

Organizzano quattro incontri formativi a Milano:

**IL FASCICOLO DEL FABBRICATO  
E LA STATICA DEGLI EDIFICI ESISTENTI**

**Milano**, 12 Dicembre 2005

**FOTOVOLTAICO IN EDILIZIA:  
TECNICHE, TECNOLOGIE E NORME.  
AGGIORNAMENTO AL CONTO ENERGIA  
(D.M. 28/7/2005)**

**Milano**, 18-25 Gennaio 2006

**LA DIREZIONE DEI LAVORI - 2ª EDIZIONE**  
**Milano**, 30 Gennaio / 6-13-20-27 Febbraio 2006

**NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI  
E NORMATIVA ANTISISMICA: LE NUOVE  
DISPOSIZIONI E LA LORO APPLICABILITÀ IN  
RELAZIONE ALLE PRECEDENTI ORDINANZE  
2ª EDIZIONE**

**Milano**, 6-13-20-27 Marzo / 03 -10 Aprile 2006

con il patrocinio di:



*COLLEGIO DEGLI INGEGNERI E ARCHITETTI DI MILANO*

Segreteria Organizzativa:

Agorà - Ricerca e Formazione srl

Tel. 02 26681645 - Fax 02 26681360

info@formazioneagora.it - www.formazioneagora.it

# **IL FASCICOLO DEL FABBRICATO E LA STATICA DEGLI EDIFICI ESISTENTI**

**Milano**, 12 Dicembre 2005

Orario: 9.30-13.00 / 14.30-18.00

Sede: Palazzo Serbelloni - Corso Venezia 16

## **Giornata di formazione (7 ore)**

### **Finalità e contenuto**

Il seminario vuole mettere a confronto le realtà complesse di due città come Milano e Roma sul tema del Fascicolo del fabbricato, con esempi operativi della situazione attuale.

La giornata prevede inoltre la formazione e l'aggiornamento in tema di controlli e monitoraggi delle strutture degli edifici esistenti, proponendo spunti di riflessione anche su temi di rilevante attualità, considerato il vasto patrimonio italiano da esaminare.

### **Programma**

IL FASCICOLO DEL FABBRICATO:

- L'orientamento del Comune di Milano in materia.
- I principi istitutivi e la prassi operativa.
- Lineamenti procedurali e contenuti essenziali.
- Aspetti urbanistici, catastali e di valutazione dei rischi.
- L'esempio del Comune di Roma.
- Lo strumento operativo adottato dal Comune di Roma.  
La statica degli edifici esistenti.
- L'inquadramento geotecnico e geologico dei terreni.
- Illustrazione di casi di studio.

### **Docenti**

#### **Ing. Gianni Verga**

Assessore Sviluppo del Territorio del Comune di Milano

#### **Dott. Bruno Antonino Arena**

Geologo, libero professionista, esperto in monitoraggi

#### **Ing. Luigi Matarazzo**

Funzionario INAIL, già Presidente della Commissione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, Vicepresidente ANIAB

# FOTOVOLTAICO IN EDILIZIA: TECNICHE, TECNOLOGIE E NORME. AGGIORNAMENTO AL CONTO ENERGIA (D.M. 28/7/2005)

Milano, 18-25 Gennaio 2006

Orario: 9.30-13.00 / 14.30-18.00

Sede: UNA Hotel Tocq - Via De Tocqueville 7/D

## Giornate di formazione (14 ore)

### Finalità e contenuto

La ricerca di "energie alternative" ha fatto sì che la tecnologia fotovoltaica sia ormai in forte espansione anche in Italia, grazie a piani di incentivazione in grado di favorire lo sviluppo e l'integrazione dei nuovi sistemi di produzione energetica.

Il corso prevede l'elaborazione delle tematiche inerenti l'integrazione degli impianti fotovoltaici negli edifici, l'analisi dei materiali, le tecnologie impiantistiche e le procedure con particolare attenzione alle novità normative del conto energia (D.M. 28/7/05).

### Programma

#### 1<sup>a</sup> giornata - 18 Gennaio 2006

- Tecnologia fotovoltaica: il principio di funzionamento e principali tipologie impiantistiche
  - Sistemi isolati, "stand alone"
  - Sistemi connessi alla rete elettrica "grid connected"
  - Sistemi a utilizzo diretto
- Radiazione solare: metodi di calcolo e valutazione
- Impianti fotovoltaici: progettazione e componentistica
  - Stima e analisi dell'energia producibile
  - Il dimensionamento degli impianti
  - La progettazione di dettaglio
- Impianti fotovoltaici: tipologie impiantistiche e configurazioni

#### 2<sup>a</sup> giornata - 25 Gennaio 2006

- Impianti fotovoltaici: tecnologie d'integrazione e strutture di supporto
- L'impatto ambientale
- Energia fotovoltaica: stime di produttività ed analisi tecnico-economica
  - Valutazione costi/benefici
  - Dal conto capitale al conto energia
- Incentivi e finanziamenti: la situazione italiana
- La normativa di riferimento

### Docenti

**Arch. Niccolò Aste**, Docente Politecnico di Milano, professionista

**Prof. Gianni Scudo**, Docente presso il dipartimento BEST - Politecnico di Milano

**Prof. Gianni Silvestrini**, Direttore Scientifico KYOTO Club, Docente Politecnico di Milano

**Ing. Claudio Zucal**, Libero professionista, Membro della Commissione Risparmio Energetico, Collegio Ingegneri e Architetti di Milano

# LA DIREZIONE DEI LAVORI

## 2<sup>a</sup> EDIZIONE

Milano, 30 Gennaio / 6-13-20-27 Febbraio 2006  
Orario: 9.30-13.30

Sede: Palazzo Serbelloni - Corso Venezia 16

### Percorso di formazione (20 ore)

#### Finalità e contenuto

I corsi prevedono la formazione e/o l'aggiornamento in tema di Direzione lavori e contabilità, illustrando e mettendo a confronto i principi del nostro ordinamento e la prassi operativa in tema di lavori sia in ambito privato sia nell'ambito degli appalti dei lavori pubblici, in quest'ultimo caso evidenziando l'importante evoluzione subita dal quadro normativo di riferimento.

### L'APPALTO E LA ESECUZIONE DEI LAVORI PUBBLICI E PRIVATI

Coordinatore scientifico: **Ing. Luigi Matarazzo**

#### 1<sup>a</sup> giornata - 30 Gennaio 2006

##### **L'appalto e la direzione dei lavori privati nel nostro ordinamento**

- L'appalto e la direzione dei lavori: i profili generali del nostro ordinamento.
- La responsabilità del Professionista iscritto all'Albo: il libero professionista e il tecnico appartenente alle Società di Ingegneria.
- Il D.L.: compiti e responsabilità - Il rapporto con il progettista - Aspetti deontologici.
- Gli aspetti relativi agli onorari: confronto tra lavori pubblici e privati.
- La D.I.A.: nozioni generali - La responsabilità del tecnico quale D.L. verso il Committente e verso l'Amministrazione Comunale.

#### 2<sup>a</sup> giornata - 6 Febbraio 2006

##### **La Direzione lavori negli appalti privati - La sicurezza nel cantiere**

- Il controllo della condotta dei lavori come momento di controllo della qualità della realizzazione.
- La verifica della conduzione del cantiere: accertamenti, disposizioni e Ordini di servizio.
- Le varianti in corso d'opera: adempimenti progettuali, contrattuali, urbanistici.
- La sicurezza dei cantieri: le figure da designare e la redazione del PSC.
- Il rapporto tra Responsabile dei Lavori, D.L. e Coordinatore in fase di esecuzione. La prassi degli organi ispettivi.
- Il contenzioso con l'Appaltatore e con il Committente: profili generali e discussione di casi pratici

### **3ª giornata - 13 Febbraio 2006**

#### **Il quadro normativo nei lavori pubblici - Il D.L. e le altre figure professionali previste nell'ordinamento**

- L'attuale quadro normativo - Il nuovo Regolamento - Il Capitolato Generale.
- Aspetti generali della programmazione e della progettazione.
- I livelli di progettazione.
- Le figure concorrenti l'esecuzione di un lavoro pubblico - Il Ruolo del RUP e quello del D.L. - Il loro raccordo funzionale.
- I lavori di manutenzione - I lavori di somma urgenza.

### **4ª giornata - 20 Febbraio 2006**

#### **L'esecuzione e la sicurezza nei lavori pubblici**

- Il rapporto Appaltatore/D.L.
- Flusso operativo degli adempimenti necessari per la direzione di un lavoro pubblico.
- La condotta dei lavori - L'ufficio della D.L. - Le figure cooperanti (Direttori operativi e ispettori di cantiere).
- La sicurezza del cantiere- Gli aspetti più salienti previsti dal nuovo Regolamento.
- Gli oneri della sicurezza.

### **5ª giornata - 27 Febbraio 2006**

#### **La contabilità dei lavori, collaudo e arbitrato nei lavori pubblici**

- La contabilità dei lavori - Tipi di contabilità: appalti a corpo e a misura - S.A.L. e certificati di pagamento.
- Le perizie di variante - L'errore progettuale - L'accordo bonario.
- Il collaudo finale ed in corso d'opera.
- Il ruolo del D.L. nei riguardi del Collaudatore.
- Le riserve - Esame delle riserve e controdeduzioni.
- L' Arbitrato.

### **Docenti**

#### **Ing. Maurizio Biolcati Rinaldi**

Professore presso la Facoltà di Ingegneria di Ferrara

#### **Avv. Antonio Ciccia**

Avvocato, Pubblicista

#### **Dott. Nicola D'Angelo**

Magistrato, esperto in sicurezza

#### **Ing. Luigi Matarazzo**

Funzionario INAIL, già Presidente della Commissione Sicurezza dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, Vicepresidente ANIAB

#### **Ing. Antonino Messina**

Coordinatore della consulenza tecnica regionale per la Lombardia INAIL, esperto di programmazione e appalto dei lavori pubblici

#### **Arch. Clara Rognoni**

Segretario Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano

#### **Ing. Claudio Solustri**

Esperto di appalti, sicurezza e di gestione immobiliare, Presidente dell'ANIAB, già Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Roma

# **NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI E NORMATIVA ANTISISMICA: LE NUOVE DISPOSIZIONI E LA LORO APPLICABILITÀ IN RELAZIONE ALLE PRECEDENTI ORDINANZE 2ª EDIZIONE**

**Milano, 6-13-20-27 Marzo / 03 -10 Aprile 2006**

Sede: Palazzo Serbelloni - Corso Venezia 16

## **Percorso di formazione (24 ore)**

### **Finalità e contenuto**

Obiettivo dell'incontro è l'esame della problematica sismica prevista dalle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni con particolare riferimento alla OPCM 3274/03 e 3431/05. Sono esaminati gli aspetti operativi ed i punti critici per lo svolgimento dell'attività professionale.

La teoria sarà contenuta al minimo indispensabile al fine di comprendere la problematica tecnica ed operare con consapevolezza.

### **Programma**

Coordinatore scientifico: **Ing. Adriano Castagnone**

#### **1ª giornata - 6 Marzo 2006**

##### **Introduzione alle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni**

- Le norme per l'applicazione del calcolo sismico: OPCM 3274/03 e 3431/05.
- Gli aspetti salienti e ciò che è necessario conoscere.
- Le procedure di calcolo automatico ed il calcolo FEM.

#### **2ª giornata - 13 Marzo 2006**

##### **Il cemento armato**

- Comportamento delle strutture in cemento armato.
- Le richieste di normativa.
- Introduzione agli Eurocodici.
- Indicazioni e consigli.
- esempi di calcolo.

#### **3ª giornata - 20 Marzo 2006**

##### **Le strutture in muratura**

- Strutture in muratura:
  - le richieste di normativa;
  - vecchi e nuovi metodi di calcolo (analisi non lineare).
- Indicazioni e consigli.
- Esempi di calcolo.

#### **4ª giornata - 27 Marzo 2006**

##### **L'adeguamento degli edifici esistenti e le prove sulle strutture**

- Adeguamento degli edifici esistenti in c.a., acciaio, muratura e misti.
- Le richieste di normativa.
- Interventi dissipativi e non dissipativi.
- Le prove sugli edifici esistenti.
- Esempi di calcolo.

#### **5ª giornata - 3 Aprile 2006**

##### **Le strutture di fondazione e l'isolamento sismico**

- L'isolamento sismico delle fondazioni.
- Le strutture di fondazione.
- Problemi di calcolo.
- Le richieste di normativa.
- Esempi di calcolo.

#### **6ª giornata - 10 Aprile 2006**

##### **Le strutture in acciaio**

- Strutture in acciaio
- esame critico delle diverse normative
- le tipologie costruttive
- esempi di calcolo

#### **Docenti**

##### **Ing. Adriano Castagnone**

Ingegnere Civile Strutturista, Esperto di informatica applicata all'Ingegneria

##### **Ing. Serena Cattari**

Ingegnere Dip. Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Università di Genova

##### **Ing. Antonio Cirillo**

Ingegnere Professionista, strutturista

##### **Ing. Bruno Finzi**

Ingegnere civile, Responsabile del Settore Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza della società CeAS, Centro di Analisi Strutturale

##### **Ing. Mauro Eugenio Giuliani**

Ingegnere, Progettista di strutture speciali in campo civile. Direttore dello Studio di Progettazione Redesco srl di Milano

##### **Ing. Domenico Leone**

Consulente aziendale

##### **Ing. Andrea Penna**

Ricercatore presso l'EUCENTRE di Pavia

## SCHEDA DI ISCRIZIONE

Sede dei corsi:

Palazzo Serbelloni - Corso Venezia 16 - Milano

UNA Hotel Tocq - Via De Tocqueville 7/d - Milano

Segreteria organizzativa Agorà Ricerca e Formazione tel. 02 26681645

info@formazioneagora.it - www.formazioneagora.it

### QUOTE DI PARTECIPAZIONE:

- **LA NORMATIVA ANTISIMICA (cod. T1)** € 650,00 + IVA 20% - € 600,00 + IVA 20% per gli iscritti al Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano
- **IL FASCICOLO DEL FABBRICATO (cod. T2)** € 280,00 + IVA 20% - € 240,00 + IVA 20% per gli iscritti al Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano
- **LA DIREZIONE DEI LAVORI (cod. T3)** € 560,00 + IVA 20% - € 520,00 + IVA 20% per gli iscritti al Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano
- **FOTOVOLTAICO (cod. T4)** € 460,00 + IVA 20% - € 420,00 + IVA 20% per gli iscritti al Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano

### La quota di partecipazione comprende:

- il materiale didattico appositamente redatto dai docenti per la giornata
- materiale integrativo (CD e/o testo didattico Sistemi Editoriali)

L'iscrizione si intende formalizzata al momento del ricevimento, da parte di AGORA' - Ricerca e Formazione, di copia del pagamento effettuato e della presente scheda compilata in tutte le sue parti e sottoscritta per accettazione, inviati via fax al n. 02.26681360.

Richiedo l'iscrizione al corso:  cod. T1  cod. T2  cod. T3  cod. T4

Iscritto al Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano

### Dati del partecipante

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Funzione \_\_\_\_\_

Studio/Società/Ente \_\_\_\_\_

P.IVA/C.F. \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

### Dati per la fatturazione (compilare solo se diverso dai dati sopra indicati)

Studio/Società/Ente \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

P.IVA/C.F. \_\_\_\_\_

### MODALITA' DI PAGAMENTO

- Bonifico Bancario intestato a: Agorà Ricerca e Formazione s.r.l. - Banca Popolare Commercio & Industria - Ag. Milano- Bocchetto - C/C 10032 - ABI 05048 - CAB 01604 - CIN E.

### DISDETTE E RIMBORSI

**Disdetta dell'iscrizione:** è sempre possibile e in qualsiasi momento la sostituzione di un partecipante con un'altra persona della stessa azienda. Le eventuali rinunce devono pervenire via fax al n. 02.26681360 almeno *sette giorni lavorativi* antecedenti la prima data dell'incontro. Nessun rimborso è previsto oltre tale termine. Ai sensi dell'Art. 1341 C.C. approvo espressamente la clausola relativa alla disdetta.

**Rinvio e cancellazione:** Agorà Ricerca e Formazione si riserva il diritto modificare la data di svolgimento del corso o annullarlo in caso di numero insufficiente di partecipanti, con rimborso delle quote versate. In tal caso la quota di partecipazione eventualmente versata, verrà interamente restituita. Resta espressamente esclusa qualsiasi forma di risarcimento a favore del Cliente da parte di Agorà Ricerca e Formazione s.r.l.

Firma \_\_\_\_\_

**Informativa ex D.Lgs. n. 196/2003 - Tutela della privacy:** La informiamo che i Suoi dati saranno conservati nel nostro archivio informatico e saranno utilizzati dalla nostra società nonché da enti e società esterne ad essa collegate, solo per l'invio di materiale amministrativo, commerciale e promozionale derivante dalla nostra attività. Titolare del trattamento è AGORA' -Ricerca e Formazione srl, P.za S. Maria Beltrade 2 - 20122 MILANO.

- Se non desidera ricevere informazioni sui prodotti e/o servizi offerti, barri la casella