

ISSN 2039-1218

E D I Z I O N I
READY



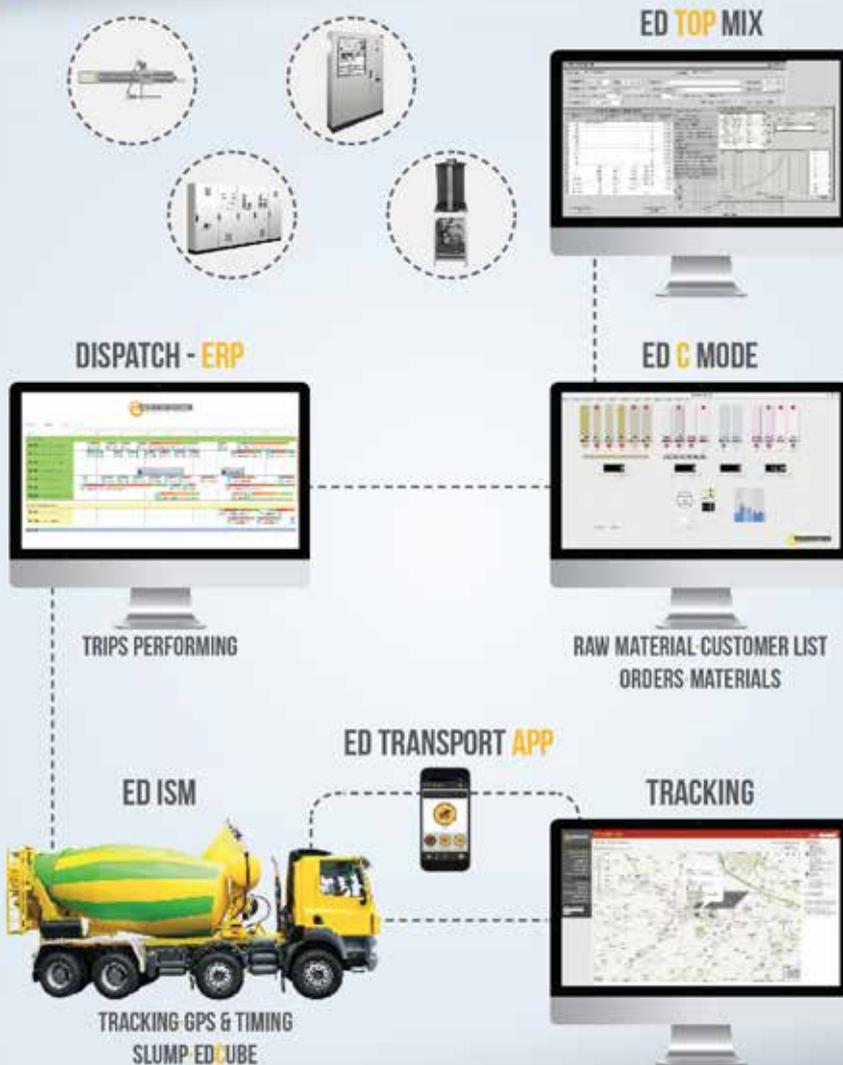
inCONCRETO
dedicato a chi progetta e costruisce in c.a.

inconcreto.net #197 Smart.



con il patrocinio di ATECAP

SOLUZIONI COMPLETE PER DISPATCHING, LOCALIZZAZIONE E CONTROLLO DI STATO DEL CALCESTRUZZO.



Il Calcestruzzo che cambia

Andrea Dari - Editore INGENIO



Il calcestruzzo sta avendo un'evoluzione senza precedenti ma facciamo ancora fatica a percepirla. E siccome anche le costruzioni stanno avendo la stessa evoluzione, non si può restare indietro.

«Cos'è, cos'è questa sensazione?» inizia così una nota canzone dei Litfiba dal testo “Il mio ►

#Editoriale

corpo che cambia» e che a un certo punto aggiunge «È lei, è lei che prende la mia mano - E mi accompagna in questo lungo viaggio, andiamo lontano - Ecco cos'è tutto il mio stupore - Non è facile guardare in faccia la trasformazione».

Mi è venuta in mente questa canzone leggendo le tante interviste che stiamo pubblicando su INGENIO sul tema della prescrizione del calcestruzzo e a cui hanno risposto alcuni dei migliori esperti nazionali.



enhanced *
by Omya 

Omya Construction
omya.com

Betocarb®

Omya's Mineral Plasticizer®

Il contributo di Omya allo sviluppo del calcestruzzo:

- Incremento della lavorabilità e fluidità nel calcestruzzo e nei prodotti premiscelati cementizi
- Contributo ad una minore emissione di CO₂
- Miglioramento dell'aspetto superficiale e riduzione delle microporosità
- Ottimizzazione delle operazioni di getto

Omya S.p.A.
info.it@omya.com
+39 02 380831



THINKING OF TOMORROW

#197Smart.

#Primo Piano

Ruggiu (ATECAP):

“Il settore calcestruzzo deve avere una regolamentazione adeguata e un controllo sulla qualità di prim’ordine”

Giuseppe Ruggiu



Giuseppe Ruggiu è Amministratore di Guido Ruggiu Srl, società che da oltre cinquant’anni opera in provincia di Oristano nel settore della produzione e vendita di inerti e calcestruzzi preconfezionati.

Classe 1964, laureato in economia e commercio all’Università degli Studi di Cagliari. L’incarico in Atecap segue quello



#Primo Piano

di Presidente Confindustria Centro Nord
Sardegna.

Formazione, marketing, comunicazione e informazione i 4 cardini del mandato di Ruggiu

Andrea Dari:

Caro Presidente, da pochi mesi hai assunto la guida di ATECAP, storica associazione della filiera del cemento e calcestruzzo. Quali sono le priorità che hai fissato nella sua agenda di presidenza?

Giuseppe Ruggiu:

Da pochissimo tempo ho intrapreso questa nuova esperienza; credo molto nel valore dell'associazionismo, forse perché sono un sostenitore del principio della cooperazione: collaborare con le altre imprese è un'opportunità per migliorare la propria posizione competitiva e far crescere il proprio business.

Tornando alle priorità, sono quattro le direttrici del programma.

#197Smart.



SAIE

La Fiera delle Costruzioni
progettazione, edilizia, impianti

BARI 2023
19/21 ottobre

Nuove soluzioni per i
professionisti delle costruzioni

IL FORMAT DI SAIE

- ▶ Posizionamento strategico verso il **cantiere** con contenuti per imprese, produttori, distribuzione, progettisti, applicatori, maestranze e installatori
- ▶ Settori espositivi: **Progettazione e Digitalizzazione, Edilizia, Impianti, Servizi**
- ▶ Percorsi e aree speciali: **Infrastrutture, Calcestruzzo, Serramenti, Materiali e Sistemi Costruttivi, Sismica, Cantiere Sostenibile e Digitale, Finiture Tecniche e Colore, Macchine e Attrezzature**

PARTECIPARE A SAIE

- ▶ Essere **protagonista** della **più grande community di imprese, professionisti e associazioni del settore delle costruzioni**
- ▶ Utilizzare un **forte moltiplicatore commerciale** per il mercato dove presentare prodotti e soluzioni a decisori d'acquisto profilati

Scansiona il QR Code per vedere
il video dell'ultima edizione



Richiedi informazioni
info@saiebari.it
Tel. 02332039460

Progetto e direzione

MESTIERE FIERE

In collaborazione con

tecniche nuove



Seguici su



WWW.SAIEBARI.IT

Calcestruzzo e normative tecniche, Roberto Marino: “puntare su una mentalità prestazionale”

Andrea Dari - Editore INGENIO

Roberto Marino - Libero professionista ed esperto di calcestruzzo

In questa intervista rilasciata al nostro Editore e Direttore Andrea Dari, l'esperto del settore del calcestruzzo Roberto Marino esprime la propria opinione sulla prescrizione e progettazione del materiale, sulla normativa tecnica EN 206, che definisce “intoccabile” e sulla sostenibilità del calcestruzzo.

Prescrizioni del calcestruzzo e mix design: le responsabilità produttore-utilizzatore restino ben distinte

Andrea Dari:

Alla luce delle nuove tecnologie, all'uso dei cementi di miscela così come di prodotti speciali, a tuo parere si dovrebbe superare la prescrizione del rapporto acqua/cemento per andare nella direzione di una richiesta prestazionale, per esempio sui limiti della penetrazione cloruri e penetrazione acqua?

Calcestruzzo, Felitti: “la EN 206 va semplificata, da ori”

Andrea Dari - Editore INGENIO

Matteo Felitti - Ingegnere, Engineering e Concrete Consulting



Il Tecnologo del calcestruzzo in fase di studio di miscele prestazionali

Il nostro Direttore ed Editore Andrea Dari ha intervistato l'esperto di calcestruzzo Matteo Felitti, che si è espresso sulla progettazione e prescrizione del materiale, toccando anche i temi della sostenibilità e delle norme tecniche.



FIBRE PER IL RINFORZO DEL CALCESTRUZZO



La Matassina offre alla committenza un servizio di **consulenza personalizzato**, analizzando in ogni minimo dettaglio i progetti da realizzare e **consigliando le soluzioni migliori**. Grazie agli automezzi di proprietà e a un personale altamente qualificato, La Matassina è in grado di soddisfare anche le **emergenze dei cantieri** che necessitano consegne urgenti, poiché obiettivo primario dell'impresa è rispondere con prontezza ed efficienza alle esigenze di un mercato in costante evoluzione, sempre più interessato a processi innovativi e tecnologicamente avanzati.

www.lamatassina.it

Calcestruzzo e corrosione, Schvarcz

“Svincolarsi dai limiti prescrittivi introducendo dei valori limite dimostrabili in laboratorio”

Andrea Dari - Editore INGENIO

Riccardo Schvarcz - Presidente Ordine degli Ingegneri di Padova



Riccardo Schvarcz

In questa intervista del nostro Editore e Direttore Andrea Dari a Riccardo Schvarcz si parla come progettare e prescrivere il calcestruzzo al fine di evitare problematiche di corrosione delle armature.

Inoltre, viene affrontato il tema della sostenibilità del materiale, che secondo Schvarcz va valutato lungo tutto il ciclo di vita.

GENERAL **G.A** ADMIXTURES

COMPOSITE M130

HPFRC
High Performance Fiber
Reinforced Concrete

Microcalcestruzzo fibrorinforzato
ad elevate prestazioni
meccaniche e di durabilità,
specifico per ripristini e rinforzi
strutturali a basso spessore



www.gageneral.com | www.antebiago.it

GENERAL **G.A** ADMIXTURES 

General Admixtures spa
Via delle Industrie n. 14/16 | 31050 Ponzano Veneto (TV) | ITALY
T. + 39 0422 966911 | T. + 39 0373 980391 | info@gageneral.com

Calcestruzzo, Vivaldi (Colabeton):

“Con alcuni cementi si possono migliorare le prestazioni pur abbassando i dosaggi”

Andrea Dari - Editore INGENIO

Sergio Vivaldi - Responsabile Servizio Tecnologico, Colabeton SpA

In questa intervista rilasciata da Sergio Vivaldi (Colabeton) al nostro Editore e Direttore Andrea Dari ci si concentra sulla progettazione e prescrizione del calcestruzzo, senza dimenticare il tema della sostenibilità e le norme tecniche di riferimento, nello specifico la EN 206.

EN 206: per Vivaldi auspicabile una semplificazione, dando più responsabilità al produttore

Andrea Dari:

Alla luce delle nuove tecnologie, all'uso dei cementi di miscela così come di prodotti speciali, a tuo parere si dovrebbe superare la prescrizione del rapporto acqua/cemento per andare nella direzione di una richiesta prestazionale, ...

#Indagine, Prestazioni o Prescrizione

Durabilità del calcestruzzo, Spaggiari (MBS):

“Non deve essere basata sulla composizione delle miscele”

Andrea Dari - Editore INGENIO

Roberto Spaggiari - Managing Director - MBS

Il nostro Direttore ed Editore Andrea Dari continua la serie di interviste che hanno come tema la progettazione e la prescrizione del calcestruzzo, con un occhio a sostenibilità e normative tecniche. Questa volta a rispondere alle domande è Roberto Spaggiari (MBS).

**Sostenibilità del calcestruzzo:
va considerata tenendo conto dell'intero
ciclo di vita dell'opera**

Andrea Dari:

Alla luce delle nuove tecnologie, all'uso dei cementi di miscela così come di prodotti speciali, a tuo parere si dovrebbe superare la prescrizione del rapporto acqua/cemento per andare nella direzione di una richiesta prestazionale, per esempio sui limiti della penetrazione cloruri e penetrazione acqua?

#197Smart.



www.sipeitalia.com



SOLUZIONI PER IMPIANTI DI BETONAGGIO

TORRE



COMPACT



MOBILE



VERTICAL



SELF il distributore automatico di calcestruzzo
Sistemi coerenti ad **INDUSTRIA 4.0**



www.sipeitalia.com



VIDEO SELF

info@cstplants.com - T: +39 030 996 22 31

Via Sigalina a Mattina, 10 - 25018 MONTICHIARI (BS) - ITALIA

Holcim stampa in 3D il più grande complesso residenziale

Redazione In Calcestruzzo - INGENIO

Stampate le prime 10 unità abitative del progetto Mvule Gardens in Kenya con TectorPrint.

Holcim ha annunciato il completamento con successo del più grande complesso residenziale stampato in 3D a prezzi accessibili fino ad oggi realizzato.

Il risultato è stato conseguito attraverso 14Trees, la sua joint venture con British International Investment, il Development Finance Institution (DFI) del Regno Unito e investitore privato.

La stampa 3D delle 10 unità abitative nel progetto Mvule Gardens in Kenya è stata resa possibile con TectorPrint, il sistema di stampa 3D di Holcim, prodotto per la prima volta in Kenya.

#197Smart.

#Innovazione

Calcestruzzi marini ad alte prestazioni

Negli interventi di manutenzione delle banchine al Porto Antico di Ancona

ITALCEMENTI SPA



Negli interventi di manutenzione straordinaria della banchina 6 e 7 del Porto antico di Ancona è stato utilizzato un calcestruzzo ad alte performances, studiato ad hoc, che ha permesso di coniugare elevata tecnologia ed adeguamento alla storicità dei luoghi.

Valutazione della vulnerabilità sismica di viadotti autostradali in c.a.

Mediante analisi pushover con approccio multimodale:
un caso studio

*Daniele Collura - Ingegnere Civile e Ufficiale del Genio Infrastrutture
della Marina Militare*

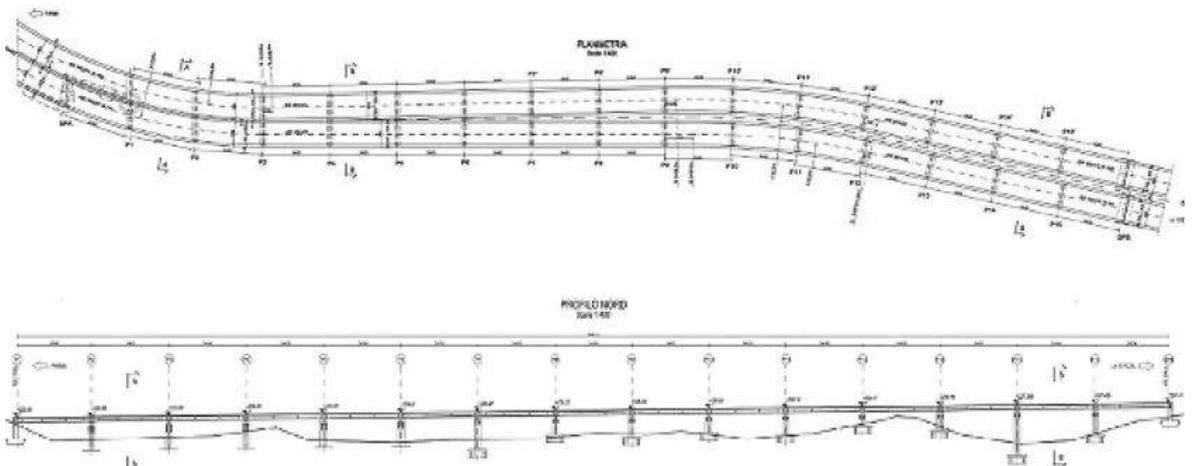


Figura 1. Vista planimetrica e prospettica del viadotto

Lo studio prende in esame il caso del viadotto
Vizzana-Zampogna dell'autostrada A15
Parma-la Spezia.

In particolare per cogliere al meglio la risposta
strutturale sismica delle singole pile del
viadotto viene condotta un'analisi statica non-
lineare "multi modale".

#197Smart.

 **BEKAERT**

better together



Rivoluziona il progetto
del tuo calcestruzzo con
le fibre d'acciaio Dramix®

Utilizzo di SFRC nelle pavimentazioni e nella struttura prefabbricata di un impianto logistico

Vantaggi in termini di emissioni di CO₂

*Bernie Baietti, Chiara Minoretti, Mathilde Prot, Alessandra Tonti
Leon Bekaert Spa*



Fasi di uno studio LCA secondo la EN 15978

L'edificio preso in esame ha pannelli isolanti a taglio termico e viene valutato nell'ipotesi di armature tradizionali dei pannelli e armature modificate con uso di SFRC. Come impattano queste scelte in fase iniziale sull'impronta di CO₂ dei materiali da costruzione? Che ruolo ha l'uso dello SFRC in termini di riduzione carbon footprint in fase LCA (A1-A3)?

Sostenibilità: il biocemento a base di microalghe di Prometheus Materials ottiene certificazione all'uso

Redazione In Calcestruzzo - INGENIO

Prometheus Materials ottiene i certificati ASTM per il biocemento a base di microalghe per l'uso nelle miscele di calcestruzzo per la produzione di blocchi da muratura in calcestruzzo.

Stati Uniti: il biocemento a base di microalghe di Prometheus Materials ha ottenuto la certificazione per l'uso nelle miscele di calcestruzzo per la produzione di blocchi da muratura in calcestruzzo (concrete masonry unit - CMU). Il cemento ora detiene un certificato ASTM C129 per l'uso in CMU non portanti e un certificato ASTM C90 per l'uso in CMU portanti. Il biocemento di Prometheus Materials produce calcestruzzo con proprietà meccaniche, fisiche e termiche paragonabili o superiori al normale calcestruzzo a base di cemento Portland (OPC) ma ha emissioni di CO₂ minime o nulle ...



BISON



VENI, MIXI, VICI



Versatilità di impiego per ogni opera

Bison è la soluzione super mobile per la produzione di calcestruzzo caratterizzata da una grande versatilità di impiego: dalle opere civili ai sottofondi stradali e pavimentazioni, passando per l'inertizzazione. Tutto con lo stesso impianto supermobile, pronto a lavorare in sole 4 ore!



Benefici fiscali industry 4.0 con SIMEM@TIC

Grazie al sistema SIMEM@tic, Bison rientra nelle automazioni industriali che integrano nuove tecnologie produttive al fine di migliorare le condizioni di lavoro e, di conseguenza, la produttività.

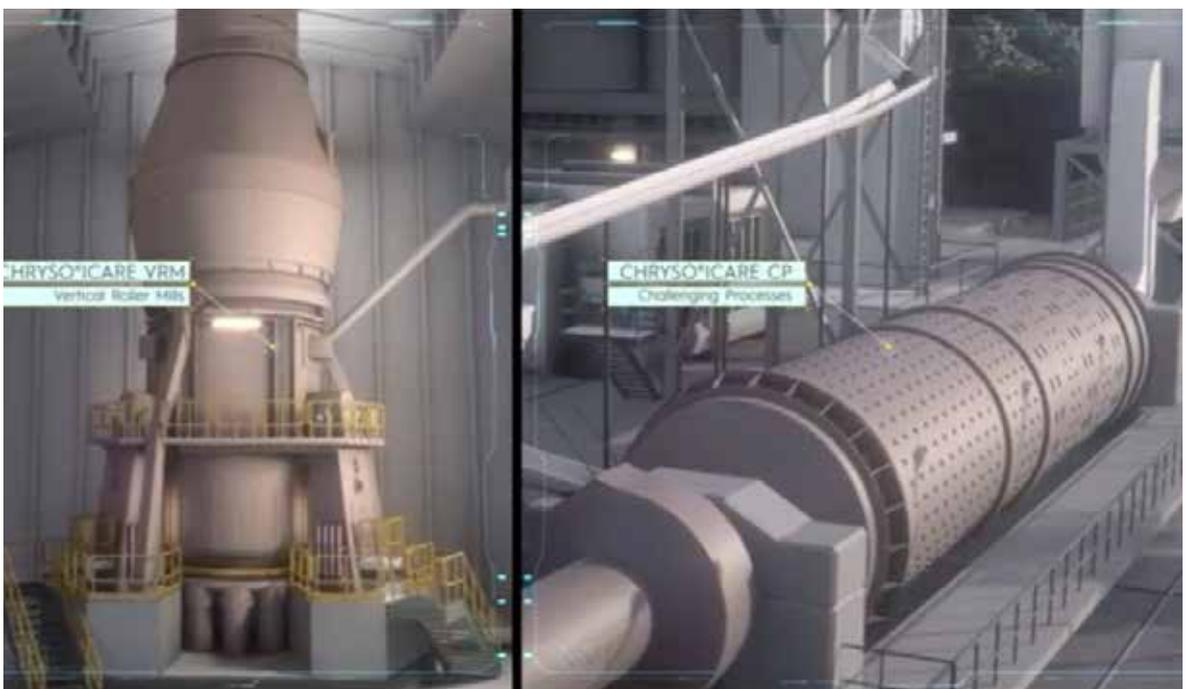
Con SIMEM@TIC avrai un'interfaccia intuitiva, tutti i dati disponibili al primo sguardo (pesatura, mixaggio, caricamento).

#197Smart.

#Sostenibilità

CHRYSO® ICARE Technology: innovative cement additives for CO₂ reduction

CHRYSO ITALIA SRL



CHRYSO® ICARE patented technology has been developed to support the Cement industry in lowering cement carbon footprint.

CHRYSO® ICARE strength enhancers enable to achieve unequalled performance:
Cement extra activation at all ages;
Improved cement transport properties; ...

Cembureau: con il nuovo progetto della Commissione RFNBO a rischio la cattura di CO₂

Redazione In Calcestruzzo - INGENIO

Cembureau mette in guardia contro la scadenza del 2041 per ridurre le emissioni industriali di CO₂

Cembureau, l'associazione europea del cemento (European Cement Association), ha espresso una posizione critica in relazione alla data di eliminazione graduale del 2041 per la CO₂ industriale contenuta nel Commission draft Delegated Act sui combustibili rinnovabili di origine non biologica (RFNBO).

“Proponendo una scadenza arbitraria sull'uso della CO₂ industriale, la Commissione europea limita fortemente l'utilizzo della cattura e dell'utilizzo del carbonio (CCU) nel settore del cemento”, ha commentato Koen Coppenholle, CEO di Cembureau.

#197Smart.

#Sostenibilità

La nuova EPD dei blocchi Ytong prodotti in Italia. L'eccellenza per soluzioni costruttive sostenibili

XELLA ITALIA SRL



I blocchi Ytong prodotti in Italia presso lo stabilimento Xella di Pontenure sono dotati della nuova Dichiarazione Ambientale EPD, rinnovata secondo la UNI 15804:2021.

Un esempio virtuoso dell'eccellenza produttiva italiana per soluzioni costruttive sostenibili.

Codice di Buona Pratica Massetti: l'Allegato A

*Massimo Bocciolini - Ingegnere, Responsabile Progetti Dedicati,
Buzzi Unicem*

L'Allegato A della Rev.5 del Codice di Buona Pratica definisce le prestazioni meccaniche e lo spessore minimo dei massetti in funzione della tipologia, della classe di rivestimento, della classe di destinazione e della tipologia di legante.

Ulteriori indicazioni sulle proprietà meccaniche e dimensionali del massetto

Il presente è il nono di 9 articoli scritti col fine di presentare le principali caratteristiche del Codice di Buona Pratica per la progettazione e il controllo dei massetti e dei pavimenti edito da Conpaviper.

Il suo scopo è di presentare l'Allegato A in cui sono riassunti tutte le principali ipotesi e parametri necessari per la progettazione del pavimento.

Con il patrocinio di ATECAP
Associazione Tecnico - Economica
del Calcestruzzo Preconfezionato



In Redazione

Casa Editrice
Imready Srl
Strada Cardio, 4
47891 Galazzano - RSM
T. 0549.909090
segreteria@ingenio.one

Pubblicità
IMREADY Srl
segreteria@ingenio.one

Grafica
IMREADY Srl

Autorizzazioni
Segreteria di Stato Affari Interni
Prot. n. 1459/75/2008 del 25/07/2008.
Copia depositata presso il Tribunale
della Rep. di San Marino

Segreteria di Stato Affari Interni
Prot. n. 72/75/2008 del 15/01/2008.
Copia depositata presso il Tribunale
della Rep. di San Marino

Direttore Responsabile
Andrea Dari

Segreteria di Redazione
Stefania Alessandrini



La responsabilità di quanto espresso negli articoli firmati rimane esclusivamente agli Autori. La Direzione del giornale si riserva di non pubblicare materiale non conforme alla propria linea editoriale. Tutti i diritti di riproduzione, anche parziale, sono riservati a norma di legge.

ingenio
Informazione
tecnica e progettuale

Per approfondire l'argomento del calcestruzzo,
consulta l'Area Tematica di ingenio:

InCalcestruzzo