



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

17° Congresso C.T.E.

Roma 5 - 6 - 7- 8 novembre 2008

Programma definitivo



Sede del Congresso
Aula Magna del Rettorato
Università degli Studi Roma Tre
Via Ostiense 159, Roma



In copertina:
Dupérac, Pianta di Roma antica a volo d'uccello (1573)

17° Congresso C.T.E

Roma 5 - 6 -7- 8 novembre 2008

con la partecipazione di

**AITEC
ASSOBETON
ASSOPREM
CIS-E
ICMQ
SISMIC**

con il contributo di

**APE
BE - MA
CHRYSO ITALIA
CONPAVIPER
CONSORZIO TECNICO PRODUTTORI FIBRE IN ACCIAIO
CSP PREFABBRICATI
E.P. EDILIZIA PREFABBRICATA
EDILMATIC
GENERAL ADMIXTURES
GRUPPO CENTRO NORD
GRUPPO RUREDIL
GUTTA WERKE
HALFEN DEHA
I.T.A.S.
LA MATASSINA TECHNOLOGY
LATERLITE
MAGNETTI BUILDING
MANINI PREFABBRICATI
MAPEI
MARCANTONINI
PLAN
PREGECO PREFABBRICATI
RDB
SOCIETÀ ITALIANA LASTRE
TECNOCHEM ITALIANA**

Sede del Congresso
Aula Magna del Rettorato
Università degli Studi Roma Tre
Via Ostiense 159, Roma

Programma

Mercoledì 5 novembre

16,20 Visita al cantiere di un edificio direzionale intelligente a Roma EUR
18,00 Aperitivo

Giovedì 6 novembre

8,00 Apertura della segreteria presso la sede del Congresso per registrazione partecipanti
9,15 Saluto d'apertura
Inaugurazione del Congresso e saluto ai congressisti

9,30 **Sessione A**
Ricerche teoriche ed applicate
Theoretical and applied researches
Presidente Camillo Nuti, Università di Roma Tre
Relatore Nunzio Scibilia, Università di Palermo

11,15 Coffee break, ospiti di Sismic
13,00 Colazione di lavoro, ospiti di E.P. Edilizia Prefabbricata
14,15 *Il sistema compiuto delle norme nazionali ed europee sulle strutture*
Marco Menegotto, Università La Sapienza di Roma

15,00 **Sessione B**
Materiali e tecnologie
Materials and technologies
Presidente Donatella Guzzoni, A.T.E.
Relatore Enrico Nusiner, C.T.E.

18,30 Chiusura della giornata di lavoro

Venerdì 7 novembre

9,30 **Sessione C**
Progettazione
Design
Presidente Luca Sanpaolesi, AICAP
Relatore Giovanni Plizzari, Università di Brescia

11,15 Coffee break, ospiti di Chryso Italia
13,00 Colazione di lavoro, ospiti di Tecnochem Italiana
14,15 *New frontiers of concrete construction in the world*
Joost Walraven, fib Past President, Delft University

15,00 **Sessione D**
Realizzazioni
Recent constructions
Presidente Ciro Faella, Università di Salerno
Relatore Carlo Schiatti, Arezzo

18,30 Chiusura dei lavori
20,30 Cena del Congresso, ospiti di Manini Prefabbricati e Marcantonini
Assegnazione Premi C.T.E. 2008

Sabato 8 novembre

9,15 Visita guidata agli affreschi della Cappella Sistina
11,00 Trasferimento a Tor Vergata per visita al cantiere Città dello Sport
13,30 Colazione
15,30 Commiato

Segreteria del Congresso

Giselda Barina
Caterina Cittadini, Matteo Toniolo
C.T.E., Via G. Zanella 36, 20133 Milano
telefono 02 71 38 80, cell. 380 541 8 541, fax 02 73 800 73
info@cte-mi.it www.cte-mi.it

Per i familiari al seguito

Giovedì 6 novembre

14,30 Punto di incontro presso la Segreteria del Congresso
Visita guidata della città di Roma.

Venerdì 7 novembre

9,30 Punto di incontro presso la Segreteria del Congresso
Visita guidata a Tivoli
Colazione
17,00 Rientro a Roma
Il pullman passerà in adiacenza agli hotel

I familiari regolarmente iscritti al Congresso hanno diritto a partecipare anche :
– alla visita al cantiere di un edificio direzionale all'EUR di mercoledì 5 novembre
– alla colazione di lavoro del 6 novembre, ospiti di E.P. Edilizia Prefabbricata
– alla cena del 7 novembre, ospiti di Manini Prefabbricati e Marcantonini
– alla visita alla Cappella Sistina di sabato 8 novembre, pagando una quota extra di 40 € a persona
– alla visita al cantiere della Città dello Sport di sabato 8 novembre
– alla colazione di sabato 8 novembre

Mostra di elaborati di laurea sulle costruzioni prefabbricate

La mostra poster è aperta a neolaureati degli ultimi due anni accademici.

I poster (70x100 cm) presenteranno ognuno un elaborato di laurea, sia di primo che di secondo livello, che riguardi direttamente o indirettamente le costruzioni prefabbricate.

La bozza del poster deve essere inviata a C.T.E. (info@cte-mi.it) entro il 15 ottobre e sarà sottoposta al giudizio del Comitato Scientifico per la necessaria approvazione, che verrà comunicata via posta elettronica.

L'allestimento della mostra sarà effettuato a cura dei singoli interessati nel pomeriggio di mercoledì 5 novembre (dalle 14,00 alle 17,00).

La partecipazione alla mostra, per la quale non è richiesta quota di iscrizione, non costituisce titolo per la partecipazione alle attività congressuali.

Programma definitivo

L'elenco delle memorie, con l'ordine degli interventi, verrà distribuito in sede di Congresso unitamente agli Atti. Sarà inoltre disponibile sul sito C.T.E www.cte-mi.it.

Premi C.T.E. 2008

12° Premio “Una vita per la prefabbricazione”

Il Premio 2008 è stato assegnato a:

- *Giorgio Della Bella*
- *Arnaldo Manini*
- *Roberto Marocchi*

10° “Riconoscimento a grandi personalità dell'ingegneria”

Il Riconoscimento 2008 va a:

- *Joost Walraven*

2° Premio C.T.E. “Congresso 2006”

Riconoscimento ad un lavoro di particolare rilievo.

- *Valutazione della capacità di un dispositivo di collegamento antisismico interposto tra elementi secondari e travi principali di una copertura prefabbricata: sperimentazione di laboratorio e modellazione numerica*, di Manuel Grendene - Gianluca Mazzucco - Claudio Modena dell'Università di Padova, Marco Bonanni della Fischer Italia di Padova

Conferimento dei Premi

La cerimonia della consegna ufficiale dei Premi si svolgerà la sera di venerdì 7 novembre

Programma cronologico degli interventi

Giovedì 6 novembre, mattino

- | | <i>Sessione A</i> | <i>Ricerche teoriche ed applicate</i>
<i>Theoretical and applied researches</i> |
|-----------|--|--|
| | <i>Presidente</i> | Camillo Nuti |
| ore 9,30 | Relazione generale | Nunzio Scibilia |
| ore 10,00 | Sul comportamento meccanico-strutturale del tegolo di copertura denominato "Imago" | Patrizia Bernardi, Università di Parma, Gianmatteo Bronzoni, RDB di Pontenure , Ivo Iori – Elena Michelini, Università di Parma, |
| ore 10,15 | Analisi numerica e sperimentale di tegoli di copertura in conglomerato armato precompresso | PierPalolo Diotallevi, Università di Bologna - Andrea Gambi, Leonardo Mambelli, ITER di Ravenna |
| ore 10,30 | Prove sperimentali a lungo termine su una trave prefabbricata realizzata in due fasi | Marina Bottoni - Claudio Mazzotti - Marco Savoia, Università di Bologna |
| ore 10,45 | Prove di push-out su travi reticoari miste | Valeria Badalamenti - Lidia La Mendola - Nunzio Scibilia, Università di Palermo, Piero Colajanni, Università di Messina, Raffaele Pucinotti, Università di Reggio Calabria |
| ore 11,00 | Comportamento strutturale di elementi in polistirene espanso per solaio | Marisa Pecce - Francesca Ceroni - Roberto Serpieri, Università del Sannio, Benevento |
| ore 11,15 | Coffee break | |
| ore 11,45 | Modellazione ad elementi finiti e analisi della capacità sismica per alcune tipologie di strutture prefabbricate monopiano | Franco Angotti – Michele Betti – Maurizio Orlando – Andrea Vignoli, Università di Firenze |
| ore 12,00 | Prove pseudodinamiche su prototipi di strutture prefabbricate | Fabio Biondini - Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano, Bin Zhao, Tongji University |
| ore 12,15 | Legge di variazione del coefficiente di attrito neoprene-calcestruzzo al variare dello sforzo normale determinata mediante prove sperimentali | Gennaro Magliulo – Vittorio Capozzi - Gaetano Manfredi, Università di Napoli Federico II, Giovanni Fabbrocino, Università del Molise |
| ore 12,30 | Sviluppo di una connessione dissipativa per strutture prefabbricate | Luca Marinini – Pier Spatti - Roberto Nascimbene, Rose School di Pavia, Paolo Riva, Università degli Studi di Bergamo, Livio Izzo - Alessandro Spadavecchia, CSP Prefabbricati di Ghisalba, Marcello Maffioletti, Officina Meccanica Maffioletti Dario di Brusaporto |
| ore 12,45 | Un criterio di progetto per il rinforzo di telai in c.a. mediante controventi dissipativi | Alessandro Bergami - Tommaso Albanesi - Camillo Nuti, Università degli Studi di Roma 3 |

Giovedì 6 novembre, pomeriggio

- | | <i>Sessione B</i> | <i>Materiali e tecnologie</i>
<i>Materials and Technologies</i> |
|-----------|--|---|
| | <i>Presidente</i> | Donatella Guzzoni |
| ore 15,00 | Relazione generale | Enrico Nusiner |
| ore 15,30 | Influenza della temperatura e dell'umidità' relativa sulle proprietà' meccaniche dei sistemi FRP e FRCM | Giovanni Mantegazza - Alessandra Gatti, Ruredil di S. Donato Milanese |
| ore 15,45 | Calcestruzzo autocompattante fibrorinforzato: ricerche e prospettive | Liberato Ferrara, Politecnico di Milano, Surendra P. Shah, ACBM Northwestern University, Evanston, IL, USA |
| ore 16,00 | Comportamento meccanico di una famiglia di Calcestruzzi Autocompattanti Esposti all'Alta Temperatura | Patrick Bamonte - Pietro Gambarova, Politecnico di Milano |
| ore 16,15 | Impiego di calcestruzzo con aggregati riciclati per elementi precompressi | Mario Bassan - Marco Quattrone, Politecnico di Milano, Vittorio Basilico, professionista in Milano, Bruno Della Bella, Gruppo Centro Nord |
| ore 16,30 | Risultati di un round robin sperimentale su prove di aderenza calcestruzzo-FRP | Francesca Ceroni, Università del Sannio, Barbara Ferracuti - Claudio Mazzotti - Marco Savoia, Università di Bologna, Emidio Nigro, Università di Napoli Federico II, Renato Olivito, Carlo Poggi, Politecnico di Milano |
| ore 16,45 | INTERVALLO (open bar dalle 16:00 alle 17:00) | |
| ore 17,15 | Rinforzo di travi da ponte in c.a.p. mediante l'uso di FRP. | Marco di Ludovico – Alberto Balsamo – Andrea Prota – Gaetano Manfredi – Edoardo Cosenza, Università di Napoli Federico II |
| ore 17,30 | Grandi elementi precompressi ad elevate prestazioni prodotti in continuo: ricerche ed applicazioni | Paolo Napoli – Luca Giordano, Politecnico di Torino, Diego Cian - Arturo Marconi, Gruppo Centro Nord |
| ore 17,45 | Fabbricazione di pilastri e travi cavi, con cassaforma estraibile e reimpiegabile | Luigi Pansecchi - Giuliano Vitali, Studio Gamma di Faenza |
| ore 18,00 | Analisi sperimentale di connessioni prefabbricate bullonate soggette a flessione e taglio | Marco di Prisco - Liberato Ferrara - Marco Lamperti - Marcello Scola, Politecnico di Milano, Enrico Nusiner, Halfen Deha di Bergamo |
| ore 18,15 | Pavimentazioni aerate in calcestruzzo: studio sperimentale e numerico | Fausto Minelli - Giovanni A. Plizzari, Università di Brescia, M. arco Locatelli, Gutta Werke di Filago |

Venerdì 7 novembre, mattino

	<i>Sessione C</i>	<i>Progettazione Design</i>
	<i>Presidente</i>	Luca Sanpaolesi
ore 9,30	Relazione generale	Giovanni Plizzari
ore 10,00	Linee guida per le travi reticolari miste PREM	Livio Izzo, Assoprem di Assago, Fausto Minelli - Giovanni Plizzari, Università di Brescia
ore 10,15	Analisi di un sistema ibrido sismo-resistente costituito da elementi tralicciati in acciaio inglobati nel calcestruzzo	Claudio Amadio - Lorenzo Macorini - Sveva Sorgon, Università di Trieste, Giuseppe Suraci, professionista in Udine
ore 10,30	Modellazione resistente dei solai alveolari	Gabriele Bertagnoli - Giuseppe Mancini, Politecnico di Torino
ore 10,45	Sulla verifica di colonne snelle in c.a. alla luce delle recenti disposizioni normative	Ciro Faella - Enzo Martinelli, Università di Salerno, Emidio Nigro, Università di Napoli Federico II
ore 11,00	Linee guida Conpaviper per la progettazione di pavimentazioni in calcestruzzo fibrorinforzato	Giovanni Plizzari - Luca Cominoli, Università di Brescia, Giuseppe Zambetti, Conpaviper
ore 11,15	Coffee break	
ore 11,45	Risposta a carichi ciclici di telai prefabbricati tradizionali di tre piani in c.a.	Davide Bellotti - Rosario Deluca - Davide Bolognini - Roberto Nascimbene, Eucentre di Pavia
ore 12,00	Comportamento sismico di un nodo pilastro-fondazione per strutture prefabbricate in cemento armato	Giovanni Metelli, Università di Brescia - Paolo Riva, Università di Bergamo, Giorgio Luitprandi, Edilmatic di Pegognaga
ore 12,15	Ruolo delle connessioni dissipative nella risposta sismica degli edifici industriali monopiano	Elena Camnasio - Marta Poretti - Alessandro Palermo, Politecnico di Milano
ore 12,30	Comportamento sismico di connessioni tegolo trave in strutture prefabbricate	Maria Luisa Beconcini - Pietro Croce - Paolo Formichi, Università di Pisa
ore 12,45	Utilizzo di incamicature in calcestruzzo ad alte prestazioni per il rinforzo di pilastri in un intervento di adeguamento sismico	Consuelo Beschi, Università di Brescia, Stefano Maringoni, Tecnochem Italiana di Barzana, Alberto Meda - Paolo Riva, Università di Bergamo, Francesca Simonelli, Enco di Ponzano Veneto

Venerdì 7 novembre, pomeriggio

	<i>Sessione D</i>	<i>Realizzazioni Recent constructions</i>
	<i>Presidente</i>	Ciro Faella
ore 15,00	Relazione generale	Carlo Schiatti
ore 15,30	Edificio polifunzionale multipiano in Milano	Claudio Failla - Tomaso Lamperti - Marco Manzoni, Marco Marocchi, Magnetti Building di Carvico
ore 15,45	Nuova sede Sky Italia (Milano) – centro direzionale e produzione televisiva	Antonio Migliacci - Danilo Campagna - Andrea Sangalli, MSC Associati di Milano, Gianluigi Fregosi - Riccardo Castagna, Gamma Engineering di Lecco
ore 16,00	Problematiche strutturali per gli edifici alti. Le strutture della Torre RCS a Milano	Alberto Dal Lago, Studio DLC di Milano, Arturo Donadio, Studio SPS di Milano
ore 16,15	Un nuovo edificio direzionale intelligente - Roma EUR	Carlo Farroni, Tecton Studio Associati di Roma, Vittorio e Stefano De Benedetti, Studio Italtelco di Roma, Livio Izzo, CSP Prefabbricati di Ghisalba, Giuseppe Vinonuovo, Manini Prefabbricati di Aprilia, Paolo Rosella, ISA di Calcinelli, Gilberto Menconi, Sannini di Impruneta, Pietro Ivona, Trait d'Union di Bari
ore 16,30	Kilometro rosso parco scientifico tecnologico: Polo Tecnologico Brembo	Stefano Knisel – Luigi Mora – Nicola Marcandelli, professionisti in Bergamo
ore 16,45	INTERVALLO (open bar dalle 16:00 alle 17:00)	
ore 17,15	La nuova galleria artificiale A.V. per lo scavalco dell'autostrada A4 nel Comune di Pregnana Milanese. Nuove soluzioni costruttive per le opere ferroviarie.	Marco Petrangeli, Università di Pescara, Gaetano Usai, Integra di Roma, Marco Orlandini, Società Condotte di Roma, Francesco Magnorfi, Maire Engineering di Torino
ore 17,30	L'implementazione del prefabbricato nelle opere dell'alta velocità	Nicola Scopa - Valeriano Bolognese - Michele Caniglia- Silvano Sorci, Generale Prefabbricati di Perugia, Arturo Donadio, Studio SPS di Milano, Carlos Ballardini – Marco Orlandini, CAV.To.Mi.
ore 17,45	Piperack in calcestruzzo prefabbricato. Dal prototipo ai 2500 pezzi	Anna Ornella Scarpa, professionista in Milano, Dario Puglisi - Sulyman Imraish, Tecnimont di Milano.
ore 18,00	Impiego del GRC nel nuovo “Centro per la documentazione e la valorizzazione delle arti contemporanee” in Roma	Marica Della Bella, GRC System Building di Gordona, Bruno Della Bella, Gruppo Centro Nord
ore 18,15	Le strutture spaziali reciproche	Attilio Pizzigoni, Università di Bergamo

Indice delle memorie inserite agli atti

Volume 1

Sessione "A"

Ricerche teoriche ed applicate Theoretical and applied researches

<i>Studio sperimentale sul comportamento termico e assiale di colonne rcfst esposte al fuoco</i> MAURIZIO ACITO, Politecnico di Milano	3	<i>Sulla generazione automatica di modelli "strut and tie" per strutture in calcestruzzo armato tramite ottimizzazione topologica con programmi FEM</i> MATTEO BRUGGI – PAOLO VENINI, Università di Pavia	117
<i>Sulla modellazione del comportamento in regime assiale di colonne rcfst</i> MAURIZIO ACITO, Politecnico di Milano	15	<i>Prove di aderenza su elementi in c.a. con barre in acciaio zincato</i> FRANCESCA CERONI - MARISA PECCE, Università del Sannio di Benevento	127
<i>Confronto teorico-sperimentale sul comportamento assiale e termico di colonne rcfst esposte al fuoco</i> MAURIZIO ACITO, Politecnico di Milano	27	<i>Prove di viscosità su provini e travi in GFRP rinforzati con fibra di carbonio</i> MARINA BOTTONI - CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna	137
<i>Alcune applicazioni del modello "Parc" all'analisi statica non lineare di edifici a pareti in calcestruzzo armato soggetti ad azioni sismiche</i> BEATRICE BELLETTI, Università di Parma, PAOLO RIVA, Università di Bergamo	39	<i>Analisi del comportamento flessionale di travi in c.a. rinforzate esternamente con FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Mortar)</i> LUCIANO OMBRES, Università della Calabria	147
<i>Modellazione ad elementi finiti e analisi della capacità sismica per alcune tipologie di strutture prefabbricate monopiano</i> FRANCO ANGOTTI - MICHELE BETTI - MAURIZIO ORLANDO - ANDREA VIGNOLI, Università di Firenze	49	<i>Resistenza a punzonamento di piastre in calcestruzzo fibrorinforzato</i> ANTONIO GRIMALDI - ZILA RINALDI, Università di Roma Tor Vergata, ALBERTO MEDA, Università di Bergamo	155
<i>Indagine sperimentale su elementi inflessi in c.a. ripristinati con malta</i> CARLO PELLEGRINO – FRANCESCA DA PORTO - CLAUDIO MODENA, Università di Padova	59	<i>Modelli di capacità per nodi esterni in c.a.: confronti teorico-sperimentali</i> CIRO FAELLA - ENZO MARTINELLI, Università di Salerno	163
<i>Studio tridimensionale del rivestimento di prima fase in Spritz-Beton di gallerie profonde</i> PATRIZIA BERNARDI - ROBERTO CERIONI - ELENA MICHELINI – MARIA MIGLIAZZA, Università di Parma	69	<i>Trave acciaio – cls :modello analitico non – lineare</i> PAOLO FORABOSCHI, Università IUAV di Venezia	173
<i>Sul comportamento meccanico-strutturale del tegolo di copertura denominato "Imago"</i> PATRIZIA BERNARDI - IVO IORI - ELENA MICHELINI, Università di Parma, GIANMATTEO BRONZONI, RDB di Pontenure	79	<i>Prove di push-out su travi reticolari miste</i> VALERIA BADALAMENTI - LIDIA LA MENDOLA - NUNZIO SCIBILIA, Università di Palermo, PIERO COLAJANNI, Università di Messina, RAFFAELE PUCINOTTI, Università di Reggio Calabria	183
<i>Il modello della fessura coesiva in trazione e compressione per la valutazione della duttilità degli elementi strutturali in calcestruzzo armato</i> ALBERTO CARPINTERI - MAURO CORRADO - GIUSEPPE MANCINI - MARCO PAGGI, Politecnico di Torino	89	<i>Indagine sperimentale su tralicci in acciaio di travi reticolari miste</i> VALERIA BADALAMENTI - LIDIA LA MENDOLA - NUNZIO SCIBILIA, Università di Palermo, PIERO COLAJANNI, Università di Messina, RAFFAELE PUCINOTTI, Università di Reggio Calabria	193
<i>Valutazione sperimentale del legame di aderenza acciaio-calcestruzzo in presenza di corrosione</i> SIMONA COCCIA - STEFANIA IMPERATORE - ZILA RINALDI, Università di Roma Tor Vergata	99	<i>Valutazione sperimentale e teorica della resistenza di pannelli in polistirene per tompani</i> FRANCESCA CERONI - MARISA PECCE, Università del Sannio, Benevento	203
<i>Valutazione sperimentale delle caratteristiche di tenacità e durabilità di calcestruzzi fibrorinforzati con fibre di acciaio e sintetiche</i> EMILIA VASANELLI - FRANCESCO MICELLI - MARIA ANTONIETTA AIELLO, Università del Salento di Lecce, GIOVANNI PLIZZARI, Università di Brescia, MARCELLO MOLFETTA, Italcementi di Brindisi	107	<i>Comportamento strutturale di elementi in polistirene espanso per solaio</i> FRANCESCA CERONI - MARISA PECCE - ROBERTO SERPIERI, Università del Sannio, Benevento	213
		<i>Prove sperimentali a lungo termine su una trave prefabbricata realizzata in due fasi</i> MARINA BOTTONI - CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna	223
		<i>Comportamento differito di travi in calcestruzzo autocompattante</i> CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna	233
		<i>Viscosità e ritiro dei calcestruzzi autocompattanti: comportamento sperimentale e modellazione numerica</i> CLAUDIO MAZZOTTI - CLAUDIO CECCOLI, Università di Bologna	243
		<i>Prove pseudodinamiche su prototipi di strutture prefabbricate</i> FABIO BIONDINI - GIANDOMENICO TONILOLO, Politecnico di Milano, BIN ZHAO, Tongji University	253

<i>Analisi numerica e sperimentale di tegoli di copertura in conglomerato armato precompresso</i>	265	<i>Conglomerati cementizi rinforzati con fibre d'acciaio riciclate da PFU</i>	379
PIERPAOLO DIOTALLEVI, Università di Bologna - ANDREA GAMBI - LEONARDO MAMBELLI, ITER di Ravenna		MARIA ANTONIETTA AIELLO - GIUSEPPE CENTONZE - FRANCESCO LEUZZI, Università del Salento, Lecce, MASSIMO BORSA, CTG Italcementi Group	
<i>Analisi della risposta sismica di pile da ponte cave in c.a. confinate con CFRP</i>	275	<i>Influenza delle fibre sul comportamento delle zone diffusive</i>	391
GIANPAOLO LIGNOLA - ANDREA PROTA - GAETANO MANFREDI - EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II		GIUSEPPE CAMPIONE - NUNZIO MIRAGLIA, Università di Palermo	
<i>Legge di variazione del coefficiente di attrito neoprene-calcestruzzo al variare dello sforzo normale determinata mediante prove sperimentali</i>	285	<i>Comportamento sperimentale di piastre di pavimentazione in c.a. rinforzate con calcestruzzo ad alte prestazioni</i>	401
GENNARO MAGLIULO - VITTORIO CAPOZZI - GAETANO MANFREDI, Università di Napoli Federico II, GIOVANNI FABBROCINO, Università del Molise		GIOSUÈ BOSCATO - SALVATORE RUSSO, IUAV Università di Venezia, LAURA MAISTO, Tecnochem Italiana	
<i>Sviluppo di una connessione dissipativa per strutture prefabbricate</i>	295	<i>Fessurazione di elementi in gasbeton:indagine sperimentale con tecnica ESPI</i>	409
LUCA MARININI - PIER SPATTI - ROBERTO NASCIMBENE, Rose School di Pavia, PAOLO RIVA, Università degli Studi di Bergamo, LIVIO IZZO - ALESSANDRO SPADAVECCHIA, CSP Prefabbricati di Ghisalba, MARCELLO MAFFIOLETTI, Officina Meccanica Maffioletti Dario di Brusaporto		DANIELE FERRETTI - ELENA MICHELINI, Università di Parma, GIUSEPPE GAZZOLA - MATTEO RIVA, RDB di Piacenza, GIANPAOLO ROSATI, Politecnico di Milano	
<i>Analisi sperimentale sulla delaminazione sotto azioni cicliche di elementi di calcestruzzo rinforzati con FRP</i>	305	<i>Studio sperimentale del comportamento di travi reticolari acciaio - conglomerato: il ruolo delle modalità di saldatura</i>	419
EMIDIO NIGRO - MARCO DI LUDOVICO - ANTONIO BILOTTA, Università di Napoli Federico II		PATRIZIA BERNARDI - IVO IORI - ELENA MICHELINI, Università di Parma	
<i>Studio numerico-sperimentale sul comportamento ciclico di telai in c.a. tamponati</i>	317	<i>I conglomerati fibrorinforzati nei rivestimenti di gallerie</i>	429
ALESSANDRO BERGAMI - TOMMASO ALBANESI - CAMILLO NUTI, Università degli Studi di Roma 3		BERNARDINO CHIAIA - ALESSANDRO P. FANTILLI - PAOLO VALLINI - ALBERTO CARGNINO, Politecnico di Torino	
<i>Un criterio di progetto per il rinforzo di telai in c.a. mediante controventi dissipativi</i>	327	<i>Riparazione di travi in c.a. danneggiate da incendio con incamicature in calcestruzzi fibrorinforzati ad elevate prestazioni</i>	439
ALESSANDRO BERGAMI - TOMMASO ALBANESI - CAMILLO NUTI, Università degli Studi di Roma 3		ANGELO LEONARDI - ZILA RINALDI, Università di Roma Tor Vergata, ALBERTO MEDA, Università di Bergamo	
		<i>Alcune considerazioni sui metodi non distruttivi per la determinazione delle proprietà meccaniche del calcestruzzo</i>	445
		CIRO FAELLA - ENZO MARTINELLI - NICOLA SALERNO, Università di Salerno	
		<i>Comportamento di interfaccia di elementi in c.a. rinforzati con nastri in FRP e sottoposti ad elevate temperature di esercizio</i>	455
		MARIANOVELLA LEONE - MARIA ANTONIETTA AIELLO, Università del Salento	
		<i>Proprietà allo stato fresco ed indurito di calcestruzzi autocompattanti rinforzati con fibre polimeriche</i>	465
		LUISA PANI - ZAIRA ODONI - GIOVANNA CONCU, Università di Cagliari	
		<i>Analisi dell'aderenza di un getto complementare di calcestruzzo per il ripristino di pavimentazioni industriali esistenti</i>	473
		LUISA PANI - SERGIO TATTONI - MONICA VALDES, Università di Cagliari	
		<i>Elementi EPS per l'isolamento e alleggerimento dei solai</i>	481
		FAUSTO MISTRETTO - BARBARA DE NICOLA - M. VALERIA PIRAS, Università di Cagliari	
		<i>Calcestruzzo a ritiro controllato per la limitazione dei fenomeni fessurativi</i>	489
		STEFANO CANGIANO - ALESSANDRO MORBI, CTG Italcementi Group di Bergamo, ALBERTO MEDA, Università di Bergamo, GIOVANNI PLIZZARI - CRISTINA ZANOTTI, Università di Brescia	
		<i>Fabbricazione di pilastri e travi cavi, con cassafoma estraibile e reimpiegabile</i>	371
		LUIGI PANSECCHI - GIULIANO VITALI, Studio Gamma di Faenza	

Sessione "B"
MATERIALI E TECNOLOGIE
Materials and Technologies

<i>Connettori polimerici per la realizzazione di pannelli a taglio termico</i>	499	<i>Analisi sperimentale di connessioni prefabbricate bullonate soggette a flessione e taglio</i>	613
CONSUELO BESCHI , Università di Brescia, ROBERTO FELICETTI, Politecnico di Milano, GIOVANNI METELLI , Università di Brescia, PAOLO RIVA, Università di Bergamo, GIORGIO LUITPRANDI, Edilmatic di Pegognaga		MARCO DI PRISCO - LIBERATO FERRARA - MARCO LAMPERTI - MARCELLO SCOLA, Politecnico di Milano, ENRICO NUSINER, Halfen Deha di Bergamo	
<i>Studio del comportamento di calcestruzzi rinforzati mediante fibre metalliche e polimeriche</i>	511	<i>Rinforzo di travi da ponte in c.a.p. mediante l'uso di FRP.</i>	623
NICOLA BURATTI - CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna, HENDRIK THOOFT, Bekaert di Barcellona		MARCO DI LUDOVICO – ALBERTO BALSAMO – ANDREA PROTA – GAETANO MANFREDI – EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	
<i>Risultati di un round robin sperimentale su prove di aderenza calcestruzzo-FRP</i>	521	<i>Tecnologie di getto per elementi prefabbricati</i>	635
MARCO SAVOIA - CLAUDIO MAZZOTTI - BARBARA FERRACUTI, Università di Bologna, Renato OLIVITO, Università della Calabria, CARLO POGGI – GIULIA FAVA, Politecnico di Milano, EMIDIO NIGRO - ANTONIO BILOTTA - MARCO DI LUDOVICO, Università di Napoli Federico II, FRANCESCA CERONI, Università del Sannio		EUGENIO LUCHERONI – LUCA MARCHESINI, Plan di Chiusi	
<i>Pareti di taglio rinforzate mediante incamiciatura con calcestruzzi fibrorinforzati ad alte prestazioni</i>	531	<i>Solaio misto legno-calcestruzzo parzialmente prefabbricato</i>	639
LUCA COMINOLI - ALESSANDRA MARINI, Università di Brescia, ALBERTO MEDA, Università di Bergamo		LUIGI FENU – ENRICA BOZANO, Università di Cagliari	
<i>Influenza di ambienti aggressivi sull'aderenza FRP-calcestruzzo</i>	539	<i>Il cassero a perdere quickjet</i>	647
GIULIA FAVA - CARLO POGGI, Politecnico di Milano, CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna		BENEDETTO DIMARIA - CARLO MIGLIORA, DB System di Rivolta d'Adda	
<i>Caratterizzazione della resistenza di polistirolo espanso di riciclo</i>	549	<i>Grandi elementi precompressi ad elevate prestazioni prodotti in continuo: ricerche ed applicazioni</i>	655
MARISA R. PECCE - STEFANO ACIERNO - CLAUDIA CAROTENUTO, Università del Sannio, Benevento		PAOLO NAPOLI – LUCA GIORDANO, Politecnico di Torino, DIEGO CIAN - ARTURO MARCONI, Gruppo Centro Nord	
<i>Calcestruzzo autocompattante fibrorinforzato: ricerche e prospettive</i>	557	<i>Legame isteretico di aderenza per barre di armatura liscie</i>	663
LIBERATO FERRARA, Politecnico di Milano, SURENDRA P. SHAH, ACBM Northwestern University, Evanston, IL, USA		GERARDO M. VERDERAME- GAETANO MANFREDI - GIOVANNI DE CARLO - PAOLO RICCI, Università degli Studi di Napoli Federico II	
<i>Impiego di calcestruzzo con aggregati riciclati per elementi precompressi</i>	571	<i>Strumenti inediti per l'analisi del degrado nelle strutture in calcestruzzo armato</i>	675
MARIO BASSAN - MARCO QUATTRONE, Politecnico di Milano, VITTORIO BASILICO, professionista in Milano, BRUNO DELLA BELLA, Gruppo Centro Nord		ROBERTO FELICETTI, Politecnico di Milano	
<i>Pavimentazioni areate in calcestruzzo: studio sperimentale e numerico</i>	579	Volume 2 Sessione “C” Progettazione Design	
FAUSTO MINELLI - GIOVANNI A. PLIZZARI, Università di Brescia, MARCO LOCATELLI, Gutta Werke di Filago		<i>Ponti ad arco a spinta eliminata tramite l'impiego di passerelle a banda tesa</i>	687
<i>Consolidamento di strutture in calcestruzzo mediante compositi fibrorinforzati: indagine sperimentale per definizione della forza di distacco</i>	589	MARCELLO ARICI - MICHELE FABIO GRANATA - PIERCARLO MARGIOTTA, Università di Palermo	
PIERLUIGI COLOMBI - GIULIA FAVA - CESARE GHITTONI - CARLO POGGI - GIANPAOLO ROSATI - CARLA L. ZENTI, Politecnico di Milano		<i>Il controllo delle deformazioni differite nel tempo attraverso la precompressione bilanciata nei ponti a piastra</i>	697
<i>Effetti della rugosità superficiale sulla forza di scollamento di elementi di rinforzo in FRP su strutture in calcestruzzo</i>	597	MARCELLO ARICI - MICHELE FABIO GRANATA - PIERCARLO MARGIOTTA, Università di Palermo	
GIULIA FAVA - CARLA L. ZENTI, Politecnico di Milano		<i>Stima dello scorrimento richiesto dalle connessioni di travi prefabbricate reticolari miste</i>	707
<i>Ceneri volanti: “micro pozz pfa - un materiale per l'ingegneria”</i>		NERIO TULLINI - FABIO MINGHINI, Università di Ferrara	
<i>L'utilizzo delle ceneri volanti per migliorare le prestazioni dei calcestruzzi: principali applicazioni, benefici tecnico - economici, situazione normativa</i>	605	<i>Comportamento di strutture a telaio in c.a. progettate in classe di duttilità alta</i>	717
MICHELE VALENTE - MARCO BRESSAN - MICHELE VIGNERI, GA General Admixtures Spa di Ponzano Veneto		SIMONA COCCIA - MARIO COMO, Università di Roma Tor Vergata	
		<i>Strutture prefabbricate: confronto tra progettazione sismica con “Direct Displacement Based Design” e “Force Based Design”</i>	723
		ANDREA BELLERI - PAOLO RIVA, Università di Bergamo	

<i>Vulnerabilità statica di edifici esistenti in c.a.: un caso studio</i> MARIA POLESE - GERARDO VERDERAME - EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	729	<i>Results on recent shear tests on prestressed hollow core slabs in the Netherlands and their comparison with code recommendations</i> JOOST C. WALRAVEN, Delft University of Technology, Delft, Paesi Bassi	859
<i>Stabilità in fase I del traliccio metallico delle travi reticolari miste</i> LORIS VINCENZI - CLAUDIO MAZZOTTI - MARCO SAVOIA, Università di Bologna	741	<i>Analisi sperimentale del comportamento sismico di connessioni tegolo-trave di strutture prefabbricate</i> ROBERTO FELICETTI - MARCO LAMPERTI - GIANDOMENICO TONIOLO - CARLA ZENTI, Politecnico di Milano	867
<i>REXEL2.2 Beta: uno strumento per la selezione di accelerogrammi naturali per le NTC e l'Eurocodice 8</i> IUNIO IERVOLINO - CARMINE GALASSO - EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	751	<i>Confronto tra verifiche sismiche effettuate mediante analisi dinamica modale e analisi dinamica non lineare</i> GENNARO MAGLIULO - VINCENZO PENTANGELO - EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	875
<i>Sulla verifica di colonne snelle in c.a. alla luce delle recenti disposizioni normative</i> CIRO FAELLA - ENZO MARTINELLI, Università di Salerno, EMIDIO NIGRO, Università di Napoli Federico I	761	<i>Prove sperimentali per la determinazione delle caratteristiche meccaniche delle unioni spinottate trave-pilastro</i> VITTORIO CAPOZZI - GENNARO MAGLIULO - GAETANO MANFREDI, Università di Napoli Federico II, GIOVANNI FABBROCINO, Università del Molise	885
<i>Comportamento sismico di un nodo pilastro-fondazione per strutture prefabbricate in cemento armato</i> GIOVANNI METELLI, Università di Brescia - PAOLO RIVA, Università di Bergamo, GIORGIO LUITPRANDI, Edilmatic di Pegognaga	771	<i>Risposta a carichi ciclici di telai prefabbricati tradizionali di tre piani in c.a.</i> DAVIDE BELLOTTI - ROSARIO DELUCA - DAVIDE BOLOGNINI - ROBERTO NASCIMBENE, Eucentre di Pavia	893
<i>Linee guida per le travi reticolari miste PREM</i> LIVIO IZZO, Assoprem di Assago, FAUSTO MINELLI - GIOVANNI PLIZZARI, Università di Brescia	781	<i>Modellazione resistente dei solai alveolari</i> GABRIELE BERTAGNOLI - GIUSEPPE MANCINI, Politecnico di Torin	901
<i>Linee guida Conpaviter per la progettazione di pavimenti in calcestruzzo fibrorinforzato</i> GIOVANNI PLIZZARI - LUCA COMINOLI, Università di Brescia, GIUSEPPE ZAMBETTI, professionista in Milano	791	<i>Utilizzo di incamicciature in calcestruzzo ad alte prestazioni per il rinforzo di pilastri in un intervento di adeguamento sismico</i> CONSUELO BESCHI, Università di Brescia, STEFANO MARINGONI, Tecnochem Italiana di Barzana, ALBERTO MEDA - PAOLO RIVA, Università di Bergamo, FRANCESCA SIMONELLI, Enco di Ponzano Veneto	913
<i>Analisi di un sistema ibrido sismo-resistente costituito da elementi tralicciati in acciaio inglobati nel calcestruzzo</i> CLAUDIO AMADIO - LORENZO MACORINI - SVEVA SORGON, Università di Trieste, GIUSEPPE SURACI, professionista in Udine	801	<i>Rinforzo di pilastri in c.a. con incamicciatura in calcestruzzo fibrorinforzato ad elevate prestazioni</i> LAURA MAISTO, Tecnochem Italiana di Barzana, ALBERTO MEDA, Università di Bergamo, GIOVANNI A. PLIZZARI, Università di Brescia, ZILA RINALDI, Università di Roma Tor Vergata	921
<i>Sperimentazione su travi reticolari miste con fondello in laterizio</i> ROBERTO SCOTTA - LEOPOLDO TESSER, Università di Padova	811	<i>Valutazione della resistenza in caso di incendio di solette di calcestruzzo armate con barre di FRP: metodo generale e metodi semplificati</i> EMIDIO NIGRO - GIUSEPPE CEFARELLI - GAETANO MANFREDI - EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	929
<i>Vulnerabilità sismica degli edifici prefabbricati esistenti: analisi di un edificio critico senza diaframma di copertura</i> ALESSANDRO PALERMO - GIANDOMENICO TONIOLO, Politecnico di Milano, GEORGIOS TSIONIS, Centro di Ricerca Europeo ELSA di Ispra	817	<i>Deformazioni nei pannelli di tamponamento a taglio termico</i> ALBERTO DAL LAGO, DLC di Milano	941
<i>Ruolo delle connessioni dissipative nella risposta sismica degli edifici industriali monopiano</i> ELENA CAMNÀSIO - MARTA PORETTI - ALESSANDRO PALERMO, Politecnico di Milano	827	<i>Interventi di risanamento e/o rinforzo strutturale di pile da ponte circolari in cemento armato con materiali innovativi</i> TOMMASO ALBANESI - DARIO LAVORATO - CAMILLO NUTI - SILVIA SANTINI, Università degli Studi di Roma 3	951
<i>Comportamento sismico di connessioni tegolo trave in strutture prefabbricate</i> MARIA LUISA BECONCINI - PIETRO CROCE - PAOLO FORMICHI, Università di Pisa	837	<i>Confronto della prestazione sismica di strutture esistenti e di nuova progettazione</i> IUNIO IERVOLINO - GERARDO MARIO VERDERAME - FLAVIA DE LUCA - LUDOVICA ELEFANTE, Università degli Studi di Napoli Federico II	961
<i>Muri in calcestruzzo a doppia lastra: capacità portante ultima sotto carichi assiali e redistribuzione di carichi orizzontali</i> MARCO DI PRISCO - MARCO LAMPERTI - MASSIMILIANO MAURI, Politecnico di Milano GIANPIERO MONTALTI - CLAUDIO STUCCHI, Assobeton	847		

<i>Analisi della capacità deformativa di sezioni in c.a. in pressoflessione deviata</i> MARCO DI LUDOVICO – GERARDO MARIA VERDERAME - IVANO IOVINELLA – EDOARDO COSENZA, Università di Napoli Federico II	973	<i>Impiego del GRC nel nuovo “Centro per la documentazione e la valorizzazione delle arti contemporanee” in Roma</i> MARICA DELLA BELLA, GRC System Building di Gordona, BRUNO DELLA BELLA, Gruppo Centro Nord	1089
<i>L'influenza dei materiali sulla deformabilità degli elementi in c.a.</i> GERARDO MARIO VERDERAME - PAOLO RICCI - GIOVANNI DE CARLO - GAETANO MANFREDI, Università degli Studi di Napoli “Federico II”	983	<i>Un sistema innovativo per stabilizzare pendii instabili.</i> MARCO DI PRISCO - CLAUDIO DI PRISCO - DANIELE DOZIO - ANDREA GALLI - SIMONE LAPOLLA, Politecnico di Milano	1095
Sessione “D” Realizzazioni Recent constructions		<i>Edificio polifunzionale multipiano in Milano</i> CLAUDIO FAILLA - TOMASO LAMPERTI - MARCO MANZONI MARCO MAROCCHI, Magnetti Building di Carvico	1105
<i>Kilometrorosso parco scientifico tecnologico: Polo Tecnologico Brembo</i> STEFANO KNISEL - LUIGI MORA - NICOLA MARCANDELLI, professionisti in Bergamo	997	<i>Un nuovo edificio direzionale intelligente - Roma EUR</i> CARLO FARRONI, Tecton Studio Associati di Roma, VITTORIO E STEFANO DE BENEDETTI, Studio Italteco di Roma, LIVIO IZZO, CSP Prefabbricati di Ghisalba, GIUSEPPE VINONUOVO, Manini Prefabbricati di Aprilia, PAOLO ROSELLA, ISA di Calcinelli, GILBERTO MENCONI, Sannini di Impruneta, PIETRO IVONA, Trait d'Union di Bari	1111
<i>Le strutture spaziali reciproche</i> ATTILIO PIZZIGONI, Università di Bergamo	1009	<i>Rivestimento Chiesa del Santo Volto di Torino (progetto arch. Mario Botta, Lugano). Operatività e problematiche nell'utilizzo della prefabbricazione nell'Edificio Sacro</i> STEFANO DALMASSO, Studio Simete di Torino, SILVANA LOPPOLI, Beton Rapid di Piazzola sul Brenta	1123
<i>Nuova sede Sky Italia (Milano) – centro direzionale e produzione televisiva</i> ANTONIO MIGLIACCI - DANILO CAMPAGNA - ANDREA SANGALLI, MSC Associati di Milano, GIANLUIGI FREGOSI - RICCARDO CASTAGNA, Gamma Engineering di Lecco	1019	Miscellanea Miscellany	
<i>Edificio prefabbricato per la produzione di filati realizzato con pannelli a taglio termico e taglio strutturale di grandi dimensioni</i> MASSIMO PINI, Lombarda Prefabbricati di Montichiari , GIANFRANCO MARZI, Ruredil di San Donato Milanese	1029	<i>Un primo approccio all'utilizzo del Load Path Method quale strumento di analisi del comportamento delle strutture murarie in presenza di cedimenti di fondazione</i> FABRIZIO PALMISANO - ANGELO ELIA, Politecnico di Bari	1133
<i>Problematiche strutturali per gli edifici alti. Le strutture della Torre RCS a Milano</i> ALBERTO DAL LAGO, Studio DLC di Milano, ARTURO DONADIO, Studio SPS di Milano	1035	<i>Deterioramento di resistenza delle dighe ad arco/gravità in calcestruzzo per effetto della fessurazione da ritiro</i> MARIO COMO - STEFANIA IMPERATORE, Università di Roma Tor Vergata	1143
<i>Progetto e costruzione di una struttura temporanea in profili pultrusi</i> ADRIANO DICUONZO - FERDINANDO LAUDIERO - FABIO MINGHINI - NERIO TULLINI, Università di Ferrara, FRANCO MACERI, Università di Roma Tor Vergata	1049	<i>Comportamento sperimentale a taglio di pannelli in legno a strati incrociati</i> ALESSANDRA GUBANA, Università di Udine	1149
<i>L'implementazione del prefabbricato nelle opere dell'alta velocità</i> NICOLA SCOPA - VALERIANO BOLOGNESE - MICHELE CANIGLIA- SILVANO SORCI, Generale Prefabbricati di Perugia, ARTURO DONADIO, Studio SPS di Milano, CARLOS BALLARDINI – MARCO ORLANDINI, CAV.To.Mi.	1059	Relazioni ad invito Key notes	
<i>La nuova galleria artificiale A.V. per lo scavalco dell'autostrada A4 nel Comune di Pregnana Milanese. Nuove soluzioni costruttive per le opere ferroviarie.</i> MARCO PETRANGELI, Università di Pescara, GAETANO USAI, Integra di Roma, MARCO ORLANDINI, Società Condotte di Roma, FRANCESCO MAGNORFI, Maire Engineering di Torino	1067	<i>Il sistema compiuto delle norme nazionali ed europee sulle strutture</i> MARCO MENEGOTTO, Università La Sapienza di Roma	1159
<i>Piperack in calcestruzzo prefabbricato. Dal prototipo ai 2500 pezzi.</i> ANNA ORNELLA SCARPA, professionista in Milano, DARIO PUGLISI - SULYMAN IMRAISH, Tecnimont di Milano	1077	<i>New frontiers of concrete construction in the world</i> JOOST WALRAVEN, Delft University of Technology, Paesi Bassi	1167

