

## QUOTE DI PARTECIPAZIONE

**(IVA ESCLUSA):**

**Euro 50,00** PER GLI ISCRITTI ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI MILANO, SOCI ATE, SOCI IABSE ITALIA (IN REGOLA CON L'ANNO 2019)

**Euro 70,00** PER GLI ALTRI PARTECIPANTI

**GRATUITO** PER STUDENTI E DOTTORANDI DEL POLITECNICO DI MILANO, CHE DOVRANNO INVIARE A [INFO@FOIM.ORG](mailto:INFO@FOIM.ORG) L'ATTESTAZIONE DI ISCRIZIONE ALL'ANNO ACCADEMICO IN CORSO

PER ISCRIVERSI ALL'EVENTO:

[LINK](#)

PER INFORMAZIONI:

[INFO@FOIM.ORG](mailto:INFO@FOIM.ORG)

02.83420200

**CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI:**

VALIDO PER IL RILASCIO DI **3 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).

**RESPONSABILE SCIENTIFICO:**

ING. ALESSANDRO ARONICA – CONSIGLIERE ATE - ORDINE DEGLI INGEGNERI DI MILANO

**RELATORI:**

ING ALESSANDRO ARONICA – MSC ASSOCIATI E SOCIO ATE

ING. FRANCESCO BIANCHI

PROF. PIERLUIGI COLOMBI – POLITECNICO DI MILANO

ING. IGOR MENICATTI - ICMQ

PROF FRANCO MOLA – POLITECNICO DI MILANO

ING. CLAUDIO TONIOLO – STUDIO D'INGEGNERIA TONIOLO

**SPONSOR:**

**TTM – PROCOM (Logo)**



COMMISSIONE STRUTTURE

IN COLLABORAZIONE CON



E



ORGANIZZA IL SEMINARIO

# I SOLAI POST-TESE NELL'EDILIZIA CIVILE PROGETTO – ANALISI CONTROLLO DI QUALITÀ'

**28 GIUGNO 2019**

**ORE 13.30 – 18.15**

**SEDE: AUDITORIUM  
POLITECNICO DI MILANO  
VIA PASCOLI 53**

## PRESENTAZIONE

La tecnologia della post-tensione con cavi non aderenti, che ha trovato la sua nascita e le sue prime applicazioni in USA a partire dagli anni '50, si è largamente affermata in Italia negli ultimi 15 anni, allorché la costruzione di edifici complessi e di grande scala ha richiesto livelli prestazionali sempre più elevati ed affidabili per le strutture di impalcato. Di particolare interesse sono a questo riguardo gli edifici di grande altezza, quelli ad uso commerciale e terziario e quelli caratterizzati da complessità costruttiva o da forti irregolarità in altezza, per i quali l'utilizzo della presollecitazione spesso assume aspetto imprescindibile. Vari e di non immediata soluzione sono i problemi che pongono la progettazione e la analisi di strutture presollecitate, primi fra questi la corretta determinazione delle sollecitazioni indotte nelle strutture staticamente indeterminate, la valutazione della capacità portante allo stato limite ultimo, l'evoluzione temporale dello stato deformativo e tensionale. Se da un lato questi temi e la loro approfondita trattazione risultano essenziali per addivenire ad una efficiente progettazione, dall'altro la tecnologia della presollecitazione richiede un attento e rigoroso controllo, sia per quanto riguarda gli aspetti realizzativi e di conduzione dei lavori, sia per ciò che concerne il controllo dell'intero processo attraverso il quale si esplica la presollecitazione, comprendente i materiali, le singole parti fra loro assemblate, le modalità di trasmissione delle forze di presollecitazione, le tecniche poste in essere per garantire la durabilità del sistema tecnologico e la stabilità degli effetti da esso indotti nell'impianto strutturale. Il seminario ha quale obiettivo primario quello di porre in evidenza le varie problematiche, teoriche, pratiche e di controllo, delineando per ciascuna di esse le soluzioni più efficienti e le modalità operative per la loro pratica applicazione. La presentazione di alcuni significativi esempi di realizzazioni permetterà di illustrare nel dettaglio i percorsi progettuali e di controllo che presiedono alla realizzazione di questi particolari complessi strutturali.

## PROGRAMMA

**13.30** – registrazione partecipanti

### **Coordinatori dell'incontro:**

*Prof. Franco Mola e Ing. Alessandro Aronica*

**14.00** Saluti e introduzione seminario

*Prof. Carlo Urbano*

**14.15** Le basi teoriche della presollecitazione

*Prof. Franco Mola*

**14.55** La certificazione ed i controlli dei sistemi di presollecitazione

*Prof. Pierluigi Colombi*

**15.35** Il progetto delle strutture in calcestruzzo presollecitato

*Prof. Franco Mola*

**16.15 PAUSA CAFFE'**

**16.30** La direzione lavori nelle strutture post-tese: inquadramento normativo e controlli in opera

*Ing. Alessandro Aronica*

**17.00** Caso studio 1 :

*Ing. Francesco Bianchi*

**17.30** Elementi di Dettaglio in opera

*Ing. Claudio Toniolo*

**18.00** Il D.Lgs. 106/2017 - Immissione sul mercato ed impiego in opera dei prodotti da costruzione: la vigilanza sul mercato, il regime sanzionatorio

*Ing. Igor Menicatti*

**18.15** chiusura lavori

**PRESENZE: IL SEMINARIO È APERTO SINO AD UNA  
CAPIENZA MASSIMA DELL'AULA  
(120 POSTI)**

**CONTROLLO PRESENZE:** UN FOGLIO PRESENZE ALL'INGRESSO TESTIMONIERÀ LA PRESENZA CON L'APPOSIZIONE DELLA FIRMA; IL FOGLIO PRESENZE VERRÀ RITIRATO 15 MINUTI DOPO L'ORA DELL'INIZIO DELL'INCONTRO; AL TERMINE LA PRESENZA VERRÀ ATTESTATA DALLA FIRMA DI USCITA.

**MATERIALE DIDATTICO:** I TESTI DEGLI INTERVENTI VERRANNO RESI DISPONIBILI TRAMITE APPOSITO LINK.