

## Si rilascia attestato di partecipazione per Curriculum

### QUOTE DI ISCRIZIONE

- Euro 84,00 (IVA inclusa) per i Soci ATE, CTE, AICAP, AIMAT in regola con la quota associativa 2010 e (\*) per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della P. di Milano
- Euro 150,00 (IVA Inclusa) altri partecipanti
- I docenti e gli studenti del Politecnico di Milano hanno diritto all'ingresso gratuito al Convegno. E' comunque necessaria l'iscrizione al Convegno tramite invio della presente scheda alla Segreteria ATE

Una copia degli atti verrà distribuita ai Docenti, affinché possa essere utilizzata nei corsi istituzionali

I PAGAMENTI, da trasmettere alla Segreteria ATE entro il 23.02.010 possono essere così effettuati:

- bonifico bancario intestato a ATE SERVIZI srl, Milano - Credem Milano Ag. 3 - IBAN IT58 E030 3201 6020 1000 0002 671;
- assegno bancario o circolare non trasferibile intestato a: ATE Servizi s.r.l. e spedito con assicurata convenzionale a ATE Servizi s.r.l., viale Giustiniano 10, 20129 Milano.

L'iscrizione al Convegno viene ratificata solo dopo ricevimento della copia dell'ordine di bonifico da inviare alla Segreteria, assieme al modulo di iscrizione sotto riportato, al fax 02 2952 0508 oppure a [ateservizi@tiscali.it](mailto:ateservizi@tiscali.it)

Per informazioni: tel. 02 2941 9444

### IL SOTTOSCRITTO

(nome) (cognome)

Socio di .....

Iscritto Ordine P.MI  Docente Politecnico  Studente Politecnico

### DICHIARA DI ISCRIVERSI AL CONVEGNO PAGANDO

Euro 84,00 (IVA inclusa) Soci ATE – CTE – AICAP -AIMAT – Iscritti Ord.Ing.g. MI

Euro 150,00 (IVA inclusa) altri partecipanti

Tramite  BONIFICO  ASSEGNO

INTESTARE LA FATTURA A:

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

Società .....

Via .....

Cap. .... Città. .... Prov. ....

(indirizzo di spedizione se diverso):.....

tel. .... fax .....

e.mail .....

p.iva .....

cod. fiscale .....

(da indicare anche se uguale a P.I.)

Autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 196/03

DATA ..... FIRMA .....

### MODERATORI

PROF. ING. LUCA BERTOLINI (POLITECNICO DI MILANO, CMIC – SOCIO ATE)

DOTT. ING. DONATELLA GUZZONI (PRESIDENTE ATE)

PROF. ING. GIOVANNI PLIZZARI (PRESIDENTE CTE – SOCIO ATE)

### PARTECIPANO I RELATORI:

PROF. DR. CARMEN ANDRADE (INSTITUTO E. TORROJA, IETCC, MADRID)

PROF. ING. FABIO BOLZONI (POLITECNICO DI MILANO, CMIC)

PROF. ING. ALBERTO CIGADA (PRESIDENTE AIMAT)

PROF. ING. MARIO COLLEPARDI (ENCO S.R.L.)

PROF. ING. LUIGI COPPOLA (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO)

DOTT. ING. FILIBERTO FINZI (SOCIO ATE)

PROF. ING. GIUSEPPE MANCINI (POLITECNICO DI TORINO, DISTR)

PROF. ING. FRANCO MOLA (POLITECNICO DI MILANO, DIS – SOCIO ATE)

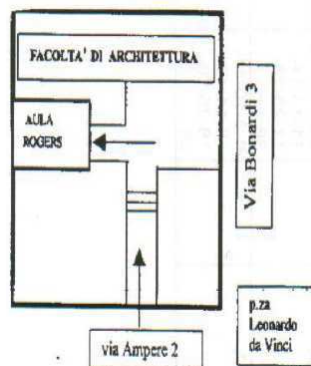
PROF. DR. CHRIS L. PAGE (UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, SCHOOL OF

CIVIL ENGINEERING

PROF. ING. LUCA SANPAOLESI (PRESIDENTE AICAP)

PROF. ING. MARCO SAVOIA (UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DISTART)

IN COLLABORAZIONE CON LA RIVISTA:  
"L'Edilizia"



SEGRETERIA ORGANIZZATIVA:

### ATE

Ing. Riccardo De Col  
Sig.ra Mirella Milanese

Viale Giustiniano 10 - 20129 Milano

tel. 02 29419444 - fax 02 29520508

[ateservizi@tiscali.it](mailto:ateservizi@tiscali.it)

<http://www.ateservizi.it>



Associazione Tecnologi per l'Edilizia (ATE)

Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia (CTE)

Politecnico di Milano, Dipartimento di Chimica, Materiali e  
Ingegneria Chimica "G. Natta"

d'intesa con AICAP, AIMAT e \* Ordine degli Ingegneri di Milano

## Durabilità delle strutture in calcestruzzo armato

Giornata di Studio  
dedicata alla memoria del  
Prof. Pietro Pedeferra

venerdì, 26 FEBBRAIO 2010

ORE 8:30 – 18:30

POLITECNICO DI MILANO

AULA ROGERS (VIA AMPERE, 2)

La giornata è dedicata alla memoria del Prof. Pietro Pedeferra che, sia come straordinario ricercatore sia come ottimo docente, ha dato un contributo essenziale alla diffusione nel nostro paese della sensibilità nei confronti della durabilità delle strutture in calcestruzzo armato. La durabilità di un'opera è una proprietà intrinsecamente legata, da un lato, alle condizioni di esposizione ambientale e, dall'altro lato, alla vita di servizio prevista in sede di progetto per l'opera stessa. Ora, con le Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC), la durabilità è finalmente entrata a far parte dei principi fondamentali della progettazione ed esecuzione delle strutture anche in Italia. Nelle NTC, in accordo ai moderni orientamenti della progettazione strutturale, è previsto che nei documenti di progetto venga precisata la vita nominale ( $V_N$ ) di un'opera strutturale e, fin dal momento del progetto, si definiscano le azioni ambientali sui materiali e sugli elementi costruttivi. Quindi è richiesto che si adottino scelte progettuali adeguate per garantire il mantenimento di queste azioni entro limiti tali da non determinare il raggiungimento di stati limite ultimo o di esercizio nell'arco della vita nominale della struttura. Questo presuppone che il progettista sia in grado di modellare, o comunque prevedere, le azioni chimiche, fisiche e meccaniche che l'ambiente d'esercizio determinerà sulla struttura e di effettuare una consapevole scelta dei materiali e un adeguato progetto dell'opera, al fine di limitare le loro conseguenze.

In questa giornata di studio si affronteranno i diversi approcci, sia prescrittivi sia prestazionali, che si possono adottare per il progetto della durabilità delle strutture in calcestruzzo armato e i loro limiti. Nella prima sessione, in inglese, illustri colleghi e amici di Pietro Pedeferra di fama internazionale discuteranno i più recenti approcci al progetto della durabilità delle strutture in c.a. Nella seconda sessione, in italiano, si analizzeranno le implicazioni delle NTC e le loro conseguenze sulla progettazione ed esecuzione delle costruzioni in calcestruzzo armato.

In apertura: disegno su titanio di Pietro Pedeferra.

## PROGRAMMA

**08:30 - REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI**

**09:15 – INIZIO LAVORI**

### PRESENTAZIONE

- Apertura della giornata

*Donatella Guzzoni, Giovanni Plizzari,  
Alberto Cigada, Luca Sanpaolesi*

- Ricordo di Pietro Pedeferra

.....

- I contributi di Pietro Pedeferra alla durabilità del calcestruzzo armato  
*Luca Bertolini*

### SESSIONE 1

*“Design for service life of reinforced concrete structures”*

Chairmen: *Luca Bertolini, Giovanni Plizzari*

- Deterioration of concrete and its prevention  
*Mario Collepardi*
- Corrosion of steel in concrete and modelling of service life  
*Carmen Andrade*
- Prevention according to FIB Model code for Service Life Design  
*Giuseppe Mancini*

### 11:15 – 11:45 COFFEE BREAK

- Preventative measures for corrosion of steel in concrete  
*Chris L. Page*
- Round Table/Open discussion

### 13:00 – 14:30 LUNCH

### SESSIONE 2

*“Le NTC e la durabilità delle strutture in c.a.”*

Coordinatori: *Donatella Guzzoni, Giovanni Plizzari*

- NTC – Corrosione delle armature e vita nominale  
*Fabio Bolzoni*
- NTC – Stato limite di fessurazione e sue conseguenze  
*Marco Savoia*

### 16:00 - 16:30 COFFEE BREAK

- NTC – La durabilità delle strutture con i nuovi materiali  
*Franco Mola*
- NTC – I controlli  
*Luigi Coppola*

### DIBATTITO

- Conclusioni  
*Filiberto Finzi*

Con il contributo di:



*Sarà distribuito ai partecipanti, offerto da AICAP, il Volumetto  
“La corrosione nel calcestruzzo  
Fenomenologia, prevenzione, diagnosi, rimedi”  
di Pietro Pedeferra*