



Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia
Via Giacomo Zanella 36, 20133 Milano, tel. 02 713880

in collaborazione con

Banca Agricola Mantovana

Collegio Costruttori Edili della Associazione Industriali di Mantova

Ordine degli Ingegneri di Mantova

Politecnico di Milano

I Facoltà di Architettura, Polo di Mantova

14° Congresso C.T.E.

Mantova, 7-8-9 Novembre 2002



Sede del Congresso

Auditorium della Banca Agricola Mantovana
Mantova, Via Luzio 5/C

CLASS →
vicino usc. MIN nord

14° Congresso C.T.E.

Mantova 7 - 8 - 9 Novembre 2002

in collaborazione con

Banca Agricola Mantovana

Collegio Costruttori Edili della Associazione Industriali di Mantova

Ordine degli Ingegneri di Mantova

Politecnico di Milano

I Facoltà di Architettura, Polo di Mantova

con la partecipazione di

AITEC

ANPAE

ASSOBETON

ATECAP

con il contributo di

A.V. STRUTTURE

BE MA

BS ITALIA

C.B. TRAFILATI ACCIAIO

CSG INFORMATION TECHNOLOGY

CHRYSO ITALIA

EDILMATIC

GECOFIN PREFABBRICATI

GRUPPO CENTRO NORD

HALFEN OROBIA

HOLCIM ITALIA

IMPRESA VIDONI

ITALCEMENTI GROUP

I.T.A.S.

LATERLITE

LEVOCELL

MAC

MAGNETTI LARCO BUILDING

MC MANINI PREFABBRICATI

MORETTI

PRECOMPRESSI SPA

RDB

RUREDIL

TRUZZI PREFABBRICATI

UNIPRE MAPRE

Sede del Congresso

Auditorium della Banca Agricola Mantovana

Mantova, Via Luzio 5/C

In copertina:

Planimetria di Mantova dell'anno 1575

Programma

Giovedì 7 novembre

- ore 8,00 Apertura della segreteria presso la sede del Congresso per registrazione partecipanti
- ore 9,00 **Inaugurazione del Congresso**
Saluto ai Congressisti di
Giuseppe Mensi, Direttore Generale Banca Agricola Mantovana
Giandomenico Toniolo, Presidente C.T.E.
Luciano Truzzi, Past President Sezione Strutture Assobeton
- ore 9,30 **Sessione A** *Ricerche teoriche ed applicate*
Theoretical and applied researches
Presidente Antonio Migliacci, Politecnico di Milano
Relatore Pier Paolo Diotallevi, Università di Bologna
- ore 13,00 Colazione di lavoro, ospiti di A.V. Strutture
- ore 14,15 **Piero Telesca, Direttore Agenzia Interregionale per il Po**
I ponti del Po e le sue piene
- ore 15,00 **Sessione B** *Materiali e tecnologie*
Materials and Technologies
Presidente Giovanni Viganò, Presidente Sezione Strutture Assobeton
Relatore Giovanni Calda, Professionista in Piacenza
- ore 18,30 Chiusura della giornata di lavoro
- ore 20,30 Cena di benvenuto, ospiti di Truzzi Prefabbricati

Venerdì 8 novembre

- ore 9,30 **Sessione C** *Progettazione*
Design
Presidente Dino Nosari, Presidente Ordine Ingegneri di Mantova
Relatore Pier Giorgio Malerba, Politecnico di Milano
- ore 13,00 Colazione di lavoro, ospiti di I.T.A.S.
- ore 14,15 **Michel Virlogeux, ingénieur conseil, Paris**
L'art de la conception des ponts
- ore 15,00 **Sessione D** *Realizzazioni*
Recent Constructions
Presidente Cesare Stevan, Politecnico di Milano
Relatore Guido Nardi, Politecnico di Milano
- ore 18,30 Chiusura dei lavori
- ore 20,30 Cena del Congresso, ospiti di MC Manini Prefabbricati

Assegnazione Premi C.T.E. 2002

Segreteria del Congresso

Giselda Barina, C.T.E., telefono 02 71 38 80, cellulare 380 541 8 541, fax 02 73 800 73
cte@planet.it

Sabato 9 novembre

- ore 9,30 Visita all'Appartamento di Isabella D'Este
- ore 11,30 Concerto al Teatro Bibiena, ospiti di Gecofin Prefabbricati
- ore 13,00 Colazione
- ore 15,30 Commiato

Per i familiari al seguito

Il programma per i familiari prevede:

Giovedì 7 novembre

- ore 14,30 *visita guidata della città di Mantova

Venerdì 8 novembre

- ore 9,30 *partenza in pullman per visita a Sabbioneta e dintorni
- ore 17,30 rientro a Mantova

I familiari regolarmente iscritti al Congresso hanno diritto a partecipare anche:

- alla colazione di giovedì 7 novembre, ospiti di A.V. Strutture
- alla cena di giovedì 7 novembre, ospiti di Truzzi Prefabbricati
- alla cena di venerdì 8 novembre, ospiti di MC Manini Prefabbricati
- alla visita all'Appartamento di Isabella D'Este, al concerto presso il Teatro Bibiena, ospiti di Gecofin Prefabbricati e alla colazione di sabato 9 novembre

* *Punto d'incontro: presso la Segreteria del Congresso, Auditorium della Banca Agricola Mantovana, Via Luzio 5/C.*

Premi C.T.E. 2002

9° Premio "Una vita per la prefabbricazione"

Il Premio 2002 è stato assegnato a:

- *Antonio Basso*
- *Ferruccio Gambini*
- *Marco Menegotto*

7° "Riconoscimento a grandi personalità dell'ingegneria"

Il riconoscimento 2002 va a:

- *Michel Virlogeux*

La cerimonia della consegna ufficiale dei Premi si svolgerà la sera di venerdì 8 novembre.

Concerto

Sabato 9 novembre, alle ore 11,30, si svolgerà presso il Teatro Bibiena, via Accademia 47, Mantova, il tradizionale concerto ospiti di Gecofin Prefabbricati.

Un ricordo di Mozart giovinetto nel Teatro Accademico del Bibiena

Solisti della Orchestra da Camera di Mantova

Flauto: Roberto Fabiano

Violino: Pierantonio Cazzulani

Viola: Luca Manfredi

Violoncello: Paolo Peruccheti

Clavicembalo: Antonella Antonioli

Wolfgang Amadeus Mozart

Quartetto in Do maggiore KV 285 B per flauto, violino, viola e violoncello
Allegro, Tema: andantino con variazioni, Adagio, Allegro

Wolfgang Amadeus Mozart / Johann Sebastian Bach

Trio per violino, viola e violoncello, Adagio e fuga KV 404 A n. 1 in Re minore

Wolfgang Amadeus Mozart

Quartetto in Re maggiore KV 285 per flauto, violino, viola, violoncello e basso continuo
Allegro, Adagio, Rondeau

Indice delle memorie inserite agli atti

Sessione "A"

Ricerche teoriche ed applicate

Theoretical and applied researches

- Analisi non lineare di travi in cemento armato non armate a taglio* 3
BEATRICE BELLETTI, Università degli Studi di Parma, PATRIZIA BERNARDI, Università di Pisa, ROBERTO CERIONI, IVO IORI, Università degli Studi di Parma,
- Analisi non lineare ad elementi finiti di tegoli di copertura in conglomerato armato precompresso* 13
BEATRICE BELLETTI, Università degli Studi di Parma
- Modellazione del tension stiffening in elementi in c.a. con lamine in FRP* 23
FRANCESCA CERONI, MARISA PECCE, Università degli Studi del Sannio, Benevento
- Effetti scala e duttilità in elementi monodimensionali inflessi di conglomerato armato* 33
ALESSANDRO P. FANTILLI, Politecnico di Torino, IVO IORI, Università degli Studi di Parma, PAOLO VALLINI, Politecnico di Torino
- Analisi tridimensionale delle tensioni generate dalla precompressione nei solai alveolari* 43
LUCA SGAMBI, Università di Roma La Sapienza
- La deformabilità istantanea e differita dei solai alveolari* 53
FRANCO MOLA, ELENA MOLA, Politecnico di Milano, FABIO PIGNI, Studio Tecnico Inpro di Milano
- Analisi teorico-sperimentale di elementi tesi armati con barre in FRP* 63
MARIA ANTONIETTA AIELLO, MARIA NOVELLA LEONE, LUCIANO OMBRES, Università di Lecce
- Analisi probabilistica della risposta sismica di telai in cemento armato* 71
FABIO BIONDINI, GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano
- Un modello agli elementi finiti per l'analisi non lineare di elementi strutturali in c. a. in spessore sottile* 81
MARCO SAVOIA, Università degli Studi di Bologna, ALESSANDRO VITALI, Università degli Studi di Ancona
- Problemi di interazione fra elementi di copertura prefabbricati a profilo aperto di piccolo spessore* 93
STEFANO KNISEL, professionista in Bergamo, FRANCO MOLA, Politecnico di Milano
- Valutazione della sicurezza nelle strutture esistenti in c.a.* 111
SILVANO CICCOTELLI, professionista in Milano, DARIO CORONELLI, Politecnico di Milano
- Comportamento differito di elementi strutturali in c.a. rinforzati con placche in FRP* 119
MARCO SAVOIA, BARBARA FERRACUTI, Università degli Studi di Bologna, DANIELE FERRETTI, Università degli Studi di Parma, CLAUDIO MAZZOTTI, Università degli Studi di Bologna

Sessione "B"

Materiali e Tecnologie

Materials and technologies

- Efficacia degli additivi superfluidificanti di terza generazione nella produzione di calcestruzzi commerciali* 131
BARBARA DE NICOLO, MONICA VALDES, Università di Cagliari, SERGIO MURTAS, Unicalcestruzzi di Cagliari, FAUSTO MISTRETTA, Università di Cagliari
- Previsione a tempi brevi della resistenza standard a compressione* 139
BARBARA DE NICOLO, ZAIRA ODONI, LUISA PANI, Università di Cagliari
- L'utilizzo di tecniche radar per le indagini non distruttive sulle opere in c.a.* 147
RAFFAELE PUCINOTTI, VINCENZO BARRILE Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
- Applicazione di nuove fibre sintetiche strutturali chimicamente inerti nella prefabbricazione* 157
GIOVANNI MANTEGAZZA, ALESSANDRA GATTI, Ruredil di Milano
- Aspetti organizzativi di un impianto industriale di produzione di elementi prefabbricati, con riferimento alla particolare linea di produzione dei solai alveolari estrusi in c.a.p* 167
FRANCO BONTEMPI, Università di Roma La Sapienza, GIUSEPPE IACONIANNI, MABO Prefabbricati di Arezzo, ANGELO RAGO, GIANCARLO GRECO, professionisti in Roma
- Proprietà termiche e meccaniche ad alta temperatura del calcestruzzo leggero ad alte prestazioni* 181
ROBERTO FELICETTI, PIETRO GAMBAROVA, MARIA SILVA, MARTA VIMERCATI, Politecnico di Milano
- Aderenza fra barre in FRP e calcestruzzo* 189
MARIA ANTONIETTA AIELLO, MARIA NOVELLA LEONE, Università di Lecce, MARISA PECCE, Università del Sannio
- Influenza degli additivi modificatori di viscosità sulla distribuzione delle fibre nei calcestruzzi fibrorinforzati* 197
LIBERATO FERRARA, Politecnico di Milano, CLAUDIO FAILLA, SERGIO SIGNORINI, FRANCESCO SONZOGNI, Magnettil Larco Building di Carvico
- Attacco da cloruri in elementi di calcestruzzo ad alte prestazioni: influenza della tensione nelle armature* 211
NATALINO GATTESCO, Università degli Studi di Trieste, DENIS BERNARDI, professionista in Udine
- Comportamento sperimentale di solette armate con profili in GFRP* 219
MARISA PECCE, Università del Sannio, ARNALDO STELLA, EDOARDO COSENZA,, Università degli Studi di Napoli Federico II
- Aderenza tra calcestruzzo e lamine di FRP utilizzate come placcaggio di elementi inflessi. Parte prima: risultati sperimentali.* 227
CIRO FAELLA, ENZO MARTINELLI, EMIDIO NIGRO, MARIO SABATINO, NICOLA SALERNO, Università di Salerno, GIOVANNI MANTEGAZZA, Ruredil di Milano

<i>Aderenza tra calcestruzzo e lamine di FRP utilizzate come placcaggio di elementi inflessi. Parte seconda: modelli teorici ed elaborazioni numeriche.</i>	237
CIRO FAELLA, ENZO MARTINELLI, EMIDIO NIGRO, Università di Salerno	
<i>Distribuzione delle fibre in elementi in calcestruzzo fibrorinforzato</i>	247
ALBERTO MEDA, Università di Brescia, GIOVANNI A. PLIZZARI, Università degli Studi di Bergamo, FRANCESCO SONZOGNI, TOMASO LAMPERTI, Magnetti Larco Building di Carvico	
<i>Calcestruzzi leggeri strutturali con argilla espansa per prefabbricazione e per preconfezionato con messa in opera tradizionale o con pompaggio</i>	257
MARIO COLLEPARDI, Politecnico di Milano, SILVIA COLLEPARDI, ROBERTO TROLI, EnCo di Spresiano, PIETRO BELLINZONA, Laterlite di Rubbiano	
<i>I nuovi calcestruzzi ad altissime prestazioni fibrorinforzati: caratteristiche dei materiali e indicazioni progettuali</i>	265
SALVATORE GIACOMO MORANO, ALESSANDRO BECHERUCCI, Università di Firenze	
<i>La diffusione degli ioni cloruro in calcestruzzi esposti ad ambiente marino temperato</i>	273
GIAN LUCA GUERRINI, CTG Italcementi Group di Bergamo, MASSIMO BORSA, Italcementi Laboratorio di Brindisi, GIUSEPPE MENSITIERI, Università degli Studi di Napoli Federico II	
<i>La resistenza residua di calcestruzzo bianco ad alte prestazioni esposto alle alte temperature</i>	281
GIAN LUCA GUERRINI, CTG Italcementi Group di Bergamo, SARA CATTANEO, GIAN PAOLO ROSATI, Politecnico di Milano	
<i>Indagine sulla durabilità dei calcestruzzi rinforzati con fibre d'acciaio</i>	287
LUCIO CIMITAN, Zeila di Zanica, CLAUDIO FAILLA, SERGIO SIGNORINI, FRANCESCO SONZOGNI, Magnetti - Larco Building di Carvico, GUIDO VIGLIENO-COSSALINO, Ismes LMC di Seriate	
<i>Elementi in GRC a valenza strutturale: leggerezza, resistenza, durabilità e design</i>	299
MARICA DELLA BELLA, UMBERTO AIESI, DIEGO CIAN, GRC System Building di Erba	
<i>Sul comportamento al fuoco di calcestruzzi fibrorinforzati</i>	305
MARCÒ DI PRISCO, ROBERTO FELICETTI, Politecnico di Milano, CLAUDIO FAILLA, MARCO MANZONI, Magnetti - Larco Building di Carvico	
<i>Zes: la prefabbricazione ad energia zero</i>	317
IVANA TORRESAN, MAC di Treviso	
<i>Studio finalizzato all'incremento di durabilità di strutture prefabbricate in calcestruzzo armato</i>	327
TIZIANO BELLEZZE, ROMEO FRATESI, Università di Ancona, ROBERTO TROLI, EnCo di Spresiano, ALESSIA GIULIA BRECCIAROLI, Manini Prefabbricati di S. Maria degli Angeli	
<i>Produzione di componenti prefabbricati in calcestruzzo: la gestione pianificata della commessa</i>	337
ENRICO DASSORI, RENATA MORBIDUCCI, Università di Genova, MAURIZIO FRASANI, CSG Information Technology di Fiorenzuola d'Arda	
<i>Nuove tecniche produttive di prefabbricati in cls per il rispetto delle cogenti leggi sull'inquinamento</i>	347
SERGIO RICCI, Ingegneria acustica Ricci, Milano	

Sessione "C"
Progettazione
Design

<i>Comportamento di una parete strutturale in c.a. soggetta a carichi ciclici</i>	363
PAOLO RIVA, ALBERTO MEDA, EZIO GIURIANI, Università di Brescia	
<i>Sull'uso del calcestruzzo alleggerito strutturale per il miglioramento delle caratteristiche delle travi in cemento armato</i>	371
LUIGI FENU, MAURO SERRA, Università di Cagliari	
<i>Sistemi per la connessione a taglio fra elementi strutturali in c.c.a.: esperienze e modelli di calcolo</i>	381
ULISSE ASCHWANDEN, F. J. Aschwanden AG di Lyss (CH), URS OELHAFEN, Hochschule für Technik di Rapperswil (CH), SERGIO TATTONI, Politecnico di Milano, DAVIDE TORSANI, Gruppo I.V.A.S. di Rimini	
<i>Recupero statico di ponti ad arco a spinta eliminata</i>	391
GIAN PAOLO GAMBERINI, Università di Cagliari, GIOVANNI CABONI, ANNA MARIA BADAS, professionisti in Cagliari	
<i>Analisi sperimentale di strutture a telaio dotate di controventi dissipativi</i>	401
STEFANO SORACE, Università di Udine, GIANNI INTROINI, Jarret Italia di Gallarate, GEORGES MAGONETTE, F. JAVIER MOLINA, ELSA Laboratory di Ispra, GLORIA TERENCE, Università degli Studi di Firenze	
<i>Resistenza e duttilità locali di telai esistenti in calcestruzzo armato con barre lisce</i>	411
GIOVANNI FABBROCINO, GERARDO VERDERAME, Università degli Studi di Napoli Federico II	
<i>Sul progetto delle sezioni in cemento armato allo stato limite ultimo vincolato alla limitazione del livello delle tensioni in esercizio</i>	421
LUIGI FENU, Università di Cagliari	
<i>Sullo stato limite delle tensioni in esercizio per elementi in c.a. inflessi e pressoinflessi: suggerimenti per una verifica semplificata</i>	429
EMIDIO NIGRO, NICOLA SALERNO, Università di Salerno	
<i>Impiego di metodi semplificati per la valutazione della risposta non lineare di edifici in c.a.</i>	441
ALBERTO MARIA AVOSSA, MASSIMILIANO FERRAIOLI, PASQUALE MALANGONE, Seconda Università di Napoli, Aversa	
<i>Comportamento a taglio di travi prefabbricate in calcestruzzo fibrorinforzato</i>	453
ALBERTO MEDA, FAUSTO MINELLI, Università di Brescia, GIOVANNI A. PLIZZARI, Università di Bergamo, PAOLO RIVA, Università di Brescia, CLAUDIO FAILLA, Magnetti Larco Building di Carvico	
<i>Sulla verifica in esercizio delle travi composte continue acciaio - calcestruzzo puntellate e non puntellate dotate di connessione deformabile</i>	465
CLAUDIO AMADIO, MASSIMO FRAGIACOMO, LORENZO MACORINI, MAURIZIO URIZIO, Università degli Studi di Trieste	

<i>Resistenza al taglio di travi con armatura lenta, realizzate in calcestruzzo ad alte prestazioni fibrorinforzato</i>	475
SARA CATTANEO, Politecnico di Milano, GIAN LUCA GUERRINI, CTG Italcementi Group di Bergamo, CLAUDIO FAILLA, Magnetti Larco Building di Carvico, RUBEN PAUL BORG, Studente Scuola di Specializzazione "Fratelli Pesenti"	
<i>Prestazioni termiche ed idrometriche nei pannelli di tamponamento industriali: il sistema Isocore</i>	485
ALBERTO DAL LAGO, DLC di Milano	
<i>Problematiche di realizzazione di muri tagliafuoco e di pannelli REI 120 - 180</i>	493
ALBERTO DAL LAGO, DLC di Milano	
<i>Domus, un nuovo sistema per il rilancio della prefabbricazione residenziale e terziaria</i>	503
ALBERTO DAL LAGO, DLC di Milano	
<i>Valutazione del grado di sicurezza sismica di strutture in c.a. progettate secondo la normativa italiana e gli Eurocodici</i>	515
PIER PAOLO DIOTALLEVI, LUCA LANDI, Università degli Studi di Bologna	
<i>Adeguamento sismico di una struttura in c.a. esistente mediante isolamento alla base: progettazione, modellazione ed analisi</i>	525
PIER PAOLO DIOTALLEVI, LUCA LANDI, STEFANO BENNI, Università degli Studi di Bologna	
<i>Risultati di prova pseudodinamica su prototipo di telaio prefabbricato in c.a.</i>	535
FABIO BIONDINI, LIBERATO FERRARA, Politecnico di Milano, PAOLO NEGRO, Centro Comune di Ricerca, GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano	
<i>Criteri informativi della nuova norma UNI sul progetto degli elementi strutturali in calcestruzzo fibrorinforzato</i>	547
MARCO DI PRISCO, Politecnico di Milano, CLAUDIO FAILLA, Magnetti Larco Building di Carvico, GIOVANNI A. PLIZZARI, Università di Bergamo, GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano	
<i>Indagini sperimentali su una tipologia di pannelli in c. a. alleggeriti gettati in opera</i>	557
CLAUDIO CECCOLI, CLAUDIO MAZZOTTI, MARCO SAVOIA, Università degli Studi di Bologna, GILBERTO DALLAVALLE, Professionista in Bologna, GIULIANO PERAZZINI, FRANCESCO TOMASSONI, Nidyon Costruzioni di Rimini	
<i>Elementi di copertura in parete sottile e profilo aperto: effetti della non linearità geometrica</i>	569
MARCO DI PRISCO, FRANCESCO IORIO, CATERINA TRINTINAGLIA, Politecnico di Milano, SERGIO SIGNORINI, Magnetti Larco Building di Carvico	
<i>Caratteristiche di pannelli sandwich in cls alleggerito e loro applicazioni costruttive</i>	579
OMERO BASSOTTI, Emmedue di Fano, MICHELE RICCI, Anas, Milano	

Sessione "D"
Recenti realizzazioni
Recent constructions

<i>Il nuovo pavimento del negozio IKEA di Firenze</i>	593
SERGIO TATTONI, Politecnico di Milano, MARIA FEDERICA ALCHIERI, Tk Ingegneria di Milano	
<i>Aspetti progettuali, produttivi, realizzativi nell'utilizzo di conci prefabbricati per il rivestimento di gallerie realizzate con fresa TBM</i>	601
ARTURO DONADIO, GIULIANO GIAGGIA, CHRISTIAN LOCATELLI, SANDRO ZANNI, Studio SPS di Milano	
<i>L'innovativo centro di produzione di manufatti alveolari in c.a.p. del Gruppo Centro Nord in Belfiore</i>	609
GIORGIO DELLA BELLA, Gruppo Centro Nord di S. Martino Buon Albergo	
<i>Prefabbricazione e strategie costruttive per il ponte strallato sul fiume Cuiabà</i>	615
FRANCESCO MARTINEZ Y CABRERA (), Politecnico di Milano, EMANUELE BARBERA, Studio Martinez di Milano, LEONARDO CAPPI, Rivoli di Verona	
<i>Nuovo magazzino IKEA a Piacenza</i>	625
NELLO VISCONTI, MASSIMO BOZZANI, GIANLUCA TODESCHINI, RDB di Piacenza	
<i>Autostrada SA-RC. Costruzione di un viadotto a conci prefabbricati in tratto urbano tra gli svincoli di Cosenza Nord e Cosenza Sud</i>	629
MAURIZIO PERESSON, Impresa Vidoni di Tavagnacco	
<i>Realizzazione di un impianto automatizzato per pannelli di tamponamento e doppie lastre</i>	635
ANDREA FRANCHI, FRANCO MAFFEZZONI, Unipre di Casalmaiocco	
<i>Cinema multisala a Curno</i>	643
MARCO MANZONI, LAURA VERDI, Magnetti Larco Building di Carvico	
<i>Il cantiere nautico Cranchi</i>	647
GIANNI SPERANDIO, GIORGIO CHIAVICO Prefabbricati Preteco di Villafranca di Verona	
<i>Il polo tecnologico Gewiss</i>	651
JOSEPH DI PASQUALE, CDS Engineering di Bergamo, GIANNI SPERANDIO, GIORGIO CHIAVICO, Prefabbricati Preteco di Villafranca di Verona	
<i>Centro di stoccaggio della società TNT Traco in Gorgonzola</i>	659
DARIO VACIS, TRANQUILLO PEZZI, FABRIZIO BENDINELLI, A.V. Strutture di Calvenzano	
<i>Università Bocconi: nuovi 4500 posti aula per una "nuova Università"</i>	669
ANNA ORNELLA SCARPA, EMILIO PEREIRA, professionisti in Milano	
<i>Le nuove residenze universitarie nel Campus di Fisciano</i>	679
ENRICO SICIGNANO, Università degli Studi di Salerno	

Miscellanea
Miscellany

- Compressione diagonale su provini di muratura rinforzati con FRCM* 689
ALESSANDRA BARBIERI, Università degli Studi di Bologna, GIOVANNI MANTEGAZZA,
ALESSANDRA GATTI, Ruredil di Milano
- Comportamento sperimentale di pannelli in muratura di tufo rinforzati con materiali compositi* 699
GAETANO MANFREDI, GIANCARLO MARCARI, Università degli Studi di Napoli Federico II,
MARISA PECCE, Università del Sannio
- Giunti di continuità di elementi in legno lamellare realizzati con barre resinat* 709
NATALINO GATTESCO, Università degli Studi di Trieste, ALESSANDRA GUBANA,
Università di Udine
- Il controllo a campione dei progetti in zona sismica della Regione Campania* 717
EDOARDO COSENZA, ROBERTO RAMASCO, Università degli Studi di Napoli Federico II,
LUIGI VIGGIANO, Regione Campania
- La certificazione globale* 723
ALBERTO DAL LAGO, DLC di Milano
- Creep in elementi compositi in GFRP: il caso della trave inflessa* 729
ANGELO DI TOMMASO, SALVATORE RUSSO, GIOSUÈ BOSCATO, Istituto Universitario
di Architettura di Venezia
- I profili strutturali ibridi in composito* 739
ANGELO DI TOMMASO, SALVATORE RUSSO, ENZO SIVIERO, GIOSUÈ BOSCATO,
Istituto Universitario di Architettura di Venezia
- Indagine teorico-sperimentale sul confinamento di colonne murarie mediante FRP* 745
FRANCESCO MICELLI, LAURA DE LORENZIS, ANTONIO LA TEGOLA, Università
degli Studi di Lecce
- Sul comportamento statico di profili pultrusi in FRP* 755
LAURA DE LORENZIS, ANTONIO LA TEGOLA, Università degli Studi di Lecce

Relazioni ad invito
Key notes

- I ponti del Po e le sue piene* 767
PIERO TELESCA, AIPo - Agenzia Interregionale per il Po
- La concezione dei ponti* 777
Parte I Le nuove tecniche di precompressione
Parte II Sviluppo della struttura composta
Parte III Evoluzione dei ponti strallati
Parte IV Sviluppo della fabbricazione pesante
Parte V Struttura e architettura
MICHEL VIRLEGEUX, Professionista in Parigi

Programma cronologico degli interventi

Giovedì 7 novembre

- Sessione A* *Ricerche teoriche ed applicate*
Theoretical and applied researches
- Presidente* Antonio Migliacci, Politecnico di Milano
- ore 9,30 *Relazione generale* Pier Paolo Diotallevi, Università di Bologna
- ore 10,00 *Analisi non lineare ad elementi finiti di tegoli di copertura in conglomerato armato precompresso*
BEATRICE BELLETTI, Università degli Studi di Parma
- ore 10,15 *Effetti scala e duttilità in elementi monodimensionali inflessi di conglomerato armato*
ALESSANDRO P. FANTILLI, Politecnico di Torino, IVO IORI, Università degli
Studi di Parma, PAOLO VALLINI, Politecnico di Torino
- ore 10,30 *Un modello agli elementi finiti per l'analisi non lineare di elementi strutturali in c. a. in spessore sottile*
MARCO SAVOIA, Università degli Studi di Bologna, ALESSANDRO VITALI,
Università degli Studi di Ancona
- ore 10,45 *Problemi di interazione fra elementi di copertura prefabbricati a profilo aperto di piccolo spessore*
STEFANO KNISEL, professionista in Bergamo, FRANCO MOLA, Politecnico
di Milano
- ore 11,00 Intervallo
- ore 11,30 *Analisi tridimensionale delle tensioni generate dalla precompressione nei solai alveolari*
STEFANO KNISEL, professionista in Bergamo, FRANCO MOLA, Politecnico
di Milano
- ore 11,45 *La deformabilità istantanea e differita dei solai alveolari*
FRANCO MOLA, ELENA MOLA, Politecnico di Milano, FABIO PIGNI, Studio
Tecnico Inpro di Milano
- ore 12,00 *Modellazione del tension stiffening in elementi in c.a. con lamine in FRP*
FRANCESCA CERONI, MARISA PECCE, Università degli Studi del Sannio,
Benevento
- ore 12,15 *Analisi teorico-sperimentale di elementi tesi armati con barre in FRP*
MARIA ANTONIETTA AIELLO, MARIA NOVELLA LEONE, LUCIANO
OMBRES, Università di Lecce
- ore 12,30 *Analisi probabilistica della risposta sismica di telai in cemento armato*
FABIO BIONDINI, GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano
- ore 12,45 Dibattito
- ore 12,45 Chiusura della Sessione A

Giovedì 7 novembre

- Sessione B** **Materiali e tecnologie**
Materials and Technologies
- Presidente** Giovanni Viganò Presidente Sezione Strutture Assobeton
- ore 14,15 **Relazione su invito** di Piero Telesca
I ponti del Po e le sue piene
- ore 15,00 **Relazione generale** di Giovanni Calda, Professionista in Piacenza
- ore 15,30 **Previsione a tempi brevi della resistenza standard a compressione**
BARBARA DE NICOLO, ZAIRA ODONI, LUISA PANI, Università di Cagliari
- ore 15,45 **Applicazione di nuove fibre sintetiche strutturali chimicamente inerti nella prefabbricazione**
GIOVANNI MANTEGAZZA, ALESSANDRA GATTI, Ruredil di Milano
- ore 16,00 **Distribuzione delle fibre in elementi in calcestruzzo fibrorinforzato**
ALBERTO MEDA, Università di Brescia, GIOVANNI A. PLIZZARI, Università degli Studi di Bergamo, FRANCESCO SONZOGNI, TOMASO LAMPERTI, Magnetti Larco Building di Carvico
- ore 16,15 **Indagine sulla durabilità dei calcestruzzi rinforzati con fibre d'acciaio**
LUCIO CIMITAN, Zeila di Zanica, CLAUDIO FAILLA, SERGIO SIGNORINI, FRANCESCO SONZOGNI, Magnetti - Larco Building di Carvico, GUIDO VIGLIENO-COSSALINO, Ismes LMC di Seriate
- ore 16,30 **Elementi in GRC a valenza strutturale: leggerezza, resistenza, durabilità e design**
MARICA DELLA BELLA, UMBERTO AIESI, DIEGO CIAN, GRC System Building di Erba
- ore 16,45 Intervallo
- ore 17,05 **Attacco da cloruri in elementi di calcestruzzo ad alte prestazioni: influenza della tensione nelle armature**
NATALINO GATTESCO, Università degli Studi di Trieste, DENIS BERNARDI, professionista in Udine
- ore 17,20 **Proprietà termiche e meccaniche ad alta temperatura del calcestruzzo leggero ad alte prestazioni**
ROBERTO FELICETTI, PIETRO GAMBAROVA, MARIA SILVA, MARTA VIMERCATI, Politecnico di Milano
- ore 17,35 **Studio finalizzato all'incremento di durabilità di strutture prefabbricate in calcestruzzo armato**
TIZIANO BELLEZZE, ROMEO FRATESI, Università di Ancona, ROBERTO TROLLI, EnCo di Spresiano, ALESSIA GIULIA BRECCIAROLI, Manini Prefabbricati di S. Maria degli Angeli
- ore 17,50 **L'utilizzo di tecniche radar per le indagini non distruttive sulle opere in c.a.**
RAFFAELE PUCINOTTI, VINCENZO BARRILE Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
- ore 18,05 **Aderenza tra calcestruzzo e lamine di FRP utilizzate come placcaggio di elementi inflessi. Parte seconda: modelli teorici ed elaborazioni numeriche**
CIRO FAELLA, ENZO MARTINELLI, EMIDIO NIGRO, Università di Salerno
- ore 12,45 Dibattito
- ore 12,45 Chiusura della Sessione B

Venerdì 8 novembre

- Sessione C** **Progettazione**
Design
- Presidente** Dino Nosari, Presidente Ordine Ingegneri di Mantova
- ore 9,30 **Relazione generale** di Pier Giorgio Malerba, Politecnico di Milano
- ore 10,00 **Sistemi per la connessione a taglio fra elementi strutturali in c.c.a.: esperienze e modelli di calcolo**
ULISSE ASCHWANDEN, F. J. Aschwanden AG di Lyss (CH), URS OELHAFEN, Hochschule für Technik di Rapperswil (CH), SERGIO TATTONI, Politecnico di Milano, DAVIDE TORSANI, Gruppo I.V.A.S. di Rimini
- ore 10,15 **Comportamento di una parete strutturale in c.a. soggetta a carichi ciclici**
PAOLO RIVA, ALBERTO MEDA, EZIO GIURIANI, Università di Brescia
- ore 10,30 **Analisi sperimentale di strutture a telaio dotate di controventi dissipativi**
STEFANO SORACE, Università di Udine, GIANNI INTROINI, Jarret Italia di Gallarate, GEORGES MAGONETTE, F. JAVIER MOLINA, ELSA Laboratory di Ispra, GLORIA TERENCEZI, Università degli Studi di Firenze
- ore 10,45 **Risultati di prova pseudodinamica su prototipo di telaio prefabbricato in c.a.**
FABIO BIONDINI, LIBERATO FERRARA, Politecnico di Milano, PAOLO NEGRO, Centro Comune di Ricerca, GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano
- ore 11,00 **Impiego di metodi semplificati per la valutazione della risposta non lineare di edifici in c.a.**
ALBERTO MARIA AVOSSA, MASSIMILIANO FERRAIOLI, PASQUALE MALANGONE, Seconda Università di Napoli, Aversa
- ore 11,15 Intervallo
- ore 11,35 **Caratteristiche di pannelli sandwich in cls alleggerito e loro applicazioni costruttive**
OMERO BASSOTTI, Emmedue di Fano, MICHELE RICCI, Anas, Milano
- ore 11,50 **Indagini sperimentali su una tipologia di pannelli in c. a. alleggeriti gettati in opera**
CLAUDIO CECCOLI, CLAUDIO MAZZOTTI, MARCO SAVOIA, Università degli Studi di Bologna, GILBERTO DALLAVALLE, Professionista in Bologna, GIULIANO PERAZZINI, FRANCESCO TOMASSONI, Nidyon Costruzioni di Rimini
- ore 12,05 **Resistenza al taglio di travi con armatura lenta, realizzate in calcestruzzo ad alte prestazioni fibrorinforzato**
SARA CATTANEO, Politecnico di Milano, GIANLUCA GUERRINI, CTG Italcementi Group di Bergamo, CLAUDIO FAILLA, Magnetti Larco Building di Carvico, RUBEN PAUL BORG, Studente Scuola di Specializzazione "Fratelli Pesenti"
- ore 12,20 **Elementi di copertura in parete sottile e profilo aperto: effetti della non linearità geometrica**
MARCO DI PRISCO, FRANCESCO IORIO, CATERINA TRINTINAGLIA, Politecnico di Milano, SERGIO SIGNORINI, Magnetti Larco Building di Carvico
- ore 12,35 **Sulla verifica in esercizio delle travi composte continue acciaio - calcestruzzo puntellate e non puntellate dotate di connessione deformabile**
CLAUDIO AMADIO, MASSIMO FRAGIACOMO, LORENZO MACORINI, MAURIZIO URIZIO, Università degli Studi di Trieste
- ore 12,35 Dibattito
- ore 12,45 Chiusura della Sessione C

Venerdì 8 novembre

- | | <i>Sessione D</i> | <i>Recenti realizzazioni</i>
<i>Recent constructions</i> |
|-----------|--|--|
| | <i>Presidente</i> | Cesare Stevan, Politecnico di Milano |
| ore 14,15 | <i>Relazione su invito</i> | di Michel Virlogeux, Professionista in Parigi
<i>L'art de la conception des ponts</i> |
| ore 15,00 | <i>Relazione generale</i> | di Guido Nardi, Politecnico di Milano |
| ore 15,30 | <i>Realizzazione di un impianto automatizzato per pannelli di tamponamento e doppie lastre</i> | ANDREA FRANCHI, FRANCO MAFFEZZONI, Unipre di Casalmaiocco |
| ore 15,45 | <i>Aspetti progettuali, produttivi, realizzativi nell'utilizzo di conci prefabbricati per il rivestimento di gallerie realizzate con fresa TBM</i> | ARTURO DONADIO, GIULIANO GIAGGIA, CHRISTIAN LOCATELLI, SANDRO ZANNI, Studio SPS di Milano |
| ore 16,00 | <i>Prefabbricazione e strategie costruttive per il ponte strallato sul fiume Cuiabà</i> | FRANCESCO MARTINEZ Y CABRERA (.), Politecnico di Milano, EMANUELE BARBERA, Studio Martinez di Milano, LEONARDO CAPPI, Rivoli di Verona |
| ore 16,15 | <i>Autostrada SA-RC. Costruzione di un viadotto a conci prefabbricati in tratto urbano tra gli svincoli di Cosenza Nord e Cosenza Sud</i> | MAURIZIO PERESSON, Impresa Vidoni di Tavagnacco |
| ore 16,30 | Intervallo | |
| ore 17,00 | <i>Nuovo magazzino IKEA a Piacenza</i> | NELLO VISCONTI, MASSIMO BOZZANI, GIANLUCA TODESCHINI, RDB di Piacenza |
| ore 17,15 | <i>Cinema multisala a Curno</i> | MARCO MANZONI, LAURA VERDI, Magnetti Larco Building di Carvico |
| ore 17,30 | <i>Il polo tecnologico Gewiss</i> | JOSEPH DI PASQUALE, CDS Engineering di Bergamo, GIANNI SPERANDIO, GIORGIO CHIAVICO, Prefabbricati Preteco di Villafranca di Verona |
| ore 17,45 | <i>Centro di stoccaggio della società TNT Traco in Gorgonzola</i> | DARIO VACIS, TRANQUILLO PEZZI, FABRIZIO BENDINELLI, A.V. Strutture di Calvenzano |
| ore 18,00 | <i>Università Bocconi: nuovi 4500 posti aula per una "nuova Università"</i> | ANNA ORNELLA SCARPA, EMILIO PEREIRA, professionisti in Milano |
| ore 18,15 | Dibattito | |
| ore 18,30 | Chiusura della Sessione D | |

Stampato da

LASER COPY CENTER s.r.l.

Via Livraghi, 1 - 20126 Milano - Tel. 02 27 000 732 r.a. - Fax 02 27 000 407 - lasercopy@tin.it