



Collegio dei tecnici della
Industrializzazione Edilizia



Ordine degli Ingegneri della
provincia di Milano

Ordine degli Ingegneri di Milano in
collaborazione con CTE organizza il Seminario

Unioni nelle strutture prefabbricate: progetto analisi e nuove tecnologie

fib Bulletin 74 - Planning and design
handbook on precast building structures:
connections

EVENTO ON LINE 24-25 Giugno 2021

www.cte-it.org

CON IL PATROCINIO DI



Fédération Internationale du Béton

MEDIA PARTNER



Unioni nelle strutture prefabbricate

INTRODUZIONE AGLI ARGOMENTI

La ricerca di soluzioni innovative nell'ambito della prefabbricazione in calcestruzzo armato e presollecitato ha dato luogo ad una estesa attività di ricerca teorica e sperimentale orientata alla realizzazione di modalità di unione fra i componenti strutturali capaci di migliorare sensibilmente la risposta dell'intero organismo resistente.

Esempio tipico di tale nuovo modo di affrontare il problema delle unioni fra componenti prefabbricate è il passaggio dalla classica unione trave-colonna a rotazione libera a quella a rotazione parzialmente o totalmente impedita o la connessione colonna-fondazione, realizzata con elementi meccanici in acciaio strutturale o ancora la formazione di unioni mediante getti di completamento.

Nella prima giornata saranno discusse le distintive peculiarità delle unioni, le modalità relative alla loro descrizione nella modellazione strutturale, le tecniche di misura del loro livello di efficienza e sicurezza, la risposta sotto azioni di tipo geometrico, tenendo anche conto, ove necessario, delle fasi di costruzione.

Nella seconda giornata verranno trattati in dettaglio i problemi costruttivi ed esecutivi di unioni standard per complessi di nuova costruzione o prototipi specificatamente studiati per l'adeguamento strutturale di complessi esistenti e saranno illustrati e discussi i risultati di test sperimentali condotti sia a livello locale sia in scala reale sull'intero complesso resistente.

Il Seminario, che tratta in maniera approfondita e dettagliata temi che, presentati in forma descrittiva, costituiscono il nucleo centrale del Bollettino fib N.74, si rivolge non solo ai tecnici del settore ma più in generale ai professionisti attivi nel campo della progettazione strutturale ai ricercatori e ai tecnici impegnati in una attività di ricerca e di innovazione oggi all'avanguardia nell'ambito della prefabbricazione.

PROGRAMMA 24 Giugno 2021

ASPETTI ANALITICI E PROGETTUALI

14:00-14:10 Collegamento alla piattaforma Zoom

14:10-14:35 *Saluti di apertura*

Benedetto Cordova, Ordine degli Ingegneri di Milano

Apertura dei lavori e presentazione del seminario

Claudio Failla, Presidente CTE

Stefano Knisel, professionista in Bergamo

Franco Mola, Politecnico di Milano – Direttore Tecnico ECSD

14:35-15:10

Le unioni nelle strutture prefabbricate. Aspetti generali e approccio concettuale

Franco Mola, Politecnico di Milano – Direttore Tecnico ECSD

15:10-15:45

La modellazione delle unioni e la loro influenza sulla risposta strutturale

Gianfranco Stella

15:45-16:20

Edifici a telaio monopiano e pluripiano, unioni rigide e deformabili

Antonello Gasperi, Libero Professionista

16:20-16:40 Pausa

16:40-17:15

Effetti di secondo ordine in strutture intelaiate, influenza della deformabilità dei vincoli

Claudio Mazzotti, Università degli Studi di Bologna

Gianfranco Stella

17:15-17:50

Gli effetti indotti dalle deformazioni differite del calcestruzzo

Franco Mola, Politecnico di Milano – Direttore Tecnico ECSD

17:50-18:15 Discussione e chiusura lavori

PROGRAMMA 25 Giugno 2021

ASPETTI TECNOLOGICI, SPERIMENTALI E APPLICATIVI

13:50-14:00 Collegamento alla piattaforma Zoom

14:00-14:15 *Saluti di apertura*

Benedetto Cordova, Ordine degli Ingegneri di Milano

Apertura dei lavori e presentazione del seminario

Stefano Knisel, Consigliere CTE

Franco Mola, Politecnico di Milano – Direttore Tecnico ECSD

14:15-14:50

Indagini sperimentali su unioni semi-prefabbricate realizzate a umido

Mauro Ferrari, Libero professionista in Reggio Emilia

Claudio Mazzotti, Università degli Studi di Bologna

14:50-15:25

Il ruolo delle unioni nella risposta sismica delle strutture prefabbricate

Diego Carminati, Leviat

15:25-16:00

Soluzioni industrializzate per unioni bullonate

Elena Camnasio, Peikko Group

16:00-16:15 Pausa

16:15-16:50

Applicazione delle tecniche informatiche alla analisi e al progetto di edifici prefabbricati e delle loro unioni

Gennj Venturini, 2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria S.r.l.

16:50-17:25

Applicazione su una struttura esistente

Giuseppe Castagnetti

17:25-18:15

Applicazione a interventi di nuova costruzione

Stefano Knisel, Professionista in Bergamo

Mauro Ferrari, Libero professionista in Reggio Emilia

18:15-18:30 Discussione e chiusura lavori

Unioni nelle strutture prefabbricate

QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 64,00+IVA

Per l'iscrizione si prega di consultare il sito internet della Fondazione Ordine degli Ingegneri di Milano [LINK](#)

SEDE VIRTUALE

L'evento di formazione a distanza verrà erogato attraverso la piattaforma ZOOM. Si consiglia, pertanto, ai partecipanti di scaricare il client prima dell'evento e collegarsi con un dispositivo munito di webcam e microfono. L'ultima versione del client di zoom è scaricabile da questo link: https://us02web.zoom.us/download#client_4meeting. Se non fosse possibile installare il programma resta comunque possibile collegarsi direttamente dal Browser, questa modalità offre un'esperienza leggermente limitata ma sufficiente a seguire come partecipante.

La capacità di linea consigliata per seguire gli eventi è di almeno 1,2Mbps, onde evitare problemi legati alla connessione potete testare la velocità vostra linea su www.fast.com.

Per familiarizzare con le funzionalità che Zoom offre e risolvere eventuali problemi qualora ne riscontrate, vi invitiamo a testare la piattaforma Zoom prima dell'evento al seguente link -> <https://zoom.us/test>. È possibile seguire gli eventi anche tramite smartphone o tablet tramite l'app Zoom Cloud Meetings, disponibile per Android e iOS.

Riprese video: L'evento verrà registrato e la sua registrazione verrà conservata per un anno dal termine dell'ultima lezione (esami inclusi). La registrazione verrà utilizzata solo ad uso interno e per adempiere ad eventuali controlli che si dovessero rendere necessari. Le registrazioni video dei webinar riguardano esclusivamente i relatori, le registrazioni video dei meeting, riguardano relatori e partecipanti. OIM si riserva la possibilità di ripubblicare i Convegni ad accesso gratuito sui propri canali social o quelli dei partner all'iniziativa.

CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI

VALIDO PER IL RILASCIO DI 6 CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI (D.P.R. 137 DEL 07/08/2012) per i soli iscritti all'Albo degli Ingegneri (Crediti validi su tutto il territorio nazionale).

Il riconoscimento dei crediti è subordinato ad una frequenza del 100% dell'evento (entrambe le giornate).

RESPONSABILE SCIENTIFICO E MENTOR

Ing. Benedetto Cordova Commissione Strutture Ordine Ingegneri Milano

TUTOR

Dott. Fiorenzo Spampinato Fondazione Ordine Ingegneri Milano

Se vuoi ricevere una **copia digitale Bulletin fib 74** - visita il sito www.cte-it.org e diventa **Socio CTE**



Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia
Viale Bianca Maria 35 | 20122 Milano | 3279127660
info@cte-it.org | www.cte-it.org

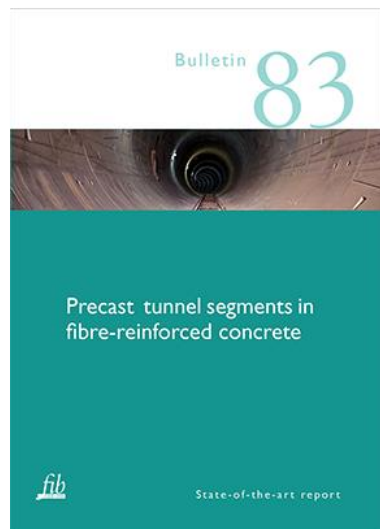
SPONSOR

Le aziende che vogliono sostenere l'evento sono pregate di contattare la segreteria CTE scrivendo una email a segreteria@cte-it.org.



EVENTI CTE IN PROGRAMMA 2021

4 SEMINARI DI APPROFONDIMENTO SUI BOLLETTINI FIB



Rivestimento in anelli di conci prefabbricati di gallerie realizzate con TBM: armature alternative

fib Bulletin 83 - Precast tunnel segments in fiber-reinforced concrete

ON LINE – 18 Marzo



Le Unioni nelle Strutture Prefabbricate – Progetto Analisi e Nuove Tecnologie

fib Bulletin 74 - Planning and design handbook on precast building structures

ON LINE – 24-25 Giugno



Pannelli sandwich prefabbricati – applicazioni e innovazione

fib Bulletin 84 - Precast insulated sandwich panels

ON LINE – 14-16 Settembre



**Bollettino Fib34
Il codice modello per il progetto della vita di servizio di strutture in calcestruzzo armato**

fib Bulletin 34 - Model Code for Service Life Design

ON LINE – Ottobre / Novembre