

Corso sulla Tecnologia del Calcestruzzo

XXXI EDIZIONE

11, 12, 13 e 14 Novembre 2024

Treviso

Best Western Premier BHR Treviso Hotel

Via Postumia Castellana, 2 | 31055 Quinto di Treviso (TV)

Con il patrocinio di



ORDINE ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI
CONSERVATORI PROVINCIA DI TREVISO



Corso Base - PROGRAMMA

LUNEDÌ 11. 11. 2024

- 12.30 - 13.00** Registrazione dei partecipanti
- 13.00 - 13.15** Saluto di benvenuto e presentazione del corso.
R. Spaggiari - Master Builders Solutions
- 13.15 - 15.15** Il cemento in conformità alla UNI EN 197-1-5-6: consigli pratici per la scelta del cemento in funzione delle esigenze realizzative.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 15.15 - 16.15** Gli aggregati per il calcestruzzo in conformità alle normative vigenti (UNI EN 12620 – UNI 8520 e D.M. 17/01/2018).
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 16.15 - 16.30** COFFEE-BREAK
- 16.30 - 17.00** L'acqua di impasto.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 17.00 - 18.00** Gli additivi per il calcestruzzo: generalità, tipologie, prestazioni e applicazioni pratiche.
I. Torresan - Master Builders Solutions
- 18.00 - 19.30** Le proprietà del calcestruzzo allo stato fresco: lavorabilità e resistenza alla segregazione. Modalità di posa in opera, compattazione e maturazione umida dei getti.
L. Coppola - DISA - UNIBG

MARTEDÌ 12. 11. 2024

- 09.00 - 11.15** Proprietà elasto-meccaniche del calcestruzzo allo stato indurito. Resistenza caratteristica a compressione.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 11.15 - 11.30** COFFEE BREAK
- 11.30 - 13.00** La durabilità del calcestruzzo (UNI EN 206-1): requisiti minimi al fine di evitare situazioni di precoce degrado.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 13.00 - 13.30** Analisi di alcuni esempi di degrado di strutture in calcestruzzo armato.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 13.30 - 14.30** PRANZO
- 14.30 - 15.30** Mix-Design del calcestruzzo: esercitazioni pratiche.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 15.30 - 16.45** Il controllo di accettazione del calcestruzzo in cantiere: il ruolo del Direttore dei Lavori.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 16.45 - 17.00** COFFEE-BREAK
- 17.00 - 18.00** Resistenza caratteristica a compressione e resistenza in opera: collaudabilità delle strutture.
L. Coppola - DISA - UNIBG

Corso Avanzato - PROGRAMMA

MERCOLEDÌ 13. 11.2024

- 9.00 - 9.15** Saluto di benvenuto e presentazione del corso.
R. Spaggiari - Master Builders Solutions
- 9.15 - 10.45** Strategie di de-carbonizzazione nel settore dei materiali da costruzione.
Inquadramento generale.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 10.45 - 11.00** COFFEE BREAK
- 11.00 - 12.00** Una nuova categoria merceologica per il calcestruzzo: la classe di sostenibilità ambientale basata sull'indice di sostenibilità EASI e sulla classe di emissione di CO₂ (impronta carbonica).
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 12.00 - 13.30** Tassonomia UE nel settore dell'edilizia e delle costruzioni in calcestruzzo armato.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 13.30 - 14.30** PRANZO
- 14.30 - 15.30** Criteri ambientali minimi e progettazione sostenibile negli appalti pubblici.
D. Colonna - Master Builders Solutions
- 15.30 - 16.30** MasterCO₂re™: una classe rivoluzionaria di additivi per calcestruzzi a ridotto tenore di clinker Intelligent Cluster System – Meccanismo d'Azione.
N. Zeminian - Master Builders Solutions
- 16.30 - 16.45** COFFEE BREAK
- 16.45 - 18.00** Calcestruzzi sostenibili: MasterCO₂re case histories
I. Torresan - Master Builders Solutions

GIOVEDÌ 14. 11.2024

- 9.00 - 10.30** Pavimentazioni in calcestruzzo. Inquadramento generale: aspetti tecnologici e di cantiere.
G. Pagazzi
- 10.30 - 11.00** COFFEE BREAK
- 11.00 - 13.30** Pavimentazioni in calcestruzzo ordinario e fibrorinforzato: progettazione a piastra e a lastra.
D. Colonna - Master Builders Solutions
- 13.30 - 14.30** PRANZO
- 14.30 - 15.00** Case History – Pavimento in calcestruzzo fibrorinforzato con fibre ibride: dal progetto, alla realizzazione al collaudo.
L. Coppola - DISA - UNIBG
- 15.00 - 16.00** Calcolo del dosaggio ottimale degli agenti compensatori di ritiro nelle pavimentazioni.
N. Zeminian - S. Moro - Master Builders Solutions
- 16.00 - 16.30** Additivi self healing and self sealing per strutture durevoli: compatibilità con diversi cementi (Portland, Portland al calcare, pozzolanico e altoforno)
L. Coppola - DISA - UNIBG
- Fine dei lavori

Informazioni generali

FINALITÀ E STRUTTURA DEL CORSO BASE

Il Corso Base si pone come obiettivo quello di fornire ai partecipanti le nozioni di base sulla “Tecnologia del calcestruzzo” spaziando dalle proprietà degli ingredienti per confezionare il conglomerato (acqua di impasto, cemento, aggregati, additivi e aggiunte minerali), alle proprietà reologiche del calcestruzzo allo stato fresco (lavorabilità e segregazione) ed a quelle elasto-meccaniche (resistenza caratteristica a compressione, modulo di elasticità, resistenza a trazione) di particolare interesse per il progettista delle strutture.

Il corso vuole fornire utili suggerimenti sulla scelta del tipo/classe di cemento e sul tipo di additivo in relazione alle esigenze esecutive e alle condizioni climatiche esistenti in cantiere al momento del getto, illustrando, nel contempo, le corrette modalità di posa in opera, compattazione e maturazione umida. In accordo alle Norme Tecniche per le Costruzioni, alla Circolare Ministeriale e alle Linee Guida del C.S.LL.PP. verranno illustrate le principali tipologie di degrado delle strutture in c.a. e c.a.p. e gli accorgimenti da adottare per prevenirle. Nel corso viene enfatizzato il ruolo della Direzione Lavori in relazione al controllo di accettazione del materiale in cantiere e alla collaudabilità delle strutture. Esercitazioni pratiche su come elaborare la prescrizione di capitolato (per i progettisti e direttori lavori) e come trasformare la prescrizione in una ricetta ottimale (mix-design) dal punto di vista tecnico-economico (rivolta ai tecnologi dell'impianto di betonaggio) verranno svolte a compendio degli argomenti teorici trattati.

DESTINATARI CORSO BASE

Il Corso Base è rivolto a tutti gli operatori della filiera del settore delle costruzioni in calcestruzzo armato quali progettisti, direttori lavori, committenti delle opere, tecnici delle imprese di costruzione e delle società di produzione di calcestruzzo preconfezionato, in quanto fornisce una panoramica completa del calcestruzzo come materiale da costruzione che deve essere confezionato, messo in opera e controllato.

FINALITÀ E STRUTTURA DEL CORSO AVANZATO

Nel Corso Avanzato verranno illustrate le principali strategie di de-carbonizzazione nel settore dei materiali da costruzione, dal ricorso a cementi poveri di clinker alla corretta gestione degli aggregati di riciclo finalizzati a ridurre il consumo di risorse naturali non rinnovabili.

La tematica della sostenibilità verrà affrontata in maniera analitica e rigorosa attraverso l'introduzione di un indice oggettivo che consenta – a parità di classe di resistenza e di durabilità – di classificare il conglomerato secondo Classi di Sostenibilità che, quindi, individueranno per il conglomerato cementizio una nuova categoria merceologica. Il tema della sostenibilità verrà affrontato mediante esempi. Verranno, infine, presentati le recenti novità in termini di Crediti Ambientali Minimi (CAM) per la progettazione sostenibile negli appalti pubblici.

Altra tematica di grande respiro che verrà affrontata nel corso sarà quella relativa alle pavimentazioni industriali per le quali verranno presentati criteri progettuali, aspetti esecutivi e inquadramento normativo sia per le pavimentazioni in calcestruzzo ordinario che espansivo con armature tradizionali oppure fibrorinforzate.

Verrà, inoltre, presentato un innovativo e unico nel suo genere “tool” per il calcolo del dosaggio ottimale degli agenti/additivi compensatori/riduttori del ritiro da utilizzare per il calcestruzzo destinato alle pavimentazioni industriali. Infine, verranno presentate le proprietà autoriparanti e autosigillanti degli additivi self-healing quale strumento per la realizzazione di strutture durevoli.

DESTINATARI CORSO AVANZATO

Il Corso Avanzato è rivolto a coloro che già possiedono una formazione di base del calcestruzzo dagli operatori del settore quali Imprese di costruzione, Preconfezionatori, Prefabbricatori e Personale dei Laboratori Prove, nonché a Committenti, Progettisti, Direttori Lavori e Collaudatori, che intendano affrontare il tema di stringente attualità legato alla sostenibilità dei materiali per costruire e alle possibili azioni da attuare per decarbonizzare il settore della produzione del calcestruzzo.

IL CORSO È GRATUITO. I costi di pernottamento, cene e trasferimenti da e per la sede del Corso sono a carico dei partecipanti.
NB: il corso non verrà effettuato nel caso in cui ci siano meno di 25 adesioni.

Informazioni generali

Direttore del corso

Prof. Ing. Luigi Coppola

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA) Università degli Studi di Bergamo

Relatori del corso

Luigi Coppola

DISA - Università degli Studi di Bergamo

Daniele Colonna

Master Builders Solutions - Specifications Engineer

Sandro Moro

Master Builders Solutions - Concrete Technology and Materials Innovation Manager – R&D Europe

Gianluca Pagazzi

Ingegnere Libero Professionista specializzato in tecnologia e posa in opera del calcestruzzo

Ivana Torresan

Master Builders Solutions - Segment Manager Admixtures and Cement Additives

Nicoletta Zeminian

Master Builders Solutions - Marketing Manager ready-mix e site-mix Europa

Durata del corso

Il corso si articola su una durata di 4 giorni con inizio Lunedì 11 novembre e termine nel pomeriggio di Giovedì 14 novembre 2024.

Sono previsti pranzo e coffee break presso la sede del corso.

Coordinamento

Per qualsiasi informazione contattare la Sig.ra Liliana Fregonese (assistente al corso):

T. 0422 429 442 - liliana.fregonese@masterbuilders.com

Ammissione

Dato il limitato numero di posti disponibili, l'ammissione al Corso avverrà rispettando cronologicamente la data di iscrizione di ciascun partecipante.

Domanda di iscrizione

Gli interessati possono fare domanda di partecipazione al corso utilizzando l'allegata scheda di adesione. Le domande di iscrizione debbono pervenire entro giovedì 31 ottobre 2024.

Disdetta

Ogni eventuale disdetta dovrà pervenire a Master Builders Solutions Italia entro e non oltre 7 giorni precedenti la data di inizio del corso.

IL CORSO È GRATUITO. I costi di pernottamento, cene e trasferimenti da e per la sede del Corso sono a carico dei partecipanti.
NB: il corso non verrà effettuato nel caso in cui ci siano meno di 25 adesioni.

Scheda di adesione

CORSO GRATUITO



LA TECNOLOGIA DEL CALCESTRUZZO

CORSO BASE E CORSO AVANZATO

XXXI EDIZIONE

Treviso,

11 - 14 Novembre 2024

c/o Best Western Premier
BHR Treviso Hotel
Via Postumia Castellana, 2
Quinto di Treviso (TV)

Si prega gentilmente di compilare in ogni sua parte e spedire, **entro e non oltre giovedì 31 ottobre 2024**,
via fax o e-mail a: Master Builders Solutions | Sig.ra Liliana Fregonese | T. 0422 429 442 | F. 0422 421 802 |
liliana.fregonese@masterbuilders.com

COGNOME

.....

NOME

.....

SOCIETÀ / ENTE

.....

VIA

n°

.....

CITTÀ

PROV

.....

CAP

FAX

.....

TEL

.....

E-MAIL

.....

CORSO BASE

SI

NO

CORSO AVANZATO

SI

NO

INFORMATIVA IN MATERIA DI PRIVACY:

Per Master Builders Solutions la protezione dei dati personali rappresenta una priorità assoluta. Per questo desideriamo informarti delle importanti novità previste con il Regolamento dell'Unione Europea n. 679/2016, noto anche come "GDPR".

La nostra Informativa sul trattamento dei dati personali è consultabile sul nostro sito al seguente link: <https://www.master-builders-solutions.com/it-it/footer/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.

CONSENSO AL TRATTAMENTO DI DATI PERSONALI:

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 essere revocato in qualsiasi momento con le modalità previste dall'informativa.

Firma

.....

