

Ancona 19/03/2007

db

Prot. n. 715
Circ. n. 03

A TUTTI GLI ISCRITTI
LORO SEDI

OGGETTO: Corso di formazione "Monitoraggio Dinamico delle Strutture dell'ingegneria civile - Strumenti, tecniche e identificazione".

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ancona organizza il corso di formazione di cui all'oggetto che si svolge il 28 e 29 giugno 2007 ad Ancona secondo il programma allegato.

Il costo indicativo è di circa € 300,00 (trecento) che potrà subire variazioni in base al numero dei partecipanti.

Per questo motivo è necessario che gli interessati all'iniziativa restituiscano alla nostra Segreteria entro il 30 marzo p.v. il modulo di preadesione allegato. Le successive comunicazioni saranno inviate solo a questi ultimi.

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



CORSO DI FORMAZIONE

Monitoraggio Dinamico delle Strutture nell'ingegneria civile Strumenti, tecniche e identificazione

Ancona 28-29 giugno 2007

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

Nell'ambito delle procedure di valutazione di edifici esistenti e delle prove sperimentali finalizzate all'acquisizione dei livelli di conoscenza, la tecnica di indagine dinamica può costituire una valida alternativa a quelle classiche di caratterizzazione basate su interventi distruttivi o comunque invasivi e spesso di difficile attuazione. La tecnica di indagine dinamica si basa sull'osservazione di del comportamento della struttura attraverso una opportuna strumentazione sotto l'effetto di azioni dinamiche applicate con generatori oppure derivanti dalle vibrazioni cosiddette ambientali ovvero derivanti da attività umane o eventi naturali. Utilizzando dei particolari protocolli di indagine e una sequenza di analisi ad elementi finiti è possibile giungere alla definizione di alcune caratteristiche della struttura che attraverso le usuali indagini sarebbe impossibile ottenere. I risultati ottenibili da tale tecnica, quali forme modali, frequenze, smorzamenti ecc., possono in alcuni casi essere una valida alternativa ai dati derivanti dalle classiche prove distruttive e in generale un efficiente strumento di validazione. I risultati dell'identificazione dinamica possono inoltre costituire una valida base per l'identificazione del danno esistente o della sua progressione negli anni.

Il corso, dopo un breve richiamo ai concetti basilari della dinamica delle strutture, si propone di fornire gli elementi di base per l'esecuzione del monitoraggio strutturale. In una seconda fase vengono affrontate le tecniche per l'estrazione dei dati e per il loro successivo sfruttamento nell'ambito delle procedure di identificazione strutturale. Sono previsti due laboratori nel corso dei quali i partecipanti potranno utilizzare strumenti di analisi avanzata di analisi dei segnali oltre ad eseguire una procedura di identificazione completa.

Giovedì 28 giugno 2007

- | | |
|------------|--|
| 9.00-9.15 | Saluto del Presidente dell'Ordine degli Ingegneri
Dott. Ing. Raffaele Solustri |
| 9.15-10.45 | Richiami di dinamica delle strutture
(Prof. Ing. Fabrizio Davi – Università Politecnica delle Marche) |
| | coffee break |



- 11.15-13.00 Monitoraggio dinamico: strumenti, tecniche e sistemi di acquisizione
(*Prof. Ing. Giovanni Magenes – EUCENTRE Pavia*)
- 13.00-14.00 pausa pranzo
- 14.00-15.45 Analisi dei segnali
(*Dr. Ing. Claudio Strobbia - EUCENTRE Pavia*)
- coffee break
- 16.15-18.00 Laboratorio di analisi dei segnali
(*Prof. Ing. Alberto Pavese - EUCENTRE Pavia*)
(*Dr. Ing. Claudio Strobbia - EUCENTRE Pavia*)
- 18.00-18.30 Dibattito
- 18.30 Chiusura dei lavori

Venerdì 29 giugno 2007

- 9.00-10.45 Determinazione sperimentale dei parametri di risposta delle strutture
(*Prof. Ing. Alberto Pavese - EUCENTRE Pavia*)
- coffee break
- 11.15-13.00 Laboratorio sperimentale di dinamica delle strutture
(*Prof. Ing. Alberto Pavese - EUCENTRE Pavia*)
- 13.00-14.00 pausa pranzo
- 14.00-15.45 Identificazione delle strutture attraverso l'indagine dinamica e l'analisi strutturale
(*Prof. Ing. Alberto Pavese - EUCENTRE Pavia*)
(*Dr. Ing. Claudio Strobbia - EUCENTRE Pavia*)
- coffee break
- 16.45-18.00 Tecniche di identificazione applicate a 2 casi studio: calcolo della tensione nelle catene degli archi e valutazione del danno in telai in c.a.
(*Prof. Ing. Alberto Pavese - EUCENTRE Pavia*)
(*Dr. Ing. Filippo Dacarro - EUCENTRE Pavia*)
- 18.00-18.30 Dibattito
- 18.30 Chiusura dei lavori

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

fax 071206845
email segreteria@ordineingegneri.ancona.it

Cognome Nome.....

Luogo di nascita..... Data di nascita

Ordine di appartenenza Sez. n° iscrizione

Email

Con la presente esprimo il mio interesse a partecipare al Corso di formazione "Monitoraggio Dinamico delle Strutture dell'ingegneria civile - Strumenti, tecniche e identificazione" che si terrà ad Ancona il 28 e 29 giugno 2007.

Sono consapevole che il costo indicativo è di circa € 300,00 (trecento) e che tale cifra potrà subire variazioni in base al numero dei partecipanti.

In fede.

Data Firma