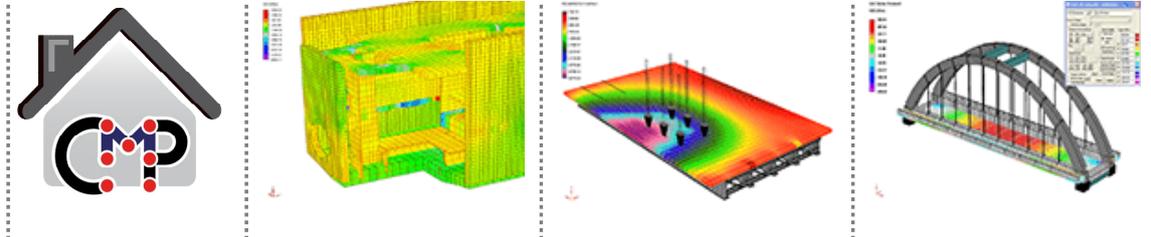


# Corso avanzato sull'uso del software CMP per il calcolo e l'analisi strutturale



**Catania 11 dicembre 2013**  
**h 10:00 - 13:00 / 14.30 – 18.30**  
**C/o CONFOTEC Srl – Via Cesare Vivante 48 – 95123 Catania (CT)**

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 alcuni argomenti di frequente utilizzo nella pratica quotidiana di progetto la cui traduzione in un modello di calcolo può presentarsi sotto diverse prospettive e per le quali quindi è 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 che 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.

## Programma

**11 dicembre 2013 • h 10.00 -18.30 con pausa pranzo dalle 13.00 alle 14.30**

### **1 - OPERATIVITA' PARTICOLARI DI 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 - LA GESTIONE DI ELEMENTI BIDIMENSIONALI**

2.1 - 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.

### **3 - LA GESTIONE DI PROBLEMATICHE NON LINEARI**

#### 3.1 - UTILIZZO FUNZIONI NON LINEARI

#### 3.2 - COMBINAZIONI PER ANALISI NON LINEARI

#### 3.3 - GESTIONE DI PROBLEMATICHE NON LINEARI IN AMBITO LINEARE

Controvento a croce con comportamento non lineare; controllo in ambito lineare interazione terreno-struttura per sola compressione; simulazione del comportamento non lineare del cls.

## Modalità di partecipazione

La partecipazione al seminario è **gratuita** e aperta a tutti, previa iscrizione online dal sito [www.edilizianamirial.it](http://www.edilizianamirial.it) sezione Formazione. Si invita ad indicare una e-mail per ogni partecipante.

**Dopo l'iscrizione seguirà mail con voucher da stampare**

## Materiale gratuito distribuito a tutti i partecipanti

- Attestato di partecipazione: inviato per e-mail
- DVD contenente
  - Versione di valutazione del software **Namirial CMP** per il calcolo e l'analisi strutturale
  - Progetti reali e funzionanti di Certificazione Energetica, Progettazione Fotovoltaica oltre a delle applicazioni pratiche di Fire Safety Engineering (FSE)
  - Versione di valutazione dei software Namirial, senza limiti di tempo ma con dei limiti nelle funzionalità.
- Catalogo prodotti Namirial gamma Microsoftware e BM Sistemi.

Per info contattare

### **BM Sistemi**

97015 Modica (RG) Via Sacro Cuore, 114/C

Tel. 0932.763691 - Fax 0932.459010

commerciale@edilizianamirial.it

### **Microsoftware**

60131 Ancona (AN) - Via Brecce Bianche, 158/A

Tel. 071.205380 - Fax 199.401027

commerciale@edilizianamirial.it

**Effettua la preiscrizione gratuita. [CLICCA QUI!](#)**