

Ancona 31-03-2006

db

Prot. n. 452  
Circ. n. 09

A TUTTI GLI ISCRITTI  
LORO SEDI

**OGGETTO:** Corso di formazione "Acquisizione dei Livelli di Conoscenza nella Valutazione della Vulnerabilità Sismica di Edifici Esistenti ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/03 E S.M.I. Tecniche sperimentali distruttive e non distruttive".

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Ancona organizza il corso di formazione di cui all'oggetto che intende affrontare il tema dell'acquisizione dei dati per la definizione dei livelli di conoscenza nelle strutture, divenuto di grande importanza dopo la pubblicazione dell'Ordinanza 3274 del 20/03/2003 (e successive modifiche ed integrazioni vedi ad es. l'OPCM 3431 del 3/5/2005) contenente i criteri per la valutazione degli edifici esistenti in ambito sismico.

Il livello di conoscenza, sostanzialmente costituito da dettagli geometrici e morfologici della struttura, sismicità e requisiti di adeguatezza del sito di costruzione e del terreno di fondazione, caratteristiche del sistema fondazionale, proprietà dei materiali e dettagli costruttivi, si fonda sui dati di progetto disponibili e sulla capacità/possibilità di eseguire indagini sperimentali anche approfondite e a carattere distruttivo. Tale approccio pone spesso il progettista di fronte ad alcuni importanti problemi di carattere economico, di esecuzione, di scelta degli elementi e delle tecniche sperimentali e di ripristino dei danni causati.

In tale ambito il corso si propone dapprima di inquadrare il problema della caratterizzazione, in seguito di dare le nozioni di base per un uso ragionato ed efficace delle indagini sperimentali distruttive finalizzate alla formazione di un livello di conoscenza adeguato al processo di valutazione richiesto. Secondo importante obiettivo è quello di fornire criteri per utilizzare le tecniche non distruttive a integrazione di quelle distruttive e di comprenderne al tempo stesso i limiti di validità.

Il corso si svolge in due giornate secondo il programma allegato e, per la tipologia degli argomenti trattati e per una maggiore possibilità di approfondimento con i relatori, sarà riservato ad un numero massimo di 60 partecipanti alla volta, selezionati secondo l'ordine di invio della documentazione di adesione all'Ordine. Per dare quindi la possibilità ad un maggior numero di iscritti di partecipare, il corso è proposto in due serie di date:

- 15 e 16 maggio 2006 presso l'Hotel Federico II - Jesi (AN) - Via Ancona 100
- giugno 2006 con date e sede da comunicare in seguito

dando agli interessati la possibilità di prenotarsi per il periodo a loro più consono.

Nell'eventualità che il numero di adesione superi il numero di 120 sarà valutata la possibilità di ripetere il corso in date successive dopo il mese di agosto.

Il costo è di € 200,00(duecento/00) da versare sul c/c postale 13833603 (per chi effettua il versamento online le coordinate sono ABI 07601 CAB 03200) intestato all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Ancona.

Le domande di iscrizione, unitamente alla copia del versamento, devono pervenire alla nostra Segreteria entro lunedì 2 maggio p.v. a mezzo fax al numero 071 206845.

Non saranno accettate domande non corredate della copia del pagamento.

Al termine del corso verrà rilasciato ai partecipanti un attestato di frequenza.

Cordiali saluti.

IL SEGRETARIO  
Dott. Ing. Graziano Falappa



IL PRESIDENTE  
Dott. Ing. Raffaele Solustri

ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA  
PROVINCIA DI ANCONA  
Piazza del Plebiscito 2  
60121 ANCONA AN

fax 071206845

Cognome ..... Nome.....

Ordine degli Ingegneri di appartenenza ..... n° iscrizione .....

..

Con la presente mi impegno a partecipare al Corso di formazione "Acquisizione dei Livelli di Conoscenza nella Valutazione della Vulnerabilità Sismica di Edifici Esistenti ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/03 E S.M.I. Tecniche sperimentali distruttive e non distruttive" che si terrà a Jesi (AN).

Scelgo come data:

15 e 16 maggio 2006

giugno 2006

ed allego copia del versamento di € 200,00(duecento/00) effettuato sul c/c postale 13833603 (per chi effettua il versamento online le coordinate sono ABI 07601 CAB 03200) intestato all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Ancona.

In fede.

Data ..... Firma .....

Intestazione ricevuta (se diversa dal professionista)

Società/Ente .....

Via ..... CAP .....

Comune .....



## CORSO DI FORMAZIONE

### **Acquisizione dei Livelli di Conoscenza nella Valutazione della Vulnerabilità Sismica di Edifici Esistenti ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/03 E S.M.I. Tecniche sperimentali distruttive e non distruttive**

Jesi (AN) 15 e 16 maggio 2006

COORDINATORE DEL CORSO:

***DOTT. ING. PATRIZIA ANGELI***

Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Ancona Delegato alla Formazione e Aggiornamento Professionale nel Settore delle Costruzioni

#### **Premessa**

Il corso intende affrontare il tema dell'acquisizione dei dati per la definizione dei livelli di conoscenza nelle strutture divenuto di grande importanza dopo la pubblicazione dell'Ordinanza 3274 del 20/03/2003 (e successive modifiche ed integrazioni vedi ad es. l'OPCM 3431 del 3/5/2005) contenente i criteri per la valutazione degli edifici esistenti in ambito sismico. Il livello di conoscenza, sostanzialmente costituito da dettagli geometrici e morfologici della struttura, sismicità e requisiti di adeguatezza del sito di costruzione e del terreno di fondazione, caratteristiche del sistema fondazionale, proprietà dei materiali e dettagli costruttivi, si fonda sui dati di progetto disponibili e sulla capacità/possibilità di eseguire indagini sperimentali anche approfondite e a carattere distruttivo. Tale approccio pone spesso il progettista di fronte ad alcuni importanti problemi di carattere economico, di esecuzione, di scelta degli elementi e delle tecniche sperimentali e di ripristino dei danni causati.

In tale ambito il corso si propone dapprima di inquadrare il problema della caratterizzazione, in seguito di dare le nozioni di base per un uso ragionato ed efficace delle indagini sperimentali distruttive finalizzate alla formazione di un livello di conoscenza adeguato al processo di valutazione richiesto. Secondo importante obiettivo è quello di fornire criteri per utilizzare le tecniche non distruttive a integrazione di quelle distruttive e di comprenderne al tempo stesso i limiti di validità.

#### **Lunedì 15 maggio 2006**

9.00-9.15 – Presentazione del Corso

9.15-11.00 – Documenti normativi, livelli di conoscenza per strutture in c.a. c.a.p., muratura ed acciaio, trattamento delle incertezze, modalità di analisi  
(*Prof. Ing. A. Pavese, Università di Pavia*)

Coffee break

11.30-13.00 – Definizione dei requisiti di adeguatezza del sito di costruzione, del terreno di fondazione e del sistema fondazionale nel processo di valutazione delle strutture

*(Dr. Ing. C. Lai - EUCENTRE Pavia)*

13.00-14.15 Pausa Pranzo

14.15-15.45 – Tecniche di indagine geotecnica e geofisica per la caratterizzazione dei terreni di fondazione

*(Dr. Ing. C. Strobbia - EUCENTRE Pavia)*

Coffee break

16.15-17.45 – Tecniche per indagini distruttive sulle murature, modalità di applicazione, valutazione dei risultati e determinazione delle proprietà per la valutazione di valutazione degli edifici

*(Prof.ssa L. Binda - Politecnico di Milano)*

17.45-18.30 – Dibattito

## **Martedì 16 maggio 2006**

9.00-10.45 – Tecniche per indagini non distruttive. Rilievo della carbonatazione, uso di sclerometro, pachometro, georadar, termografia e sonde televisive

*(Dott. Ing. Maurizio Catanese - Boviar s.r.l.)*

Coffee break

11.15-12.45 – Caratterizzazione globale e locale delle strutture attraverso le indagini non distruttive dinamiche

*(Prof. Ing. A. Pavese, Università di Pavia)*

12.45-14.15 Pausa Pranzo

14.15-15.45 – Tecniche per indagini distruttive sul calcestruzzo, modalità di applicazione, valutazione dei risultati e determinazione delle proprietà dei materiali per la valutazione degli edifici, determinazione e controllo dei dettagli di armatura

*(Prof. Ing. R. Giacchetti, Università Politecnica delle Marche)*

Coffee break

16.15-17.45 – Applicazione ad un caso reale

*(Dott. Ing. Gianfranco Zucconi – Libero professionista in La Spezia)*

17.45-18.30 – Dibattito

18.30 – Chiusura dei lavori