

# Corso La Tecnologia del Calcestruzzo



### Corso

# La Tecnologia del Calcestruzzo

#### **PROGRAMMA**

	- 13		0.00	~ ~ ~	\ <u>_</u>
Lune	dì	17.)	- 11	- ) ( Y	) ㄴ
		11.7	- 11	_/\/	/ )

14.00 - 14.30	Registrazione dei partecipanti
14.30 - 14.45	Saluti di benvenuto e presentazione del corso R. Spaggiari – Master Builders Solutions Italia
14.45 - 15.30	Calcestruzzo tra tradizione e innovazione, un materiale sempre attuale <i>G. Marano - Politecnico di Torino</i>
<b>15.30 - 16.45</b>	Il cemento e la sua evoluzione in conformità alla UNI EN 197-1-5-6 G. Pagazzi - Ing. Libero Professionista
16.45 - 17.00	COFFEE BREAK
17.00 - 18.00	Gli aggregati e il loro impiego per la produzione di calcestruzzo (EN 12620 – UNI 8520 –D.M. 17/01/2018) G. Marano - Politecnico di Torino
18.00 - 18.30	L'acqua di miscela G. Marano - Politecnico di Torino

Martedì I	I. II.2025
8.30 - 9.45	Caratteristiche prestazionali del calcestruzzo allo stato fresco G. Marano - Politecnico di Torino
9.45 - 11.00	Le proprietà del calcestruzzo allo stato indurito: dalla microstruttura alle prestazioni elasto- meccaniche <i>G. Marano - Politecnico di Torino</i>
11.00 - 11.15	COFFEE BREAK
II.15 - I2.20	Additivi per il calcestruzzo: generalità, tipologie, prestazioni e applicazioni pratiche.  I. Torresan - Master Builders Solutions Italia
12.20 - 13.00	La sostenibilità e i rivoluzionari additivi per calcestruzzi a ridotto tenore di clinker (Eco²Now) N. Zeminian - Master Builders Solutions Italia
<b>13.00 - 14:00</b>	PRANZO
14.00 - 14.30	La nuova norma UNI 11104 e le principali novità introdotte S. Moro - Master Builders Solutions Italia
4.30 - 15.15	Esempi pratici di Mix-design S. Moro - Master Builders Solutions Italia
15.15 - 16.30	Fenomeni di degrado e metodologie per costruire opere in calcestruzzo durevoli (EN 206, UNI 11104, UNI 11417)  G. Pagazzi - Ing. Libero Professionista
14 20 14 4E	COEFFE PDEAV

16.45 - 18.00 Resistenza in opera dei calcestruzzi ai fini della collaudabilità G. Pagazzi - Ing. Libero Professionista



## Corso La Tecnologia del Calcestruzzo

#### **PROGRAMMA**

#### Mercoledì 12.11.2025

- **8.30 9.15** Criteri ambientali minimi (CAM), aggregati da riciclo e soluzioni tecnologiche per una progettazione sostenibile
  - D. Colonna Master Builders Solutions Italia
- **9.15 9.45** Controllo tecnico e buone prassi nel confezionamento del calcestruzzo in impianto di betonaggio *G. Estrafallaces Italferr*
- **9.45 10.45** Il direttore dei lavori ed il controllo di accettazione del calcestruzzo in cantiere *G. Estrafallaces Italferr*
- **10.45 11.00** COFFEE BREAK
- **11.00 12.30** Pavimentazioni industriali in calcestruzzo: inquadramento generale, aspetti tecnologici e di cantiere-controllo qualità
  - G. Pagazzi Ing. Libero Professionista
- **12.30 13.00** Il sistema modulare per le pavimentazioni di Master Builders Solutions D. Colonna Master Builders Solutions Italia
- **13.00 14:00** PRANZO
- **14.00 15.15** Aspetti progettuali nelle pavimentazioni industriali in calcestruzzo ordinario e fibrorinforzato *D. Colonna Master Builders Solutions Italia*
- **15.15 16.00** Calcolo del dosaggio ottimale degli agenti riduttori di ritiro nelle pavimentazioni industriali D. Colonna Master Builders Solutions Italia



#### FINALITÀ E STRUTTURA DEL CORSO

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le nozioni fondamentali sulla tecnologia del calcestruzzo, spaziando dalle proprietà dei componenti necessari per il suo confezionamento (acqua d'impasto, cemento, aggregati, additivi e aggiunte minerali), fino alle proprietà reologiche del calcestruzzo allo stato fresco (lavorabilità, segregazione e bleeding) e a quelle elastomeccaniche (resistenza a compressione, modulo di elasticità, resistenza a trazione), di particolare interesse per il progettista strutturale.

Saranno forniti utili suggerimenti per la scelta del tipo e della classe di cemento, nonché del tipo di additivo, in relazione sia agli aspetti ambientali legati alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (Low-Clinker cements, aggregati da riciclo), sia alle esigenze progettuali ed esecutive e alle condizioni climatiche presenti in cantiere al momento del getto. Verranno illustrate anche le corrette modalità di posa in opera, compattazione e maturazione umida.

In accordo con le Norme Tecniche per le Costruzioni, la Circolare Ministeriale e le Linee Guida del C.S.LL.PP., saranno illustrate le **principali tipologie di degrado delle strutture in c.a. e c.a.p.**, insieme agli accorgimenti da adottare per prevenirle, corredati da esempi pratici e casi reali.

Il corso enfatizza il ruolo della **Direzione Lavori** in relazione al controllo di accettazione del materiale in

cantiere, e alla valutazione della resistenza in opera dei calcestruzzi ai fini della collaudabilità delle strutture.

Saranno inoltre affrontati temi tecnici di grande attualità, connessi ai più recenti aggiornamenti normativi nel settore del calcestruzzo (nuova UNI III04:2025), nonché agli ambiti della sostenibilità e degli appalti pubblici, con particolare riferimento ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Un'ulteriore tematica di ampio respiro sarà quella delle **pavimentazioni industriali**, sia in calcestruzzo ordinario che in calcestruzzo espansivo, con armature tradizionali o fibrorinforzate (FRC), per le quali verranno presentati i criteri progettuali, gli aspetti esecutivi, l'inquadramento normativo e le specifiche soluzioni tecnologiche.

Approfondimenti su come elaborare **prescrizioni di capitolato** (per i progettisti e direttori lavori) e su come tradurle in una "ricetta" ottimale (**mix-design**), verranno svolti a compendio degli argomenti teorici trattati.

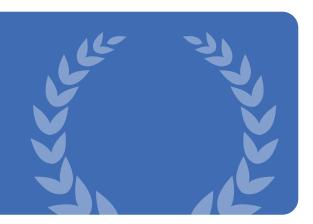
Infine, verrà presentato un innovativo e unico nel suo genere "tool" per il calcolo del dosaggio ottimale degli agenti/additivi compensatori/riduttori del ritiro da utilizzare nel calcestruzzo destinato alle pavimentazioni industriali.

#### **DESTINATARI DEL CORSO**

Il corso è rivolto a **tutti gli operatori della filiera del settore delle costruzioni in calcestruzzo**: progettisti, direttori dei lavori e collaudatori, committenti, tecnici delle imprese di costruzione e delle società di produzione di calcestruzzo preconfezionato e prefabbricato.

Esso offre una **panoramica completa sul** calcestruzzo come materiale da costruzione, che deve essere correttamente confezionato, messo in opera e controllato, affrontando al contempo temi di grande attualità relativi alla sostenibilità dei materiali e alla durabilità delle strutture in calcestruzzo.

# Scheda di adesione corso gratuito



#### CORSO LA TECNOLOGIA DEL CALCESTRUZZO

10-II-I2 Novembre 2025

Zanhotel & Meeting Centergross Via Saliceto, 8 40010 Bentivoglio (BO)

Si prega gentilmente di compilare in ogni sua parte e spedire, **entro e non oltre mercoledì 5 novembre 2025** via fax o e-mail a: Master Builders Solutions Italia | Sig.ra Liliana Fregonese | T. 0422 429 442 | F. 0422 421 802 | Iiliana.fregonese@masterbuilders.com

COGNOME		PRIVACY:	
NOME		Per Master Builders Solutions la protezione dei dati personali rappresenta una priorità assoluta. La nostra Informativa sul trattamento dei dati personali è consultabile sul nostro sito al seguent link: https://master-builders-solutions.com/it-it/protezione-dati/ Tale documento fornisce le informazioni riguardanti la modalità con cui Master Builders Solutions tratta i tuoi dati personali e i tuoi diritti in merito.	
SOCIETÀ / ENTE  VIA	n°		
CITTÀ	PROV	CONSENSO AL TRATTAMENTO DI DATI PERSONALI:	
САР	FAX	Dichiaro di aver preso visione dell'informativa ai sensi dell'art. 13 del Reg. UE 2016/679 e di acconsentire espressamente alla trasmissione dei dati in essa contenuti. Il presente consenso potrà	
TEL		essere revocato in qualsiasi momento con le modalità previste dall'informativa.	
E-MAIL			
		Firma	