementi solaio e le combinazioni.

**2 - COMBINAZIONI**

Principio di funzionamento degli involuppi. Gestione automatica degli stessi attraverso l'uso del Wizard. L'uso multiplo del Wizard per condizioni particolari.

Le combinazioni secondo normativa.

La logica di base di CMP e il funzionamento automatico (wizard involuppi).

La gestione manuale degli involuppi.

Casi pratici particolari: gli involuppi per le combinazioni da neve, gli involuppi per le combinazioni da ponte, l'uso delle combinazioni eccezionali (esempio urto su pilastri parcheggio).

**3 - LA GESTIONE DI ELEMENTI BIDIMENSIONALI**

I riferimenti normativi di base; note su caratteristiche elementi shell e loro utilizzo; la progettazione a flessione: ipotesi e limiti; la progettazione a pressoflessione: ipotesi e limiti; il controllo del taglio e del punzonamento; il metodo di verifica del sandwich.

**4 - DISCUSSIONE RISERVATA ALLE DOMANDE DEI DISCENTI****Documentazione e materiale rilasciato**

Al momento del corso verrà consegnato vario materiale di cancelleria, DVD e Folder.

- ▶ DVD contenente
  - ◆ **Il programma CMP** in versione DEMO limitato a 50 nodi.
  - ◆ 3 software completi: Carico Incendio, Progettazione Attività Autorimessa e Gestione Ufficio monoutenza.
  - ◆ Progetti reali e funzionanti di Certificazione Energetica, Progettazione Fotovoltaica
  - ◆ 2 applicazioni pratiche di FSE (Fire Safety Engineering).
  - ◆ Versione di valutazione dei software Namirial, senza limiti di tempo ma con dei limiti nelle funzionalità.
- ▶ Catalogo prodotti Namirial gamma Microsoftware e BM Sistemi.

**Gli Attesti di Partecipazione verranno inviati via email.**

al fianco dei professionisti!



Antincendio



Termoacustica



Sicurezza



Ambiente



Contabilità



Progettazione



Manutenzione



Strutturale



Utilità

### Modalità di partecipazione e quota di adesione

Per partecipare al corso è necessario effettuare la preadesione gratuita sul sito [www.edilizianamirial.it](http://www.edilizianamirial.it), sezione Formazione, pagina Corsi di alta formazione.

Al raggiungimento di 10 adesioni verrà richiesto di regolarizzare il pagamento tramite lo Shop On Line sul sito [www.edilizianamirial.it](http://www.edilizianamirial.it) o tramite bonifico bancario.

**Corso**

**€ 100,00 + iva/cad.**

### Note organizzative

Tutti gli argomenti saranno presentati mediante l'uso del videoproiettore e l'uso del pc è facoltativo. La Namirial sarà liete di offrire a tutti un light lunch.

#### Per info

BM Sistemi  
97015 Modica (RG) Via Sacro Cuore, 114/C  
Tel. 0932.763691 - Fax 0932.459010  
[commerciale@edilizianamirial.it](mailto:commerciale@edilizianamirial.it)

Microsoftware  
60131 Ancona (AN) - Via Breccie Bianche, 158/A  
Tel. 071.205380 - Fax 199.401027  
[commerciale@edilizianamirial.it](mailto:commerciale@edilizianamirial.it)

Per iscriverti subito al corso [clicca qui](#)

al fianco dei professionisti!



Antincendio



Termoacustica



Sicurezza



Ambiente



Contabilità



Progettazione



Manutenzione



Strutturale



Utilità