

## QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota di iscrizione	€180,00
Iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Milano	€150,00
Iscritti all'Ordine dei Geologi della Lombardia	€150,00
Soci CTE in regola con la quota associativa 2017	€150,00

La quota di iscrizione al corso è esente IVA ai sensi dell'art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche. La quota include qualora necessari, costi di assicurazione.

Il versamento della quota di iscrizione va effettuato a favore di:

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale –  
Politecnico di Milano  
IBAN: IT29G0569601620000001740X15  
c/o Banca Popolare di Sondrio,  
Ag. 21 Milano via Bonardi 4.

Si richiede gentilmente di indicare nella causale del versamento il codice 07 ed il cognome partecipante (es. 07\_ROSSI).

Le richieste di rimborso saranno considerate solo se pervenute entro 7 giorni lavorativi antecedenti alla data di inizio del corso.

Il corso si rivolge a ingegneri, geologi e professionisti che vogliono acquisire competenze sulla progettazione di concetti di tunnel prefabbricati in calcestruzzo fibrorinforzato.



POLITECNICO DI MILANO  
In collaborazione con



Il Collegio Dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia

organizza il seguente  
CORSO

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE DI CONCI DI  
TUNNEL IN FRC**

I Edizione  
Corso di Formazione Permanente anno 2016/2017

**Milano, 9 giugno 2017**

Coordinatore: **Marco di Prisco**



C.T.E.: COLLEGIO DEI TECNICI  
DELLA INDUSTRIALIZZAZIONE EDILIZIA  
Via Giacomo Zanella, 36 – 20133 Milano  
telefono 02 36 55 88 34 fax 02 365 61 563

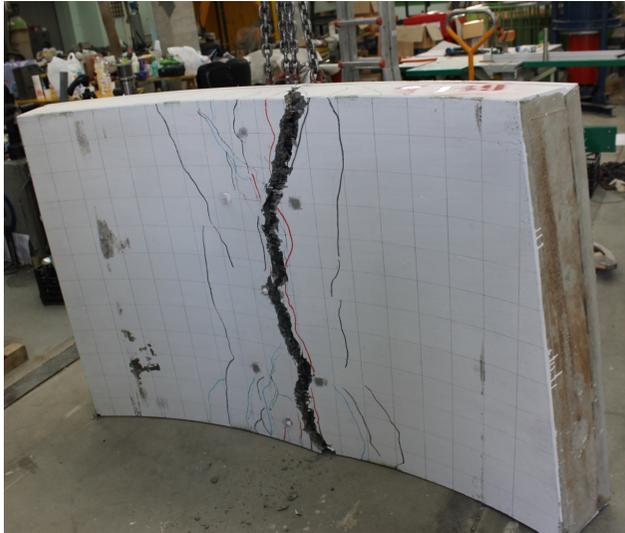
[info@cte-it.org](mailto:info@cte-it.org) [www.cte-it.org](http://www.cte-it.org)

Sede del corso  
Aule Career Lab – Edificio 2 piano seminterrato  
Politecnico di Milano – Campus Leonardo  
Via Bonardi 2  
20133 Milano

## PRESENTAZIONE

La progettazione dei conci di tunnel prefabbricati in calcestruzzo fibrorinforzato si è progressivamente affermata a partire dalla fine degli anni '90, sebbene il primo esempio realizzato in Italia risalga al 1982. Grazie all'introduzione del Codice Modello 2010 e all'avvento di molte linee guida/normative nazionali, che hanno introdotto il calcestruzzo fibrorinforzato come materiale da costruzione alternativo al conglomerato privo di fibre, è oggi possibile progettare il mantello prefabbricato di una galleria tenendo conto nelle equazioni di equilibrio del contributo fornito dalle fibre, qualificando il materiale come un composito nuovo, dotato di tenacità oltre la fessurazione.

Il corso si propone di illustrare i vantaggi nell'uso di questo materiale per la produzione di questi elementi prefabbricati che rappresentano un'interessante applicazione capace di sfruttare una tecnologia meccanica di avanguardia, rappresentando un primo esempio di effettiva industrializzazione nel mondo delle costruzioni in sotterraneo. Verranno mostrati gli approcci progettuali, le principali equazioni di progetto e alcuni esempi realizzativi.



## PROGRAMMA

08:45 *Apertura segreteria e registrazione*

09:00 *Materiali in FRC: classificazione, principali proprietà e vantaggi*  
**Marco di Prisco**, Politecnico di Milano

11:00 *Pausa*

11:15 *Materiali in FRC: classificazione, modelli costitutivi e identificazione dei parametri meccanici*  
**Matteo Colombo**, Politecnico di Milano

13:15 *Pausa pranzo*

14:15 *SLS e SLU secondo il Model Code 2010*  
**Marco di Prisco** Politecnico di Milano

16:15 *Pausa*

16:30 *Soluzioni progettuali: esempi*  
**Giovanni Plizzari** Università di Brescia

18:30 *Discussione finale con i partecipanti e test finale di apprendimento*

19:00 *Chiusura lavori*

## ISCRIZIONE ON LINE

La procedura di iscrizione è da completare entro e non oltre il **25 Maggio 2017**

L'iscrizione al corso avviene in forma digitale tramite il sito internet:

<http://www.dica.polimi.it/gestioneattivita/fpermanente/>

Solo dopo aver ricevuto conferma dalla segreteria si può procedere con il pagamento e successivamente completare l'iscrizione on-line.

Documenti da allegare:

- file.pdf nominato: BF\_cognome  
ricevuta di effettuazione del bonifico  
(o la stampa della schermata di effettuazione del bonifico)

- file.pdf nominato: DI\_cognome  
scansione del documento di identità

- file.pdf nominato: CF\_cognome  
scansione del codice fiscale

Gli organizzatori si riservano di non effettuare il corso se non si raggiunge il numero minimo di 25 iscritti. Il numero massimo di iscritti è di 45.

In caso di impossibilità a partecipare, una volta iscritti, si chiede gentilmente di inviare una mail con oggetto "Cancellazione iscrizione di Cognome Nome" all'indirizzo di segreteria

[corsi.formazione.tunnelling@gmail.com](mailto:corsi.formazione.tunnelling@gmail.com)

Per informazioni sull'evento:

<http://www.dica.polimi.it/gestioneattivita/fpermanente/>

In presenza di partecipanti stranieri, le lezioni verranno svolte in lingua inglese.