



Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia
Via Giacomo Zanella 36, 20133 Milano, tel. 02 36558834

con il patrocinio di
Facoltà di Ingegneria Università di Bologna

in collaborazione con
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna

19° Congresso C.T.E.

Bologna 8 - 9 - 10 novembre 2012



Sede del Congresso
Starhotel Excelsior
Via Pietramellara 51, Bologna

19° Congresso C.T.E.

Bologna 8 - 9 - 10 novembre 2012

con il patrocinio di
Facoltà di Ingegneria Università di Bologna

in collaborazione con
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna

con la partecipazione di
ASSOBETON
ASSOPREM
CIS-E
DICAM UNIVERSITA' DI BOLOGNA
ICMQ

con il contributo di
ABICERT
APE
BARACLIT
BETON COSTRUZIONI
BOSETTI PREFABBRICATI
CHRYSO ITALIA
EDILMATIC
GENERAL ADMIXTURES
GRUPPO CENTRO NORD
HALFEN
ISOBLOC
ISTRICE
LA MATASSINA
LEON BEKAERT
OFFICINE MACCAFERRI
MAGNETTI GOLDBECK
MC-MANINI
MARCANTONINI
MORETTI
RUREDIL
SISMIC
TRUZZI SPA
WOOD BETON

In copertina:
1649, Planimetria di Bologna di Joan Blaeu

Sede del Congresso
Starhotel Excelsior
Via Pietramellara 51, Bologna

Programma

Giovedì 8 novembre

- 8,00 Apertura della segreteria presso la sede del Congresso per registrazione partecipanti
9,30 Inaugurazione del Congresso e saluto ai congressisti

Sessione A **Ricerche teoriche ed applicate**
Theoretical and applied researches

Presidente Pierpaolo Diotallevi, Università di Bologna
Relatore Marisa Pecce, Università del Sannio

11,00 Coffee break

13,00 Colazione di lavoro

14,15 **Antoine Naaman, University of Michigan**
Prestressed and Partially Prestressed Concrete: Looking Back, Looking Ahead

15,00 **Sessione B** **Materiali e tecnologie**
Materials and technologies

Presidente Marco Savoia, Università di Bologna
Relatore Giacomo Moriconi, Università Politecnica delle Marche

16,30 Coffee break

18,30 Chiusura della giornata di lavoro

Venerdì 9 novembre

9,30 **Sessione C** **Progettazione**
Design

Presidente Giuseppe Mancini, Politecnico di Torino
Relatore Andrea Benedetti, Università di Bologna

11,00 Coffee break

13,00 Colazione di lavoro

14,15 **Massimo Majowiecki, Università IUAV di Venezia**
Affidabilità e sostenibilità nella progettazione di grandi coperture

15,00 **Sessione D** **Costruzioni e sostenibilità**
Buildings & sustainability

Presidente Emilio Pizzi, Politecnico di Milano
Relatore Enrico Borgarello, CTG di Bergamo

16,30 Coffee break

18,30 Chiusura dei lavori

20,30 Cena del Congresso ospiti di MC-Manini
Assegnazione Premi C.T.E. 2012

Sabato 10 novembre

9,30 **Workshop**

Strutture prefabbricate: la lezione appresa dal terremoto dell'Emilia
Coordinatori : Marco Savoia, Università di Bologna e Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano

12,30 Commiato

Segreteria del Congresso

Giselda Barina, Caterina Cittadini, Alexia De Steffani
C.T.E., Via G. Zanella 36, 20133 Milano
telefono 02 36 55 88 34 - fax 02 365 61 563
info@cte-it.org www.cte-it.org

Workshop

Con il patrocinio di
Ciri Edilizia e Costruzioni Facoltà di Ingegneria Università di Bologna

In collaborazione con
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna
Federazione degli Ordini degli Ingegneri dell'Emilia Romagna

Strutture prefabbricate: La lezione appresa dal terremoto dell'Emilia

Il terremoto del maggio 2012 ha colpito alcune migliaia di edifici industriali prefabbricati, prevalentemente costruiti prima che la zona fosse dichiarata sismica. Questo evento ha di conseguenza causato estesi crolli con enormi danni sociali ed economici. Oltre alla tragica perdita di vite umane, si è avuto il blocco pressoché totale dell'attività produttiva industriale e commerciale.

Anche se gli edifici progettati per resistere al sisma hanno risposto bene al terremoto, si ripropone drammaticamente il problema dell'adeguamento del patrimonio edilizio esistente, e non solo quello delle strutture prefabbricate, patrimonio che in gran parte resta inadeguato rispetto alla mappa attuale della pericolosità sismica nazionale. Ciò è urgente a fronte di possibili ulteriori aggiornamenti di detta mappa.

Dopo l'evento sismico, la Protezione Civile ha subito coordinato la stesura di linee di indirizzo per la messa in sicurezza immediata degli edifici industriali prefabbricati. Tali linee contengono gli interventi atti ad eliminare le principali carenze strutturali riscontrate, al fine di consentire subito la ripresa delle attività produttive, in attesa della successiva più completa verifica generale della sicurezza che deve seguire in tempi rapidi. La seconda fase di intervento, che prevede l'adeguamento sismico dell'edificio, dovrà seguire i criteri di intervento sulle costruzioni esistenti previsti dalla Normativa Tecnica per assicurare la piena sicurezza dei fabbricati.

Il workshop si propone di evidenziare la possibilità di costruire in sicurezza strutture prefabbricate sismoresistenti in calcestruzzo e le principali problematiche riscontrate negli edifici progettati prima dell'obbligatorietà della progettazione sismica, al fine di informare gli operatori coinvolti negli interventi di riparazione, miglioramento ed adeguamento sismico, presentando le esperienze maturate sul campo.

- 09.00 Apertura della segreteria
- 09.30 Inizio lavori: *intervento introduttivo*
Mauro DOLCE, *Direttore Ufficio Rischio Sismico e Vulcanico, Dipartimento Protezione Civile*
- 09.40 *Caratteristiche sismologiche del terremoto*
Roberto PAOLUCCI, *Politecnico di Milano*
- 10.00 *Danni agli edifici industriali prefabbricati*
Marco SAVOIA, *Università di Bologna*
- 10.20 *Linee di indirizzo per gli interventi*
Paolo RIVA, *Università di Bergamo*
- 10.40 *Esempi di messa in sicurezza di strutture prefabbricate*
Professionista dell'Emilia Romagna
- 11.00 *Criteri e strategie progettuali per l'adeguamento sismico delle strutture prefabbricate*
Andrea PROTA, *Università di Napoli-Federico II*
- 11.20 *La ricerca sulle costruzioni prefabbricate*
Giandomenico TONIOLO, *Politecnico di Milano*
- 11.40 *Dibattito con liberi interventi*
Coordinatore: Gaetano MANFREDI, *Università di Napoli-Federico II*
- 12.30 Chiusura lavori

Premi C.T.E. 2012

14° Premio "Una vita per la prefabbricazione"

Il Premio 2012 è stato assegnato a:

- *Enrico Dassori*
- *Aurelio Santinello*
- *Aldo Santini*

12° "Riconoscimento a grandi personalità dell'ingegneria"

Il Riconoscimento 2012 va a

- *Antoine Naaman*

4° Premio C.T.E. "Congresso 2010"

Il 4° premio sarà attribuito ad un lavoro inserito agli atti del Congresso CTE 2010, di particolare rilievo.

Conferimento dei Premi

La cerimonia della consegna ufficiale dei Premi si svolgerà la sera di venerdì 9 novembre.

Premio "ASSOPREM 2012"

Durante il Congresso sarà conferito il Premio ASSOPREM (Associazione Nazionale Produttori Travi Prefabbricate Reticolate Miste) 2012 alle migliori tesi di Laurea sulle Travi PREM degli anni 2010-2011 selezionati dal Comitato Scientifico del Congresso.

Programma definitivo

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

Elenco delle memorie preannunciate

Sessione “A” Ricerche teoriche ed applicate Theoretical and applied researches

Marisa Pecce, Francesca Ceroni, Fabio Bibbò, Università del Sannio,
Sperimentazione e modellazione di pannelli in c.a. per sistemi a pareti debolmente armate

Nicola Longarini, professionista in Roma, **Flavio Pizzamiglio**, professionista in Monza, **Giuseppe Silvestro**, professionista in Melfi
Prove cicliche su nodi pilastro – trave di fondazione per l’adeguamento sismico di strutture esistenti, verifica comparativa tra due tecniche diverse

Beatrice Belletti - Cecilia Damoni, Università degli Studi di Parma, **Max Hendriks**, Delft University of Technology, **Sendy Ranati**, Università degli Studi di Parma
Linee guida per l’analisi non lineare ad elementi finiti di piastre in c.a.

Mauro Torquati - Andrea Belleri - Paolo Riva, Università di Bergamo
Valutazione analitica delle connessioni a cerniera di nodi trave-pilastro per strutture prefabbricate

Consuelo Beschi - Paolo Riva, Università di Bergamo, **Alberto Meda**, Università di Roma Tor Vergata,
Rinforzo di nodi trave-pilastro d’angolo con incamiciatura in calcestruzzo fibrorinforzato ad elevate prestazioni

Simone Beccarini - Antonio Castiello - Ugo Ianniruberto, Università di Roma Tor Vergata
Rinforzo di nodi in c.a. con fibre di carbonio

Patrizia Bernardi - Elena Michelini - Roberto Cerioni, Università degli Studi di Parma
Modellazione numerica del comportamento post-fessurativo di elementi tesi in c.a. fibrorinforzato

Giuseppe Campione, Giuseppe Macaluso - Giovanni Minafò, Università degli studi di Palermo, **Roberto Ignazio Fazio**, professionista in Palermo
Influenza di fori circolari sul comportamento in compressione di colonne in c.a.

Ciro Faella - Carmine Lima - Annalisa Napoli - Roberto Realfonzo, Università degli Studi di Salerno
Comportamento ciclico di nodi trave-colonna in c.a. rinforzati con sistemi in CFRP

Ciro Faella - Annalisa Napoli - Francesco Perri - Roberto Realfonzo, Università degli Studi di Salerno
Pilastri in c.a. rinforzati con sistemi del tipo srp: comportamento ciclico

Marcello Arici - Michele Fabio Granata - Piercarlo Margiotta, Università degli Studi di Palermo
La viscosità nei ponti a conci in cemento armato precompresso. Normative e metodologie di analisi a confronto

Liborio Cavaleri - Giuseppe Macaluso - Maurizio Papia, Università degli Studi di Palermo
Sui modelli di confinamento del calcestruzzo: stato dell’arte

Alessandro P. Fantilli - Bernardino Chiaia, Politecnico di Torino, **Ferdinando D’Anna**, Vigili del Fuoco di Torino, **Giuseppe Stivala**, CDM - Dolmen, Torino
La resistenza al fuoco delle colonne snelle di c.a. soggette a presso-flessione biassiale

Fabio Biondini - Andrea Titi - Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano
Simulazione numerica di prove pseudodinamiche su prototipo in scala reale di una struttura prefabbricata multipiano

Claudio Amadio - Corrado Chisari, Università degli Studi di Trieste, **Giovanni Plizzari - Fausto Minelli**, Università degli Studi di Brescia
Prove preliminari a taglio su travi PREM

Dionysios A. Bournas – Paolo Negro, Joint Research Centre di Ispra
Seismic performance of the SAFECAST three-storey precast building

Bruno Dal Lago - Marco G.L. Lamperti - Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano
Comportamento sperimentale e modellazione numerica di connessioni pilastro-fondazione di edifici prefabbricati

Bruno Dal Lago - Marco G.L. Lamperti, Politecnico di Milano
Studio sul comportamento bidirezionale di connessioni meccaniche pannello-telaio per sistemi isostatici

Fabio Biondini - Bruno Dal Lago - Marco G.L. Lamperti - Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano
Studio sul comportamento a strappo di estremità di tegoli prefabbricati con connessioni meccaniche

Alberto Meda - Zila Rinaldi - Francesca Nerilli, Università di Roma Tor Vergata
Modellazione analitico-numerica di pilastri in c.a. rinforzati con camicie in hpfrc

Marco di Prisco - Giulio Zani, Politecnico di Milano
Elementi di copertura sostenibili: un’indagine teorico-sperimentale

Piero Colajanni - Lidia La Mendola - Alessia Monaco, Università degli Studi di Palermo
Analisi sperimentale del comportamento ciclico di nodi di travi ser e pilastri in c.a.

Sessione B Materiali e tecnologie Materials and technologies

Giovanni Mantegazza - Alessandra Gatti, Ruredil di San Donato Milanese
Leganti inorganici per sistemi FRCM: miglioramento delle proprietà adesive mediante nanomateriali

Liberato Ferrara - Visar Krelani - Patrick Bamonte, Politecnico di Milano, **Enricomaria Gastaldo Brac**, professionista in Torino
Una metodologia sperimentale per valutare la capacità di “autoriparazione” di calcestruzzi con additivi “aero-cristallizzanti”

Fulvio Canonico - Manuela Bianchi, Buzzi Unicem di Casale Monferrato, **Federica Bertola - Marco Bassani**, Politecnico di Torino
Materiali cementizi a bassa resistenza per riempimenti fluidi di trincee stradali per sottoservizi

Marisa Pecce - Francesca Ceroni - Stefano Acierno - Fabio Bibbò, Università del Sannio, Benevento
Caratterizzazione dell’aderenza tra calcestruzzo con eps e barre in acciaio zincato

Fulvio Canonico - Manuela Bianchi, Buzzi Unicem di Casale Monferrato, **Alberto Arena**, MCM Manufatti Cementizi Monticone, Isola d’ Asti
Formulazioni a base di cemento solfo alluminato a ridotto impatto ambientale per l’industria della prefabbricazione

Vito Alunno Rossetti - Antonella Ferraro, La Clinica del Calcestruzzo di Roma, **Marco Bressan - Alessandro Pasqualini - Michele Valente**, General Admixtures di Ponzano Veneto
Applicazione del concetto del valore K della EN 206 con elevati dosaggi di cenere volante per ottenere calcestruzzo ad alta resistenza con benefici per la durabilità e la sostenibilità delle strutture in c.a.

Alessio Caverzan - Liberato Ferrara - Gabriele Manni, Politecnico di Milano
“Collapsible Concrete”: un calcestruzzo ad alte prestazioni per la protezione di strutture da urti ed impatti

Elena Stievanin - Francesca da Porto - Maria Rosa Valluzzi, Università degli Studi di Padova, **Enrico Garbin**, University of South Carolina
Applicazione di SRG per il rinforzo strutturale di travi in c.a.

Luciano Ombres, Università della Calabria,
Analisi della resistenza per aderenza calcestruzzo - FRCM (fiber reinforced cementitious mortar)

Marianovella Leone - Margherita Stefania Sciolti - Francesco Micelli - Maria Antonietta Aiello, Università del Salento, Lecce
Elementi in calcestruzzo rinforzati con FRP (fiber reinforced polymer): influenza della rigidità del rinforzo sul meccanismo di aderenza

Marianovella Leone - Giuseppe Centonze - Emilia Vasanelli - Francesco Micelli - Maria Antonietta Aiello, Università del Salento, Lecce
I calcestruzzi fibrorinforzati con fibre in acciaio da riciclo: performance meccaniche strutturali

Nicola Buratti – Claudio Mazzotti, Università degli Studi di Bologna
Effetti della temperatura in esercizio sul comportamento a breve e lungo termine di calcestruzzi fibrorinforzati

Nicola Buratti – Claudio Mazzotti, Università degli Studi di Bologna
Studio Sperimentale e modellazione numerica del comportamento differito di travi in calcestruzzo fibrorinforzato autocompatante

Alberto Meda - Zila Rinaldi, Università di Roma Tor Vergata, **Francesca Simonelli**, ENCO di Ponzano Veneto
Comportamento a punzonamento di solette da ponte in green concrete alleggerito fibrorinforzato

Marcello Lavizzari, professionista in Cremona
Affioramenti salini sulle superfici di pannelli prefabbricati in calcestruzzo a vista

Lorenzo Bacci, Claudio Mazzotti - Marco Savoia Università di Bologna
Prove di pull-out su un sistema di ancoraggio per strutture prefabbricate

Patrick Bamonte - Francesco Lo Monte - Pietro G. Gambarova, Politecnico di Milano
Effetto irrigidente dell'aderenza negli elementi tesi di c.a. esposti all'alta temperatura

Stefano Cangiano, CTG - Italcementi Group di Bergamo, **Tiziana Poli - Andrea Mainini**, Politecnico di Milano
Caratterizzazione delle proprietà ottiche di pannelli “calcestruzzo trasparente” i.light®

Alberto Balsamo - Ciro Del Vecchio - Marco Di Ludovico - Andrea Prota - Gaetano Manfredi - Mauro Dolce, Università degli Studi di Napoli Federico II
Rinforzo con FRP di nodi trave-pilastro esistenti: analisi sperimentale e modelli di capacità

Stefano Cangiano - Sara Sgobba CTG – Italcementi Group di Bergamo, **Fausto Minelli - Giovanni Plizzari - Adriano Reggia**, Università degli studi di Brescia
Caratterizzazione del comportamento fessurativo di calcestruzzi soggetti a ritiro vincolato mediante “ring test”

Marco Pepe - Carmine Lima - Enzo Martinelli, Università degli Studi di Salerno, **Eduard A.B. Koenders**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, **Antonio Caggiano**, Universidad de Buenos Aires
Sui processi di idratazione e le loro conseguenze sulle proprietà meccaniche di calcestruzzi con componenti riciclati

Antonio Caggiano, Universidad de Buenos Aires, **Ciro Faella - Carmine Lima - Enzo Martinelli - Marco Pepe - Roberto Realfonzo**, Università degli Studi di Salerno, **Mauro Mele**, Calcestruzzi Irpini, **Alessandro Pasqualini - Michele Valente**, General Admixtures di Ponzano Veneto
Sul comportamento meccanico di calcestruzzi con aggregati riciclati e ceneri volanti

Isabella Colombo - Anna Magri - Giulio Zani - Matteo Colombo - Marco di Prisco, Politecnico di Milano
Malte rinforzate con reti in fibra di vetro alcalino-resistenti: un'indagine sperimentale sui parametri di progetto

Sessione C Progettazione Design

Marco Brecolotti – Annibale Luigi Materazzi, Università di Perugia, **Paolo Manni – Graziano Baldograni**, Manini Prefabbricati di Santa Maria degli Angeli
Verifica sperimentale dello stato di presollecitazione e controllo dell'evoluzione della montatura di tegole alari in c.a.p.

Sergio Tattoni - Flavio Stochino, Università degli Studi di Cagliari
Azioni esplosive sulle strutture in c.a.

Beatrice Belletti - Cecilia Damoni, Università degli Studi di Parma, **Antonello Gasperi**, professionista in Modena, **Silvia Tinelli**, professionista in Parma
Analisi di edifici aventi struttura sismo-resistente a pareti prefabbricate a cavi post-tesi connesse con dissipatori a taglio

Nerio Tullini - Fabio Minghini, Università di Ferrara
Prova di pressoflessione ciclica su un pilastro prefabbricato collegato al plinto tramite ferri di ripresa inghisati

Nerio Tullini - Daniele Baraldi, Università di Ferrara
Modelli strut-and-tie e verifica sperimentale su selle Gerber con disposizione non convenzionale delle armature

Luciano Ombres, Università della Calabria
Valutazione della capacità resistente di travi prefabbricate reticolari miste

Liborio Cavaleri - Fabio Di Trapani, Università degli Studi di Palermo
Strutture intelaiate e tamponate in c.a.: sperimentazione e sviluppi nella modellazione analitica e numerica

Patrizia Bernardi - Elena Michelini - Roberto Valentino, Università degli Studi di Parma
Valutazione del comportamento di edifici in calcestruzzo ordinario e alleggerito in relazione alla tipologia di fondazione

Giuseppe Campione - Giovanni Minafò - Maurizio Papia, Università di Palermo, **Marinella Fossetti**, Università Kore di Enna
Comportamento in pressoflessione di pilastri in c.a. rinforzati con la tecnica dell'incamiciatura leggera

Marcello Cammarata - Carmelo Miragliotta - Nunzio Scibilia, Università degli Studi di Palermo
Isolamento sismico di edifici industriali prefabbricati seismic isolation of industrial precast buildings

Giosuè Boscato - Salvatore Russo, Università Iuav di Venezia, **Guido Montini**, Montini Case
Analisi numerico-sperimentale di unità edilizie realizzate con elementi prefabbricati legno-calcestruzzo

Marcello Arici - Michele Fabio Granata - Piercarlo Margotta, Università di Palermo, **Antonino Recupero**,
Università di Messina
Adeguamento e miglioramento sismico dei ponti esistenti alla luce delle NTC2008 – un caso di studio

Marco Bovo - Claudio Mazzotti - Marco Savoia, Università di Bologna
Indagini numeriche su nodi trave-colonna a tre vie per sistemi prefabbricati completati in opera

Nicola Caterino - Behnam Mazoun Azmoodeh, Università di Napoli Parthenope, **Iunio Iervolino - Gaetano Manfredi**,
Università degli Studi di Napoli Federico II
Decision making per la riduzione del rischio sismico di una classe di edifici disponendo di risorse limitate

Giuseppe Maddaloni - Nicola Caterino - Gianluca Nestovito - Antonio Occhiuzzi, Università di Napoli
“Parthenope”
Sfruttamento di un sistema di early warning sismico per calibrare dispositivi MR per il controllo strutturale di un ponte autostradale situato nell’Italia centro settentrionale

Lorenzo Bacci, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, CIRI Edilizia e Costruzioni, **Barbara Ferracuti - Claudio Mazzotti**,
Università di Bologna
Comportamento strutturale di un sistema a taglio termico per solai a sbalzo

Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano
Regole di progetto per le connessioni delle strutture prefabbricate

Fabio Biondini - Bruno Dal Lago - Giandomenico Toniolo, Politecnico di Milano
Risposta sismica di strutture prefabbricate con pannelli di parete

Marco Bovo - Marco Savoia, Università di Bologna
Ottimizzazione strutturale nella progettazione di un nuovo edificio mediante l'uso di controventi dissipativi tipo “brad”

Alberto Dal Lago, DLC di Milano
Nuova proposta all’industria di prefabbricazione per entrare nel settore delle costruzioni civili

Alberto Dal Lago, DLC di Milano, **Bruno Dal Lago**, Politecnico di Milano
Il sistema Domus Dry per una edilizia industrializzata a secco

Emilio Pizzi, Politecnico di Milano, **Alberto Dal Lago**, DLC di Milano
Innovativo processo di costruzione ad alta industrializzazione la ricerca ALER

Alberto Dal Lago, DLC di Milano, **Bruno Dal Lago**, Politecnico di Milano
Ricerca SAFecast esperienze e verifiche per nuove prospettive delle strutture prefabbricate

Davide Luscietti - Adriano Maria Lezzi, Università di Brescia
Metodo di calcolo delle trasmittanze lineiche in pannelli prefabbricati in calcestruzzo alleggeriti

Emidio Nigro – Giuseppe Cefarelli – Antonio Bilotta – Gaetano Manfredi – Edoardo Cosenza, Università di
Napoli Federico II
Proposta di linee guida per il calcolo della resistenza a flessione in caso di incendio di elementi di calcestruzzo armato con barre di FRP

Sessione D **Costruzioni e sostenibilità** **Buildings & sustainability**

Roberto Ceccarelli, IKEA Italia Property, **Arturo Donadio - Vito Cafaro**, S.P.S. di Milano
Il nuovo STORE IKEA di Catania

Danilo Campagna – Andrea Sangalli, MSC Associati di Milano, **Livio Izzo – Emanuele Scalvini**, CSP
Prefabbricati di Ghisalba
Porta Nuova Garibaldi (MI) Edifici E1 – E2 – Uffici e Showroom

Marica Della Bella - Diego Cian - Arturo Marconi, Gruppo Centro Nord di Belfiore
Copertura a volta imbocco di via Gattamelata a Milano

Giuliano Giaggia - Andrea Sala - Vito Cafaro - Arturo Donadio, S.P.S. di Milano
La nuova sede ISIS PAPHYRUS di Vienna

Federico Bianchi - Giovanni Bono - Arrigo Spatti - Giovanni Spatti, Prefabbricati Camuna di Gratacasolo di
Pisogne, **Fausto Minelli**, Università di Brescia
Case prefabbricate a pareti portanti in calcestruzzo ad alta efficienza energetica

Alfredo Bolletta- Loris Baiocchi, Manini Prefabbricati di Santa Maria Degli Angeli, **Ernesto Olmeda**,
Interstudio Società di Ingegneria di Pesaro, **Marco Breccolotti**, Università di Perugia
Centro polifunzionale e nodo di scambio Santa Lucia – Comune di Urbino

Luigi Borsotti, professionista in Codogno, **Andrea Carnevali**, RDB di Pontenure
La torre di Monge S.P.A. a Monasterolo di Savigliano (CN)

Stefano Knisel, professionista in Bergamo
Fondazione prefabbricata in calcestruzzo per torri eoliche

Stefano Knisel, professionista in Bergamo, **Juan Moreno Garcia**, Artepref S.A. Burgos (Spagna)
Colegio Santa Maria La Blanca in Madrid

Massimo Borsa - Sara Sgobba - Giuseppe Silvestro - Sergio Tortelli, CTG Italcementi Group, **Giovanni Plizzari**,
Università di Brescia, **Claudio Pagani**, Styl-Comp di Zanica
Prove per la caratterizzazione del comportamento meccanico delle travi del velario della chiesa del nuovo ospedale di Bergamo

Giorgio Piantato, Arti e Tecnologie – Studio Associato di Milano, **Livio Izzo – Emanuele Scalvini**, CSP
Prefabbricati di Ghisalba
Top down evoluto per il parcheggio interrato di via Sassetti (MI)

Claudio Failla – Marco Preda – Francesco Sonzogni, Magnetti Building di Carvico
Un esempio di sostenibilità in prefabbricazione: realizzazione di una fabbrica a ciclo chiuso

Mauro Ferrari, APE di Montecchio
Il nuovo Centro Oncoematologico di Reggio Emilia

Alberto Lodi - Enrica Roncalli, ICMQ di Milano
La gestione del cantiere sostenibile

Ugo Pannuti, ICMQ di Milano
Icmq Eco: certificare la sostenibilità

Joachim Goldbeck - Matthias Lienekampf, Goldbeck Solar gmbh, **Sergio Signorini**, Magnetti Goldbeck s.r.l.
L'autoconsumo di energia da impianti fotovoltaici a tetto per edifici industriali.

Miscellanea *Miscellany*

Simona Coccia - Ugo Ianniruberto, Università di Roma Tor Vergata
Resistenza alle azioni orizzontali delle tamponature in muratura non armata

Simona Coccia - Fabio di Carlo - Ugo Ianniruberto - Matteo Tomei, Università di Roma Tor Vergata
Influenza della rigidità dell'impalcato sul comportamento degli edifici in muratura

Giuseppe Campione, Università di Palermo, **Pietro Lo Monaco**, Protezione Civile di Palermo, **Rossella Zumbè**, professionista in Palermo
Collaudo in corso d'opera delle opere relative al progetto per la ricostruzione del tratto franato della Sp. 35 di Pezzolo al km. 1 + 600

Claudio Mazzotti - Marco Bovo - Marco Savoia, Università di Bologna
Studio del comportamento strutturale di archi e volte in muratura mediante prove statiche e dinamiche in situ e confronto con analisi agli elementi finiti

Gian Michele Gancia, Università di Genova, **Andrea Orsatti**, Paul Wurth Italia di Genova
Gli ancoraggi tra colonne in acciaio e fondazioni in c.a.: comportamento meccanico e indicazioni progettuali

Gian Michele Gancia, Università di Genova, **Andrea Orsatti**, Paul Wurth Italia di Genova
Gli ancoraggi tra colonne in acciaio e fondazioni in c.a.: linee guida per una normalizzazione

Modalità di iscrizione

Le iscrizioni al Congresso vanno effettuate utilizzando l'allegato modulo, da inviare entro il 20 ottobre alla Segreteria C.T.E., unitamente alla quota di iscrizione.

Quote di partecipazione al Congresso

Le quote di partecipazione al Congresso sono in esenzione I.V.A. ai sensi dell'articolo 4, IV Comma del D.P.R. 633 del 26.10.1972 e successive modificazioni.

- Soci in regola con la quota 2012	€ 400,00
- Non Soci, compresa la quota di iscrizione 2012 al C.T.E. (Soci individuali)	€ 500,00
- Studenti e laureati al di sotto dei 30 anni	€200,00

A coloro che svolgono attività avente influenza sulla qualità, su richiesta sarà rilasciato attestato di partecipazione alle sessioni di interesse specifico. Detto attestato può costituire titolo ai fini "dell'aggiornamento" previsto per i sistemi di qualità aziendali.

I Soci collettivi in regola (Categorie E ed F) possono iscrivere al Congresso i propri dipendenti versando per ognuno la quota per soci (€ 400)

L'iscrizione al Congresso dà diritto, oltre che a presenziare agli eventi in programma, a:

- proporre al Congresso proprie memorie da inserire negli Atti previa opportuna approvazione (*la quota di iscrizione deve essere versata anche nel caso in cui l'autore non partecipi ai lavori del Congresso*)
- intervenire nei dibattiti nei limiti consentiti
- ricevere gratuitamente gli Atti al momento della registrazione presso la Segreteria del Congresso

Il pagamento delle quote emesse a favore di C.T.E. deve essere effettuato tramite:

- bonifico su Istituto Bancario Intesa San Paolo, agenzia 4, Milano, IBAN IT49 N030 6901 6041 0000 0005 511.

19° Congresso C.T.E., Bologna, 8 - 9 - 10 Novembre 2012

Modulo di iscrizione da inviare entro il 20 ottobre 2012 a
info@cte-it.org

SI PREGA DI SCRIVERE IN STAMPATELLO

CONGRESSISTA

1 **COGNOME**

NOME.....

Via..... n°.....

Città..... C.A.P..... Prov.....

Telefono Cellulare

e- mail

ENTE DI APPARTENENZA

2 **RAGIONE SOCIALE**

Via..... n°.....

Città..... C.A.P..... Prov.....

Telefono Cellulare.....

e- mail

Il Congressista parteciperà a:

- 8.11 colazione di lavoro
- 9.11 colazione di lavoro
- 9.11 cena ospiti di MC-MANINI

QUOTE TRASMESSE:

Per Congressista: in regola con rinnovo nuovo socio

€..... Importo inviato tramite bonifico su Banca Intesa San Paolo (allegare copia ordine bonifico)

La ricevuta di pagamento della quota di iscrizione deve essere intestata a:

1 o **2**

Informativa ai sensi del D. Lgs. 196/2003

Il/La sottoscritto/a, nel trasmettere i propri dati al C.T.E. acconsente espressamente al loro trattamento ed utilizzo da parte della stessa, per finalità riguardanti l'esecuzione del Congresso e per l'eventuale invio di materiale informativo e promozionale.

Data Firma

Hotels

Nello stesso periodo di svolgimento dei lavori del Congresso CTE si tiene a Bologna una fiera. Il costo delle camere è suscettibile di oscillazioni verso l'alto ed è difficoltoso trovare disponibilità. Sugeriamo di effettuare al più presto le proprie prenotazioni appoggiandosi anche a Booking (www.booking.com), con una ampia rosa di scelta. I prezzi possono essere competitivi rispetto alla prenotazione diretta ed al presente elenco.

Ai prezzi indicati, che si intendono per camera e sono comprensivi di prima colazione, va aggiunta la tassa di soggiorno, di fresca introduzione.

*****Starhotel Excelsior*

Via Pietramellara, 51, telefono 051 246178

Inviare e-mail all'attenzione del Signor Bonetti (meeting.excelsior.bo@starhotels.it)

citando il Congresso CTE

Camera doppia € 220 Camera singola € 200

*****UNA Hotel*

Via Pietramellara 41/43, telefono 051 60801

una.bologna@unahotels.it

Camera doppia € 230 Camera singola € 230

**** Zanhotel Europa*

Via C. Boldrini 11, telefono 051 4211348

bookinghoteleuropa@zanhotel.it

Camera doppia € 263 Camera singola € 243

***** UNAWAY Hotel Bologna San Lazzaro*

Via Fantini 1, San Lazzaro di Savena

collegato al centro di Bologna con mezzi pubblici

una.bolognasanlazzaro@unawayhotels.it

telefono 051 4997411

Camera doppia uso singolo € 250