

ISSN 2039-1218

E D I Z I O N I
VREADY



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

inconcreto.net #175 Smart.2020

@Ansa @Luca Zennaro @Italcementi



con il patrocinio di ATECAP

Calcestruzzo depotenziato in una scuola: solo 50 anni per scoprirlo

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO

A Mazara del Vallo è stata chiusa la scuola dell'infanzia e primaria "Giovanni Paolo II" che fa parte dell'Istituto comprensivo «Giuseppe Grassa».

Lo leggo sul Giornale di Sicilia, che riporta che a seguito di alcune analisi strutturali, presenterebbe una "modesta resistenza meccanica del calcestruzzo, certamente legata anche ad una insufficiente compattezza dello stesso" e pur «non riscontrandosi condizioni di pericolo grave ed imminente», il sindaco di Mazara del Vallo, Salvatore Quinci, ne ha disposto la chiusura.

Il provvedimento è stato adottato, si sottolinea nell'ordinanza, per garantire «la tutela della pubblica incolumità con contestuale divieto di svolgere, in detto immobile, attività didattica e lavorativa».



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

BASF
We create chemistry

MasterLife SLS 200

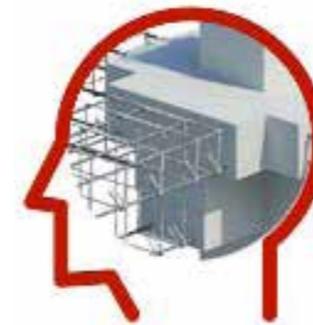
Soluzione unica, in polvere,
per la realizzazione di massetti
autolivellanti preconfezionati.

www.master-builders-solutions.basf.it

BASF Construction Chemicals Italia Spa • Via Vicinale delle Corti, 21 • 31100 Treviso • Italia
T +39 0422 429 200 • F +39 0422 429 485 • infomac@basf.com

The Concrete Man

Redazione INGENIO C.A.



The CONCRETE MAN

The Concrete Man

Nei mesi antecedenti il SAIE verrà realizzato in collaborazione con INGENIO un sondaggio dedicato ad individuare chi sono i “Concrete Man”, ovvero le figure che più hanno caratterizzato il settore del calcestruzzo dalla sua nascita ad oggi.

Ecco le categorie previste:

Industria, Tecnici aziendali (Ready Mix e Precast),
Tecnici liberi Professionisti, Tecnici di Aziende
Fornitrici (additivi, cemento, ...),
Professori di tecnologia dei Materiali,
Professori sulla parte strutturale (storici e attuali).



Aeternum
MICROBETON
HTE

TEKNA
CHEM

opera di Geremia Renzi - Accademia di Brera

PRODOTTO  ITALIANO

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) tel. 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachemgroup.com 

SAIE In Calcestruzzo: l'evento nazionale dedicato al progettare e costruire in calcestruzzo

SAIE



Il calcestruzzo conferma il suo ruolo di prodotto più utilizzato nelle costruzioni. A SAIE (BolognaFiere dal 14 al 17 ottobre 2020) si aggiunge un'intera nuova area per approfondire e far conoscere le più recenti evoluzioni del calcestruzzo tra stand, spazi di networking, mostre e presentazioni.



GENERAL **G.A** ADMIXTURES

INNOVATION & SYSTEM

A different kind of Chemical Admixture Company

Azienda certificata per la Gestione dei Sistemi Qualità e Ambiente conformi alle norme UNI EN ISO 9001 e 14001

General Admixtures spa
Via delle Industrie n. 14/16
31050 Ponzano Veneto (TV)
ITALY

Tel. + 39 0422 966911
Fax + 39 0422 969740
E-mail info@gageneral.com
Sito www.gageneral.com

Sistema **PENETRON**[®]

La vasca bianca REATTIVA ... “chiavi in mano” !



PROGETTAZIONE

- Mix design dedicato con additivo a cristallizzazione **PENETRON**[®]ADMIX.
- Studio della Vasca Strutturale e definizione dei particolari costruttivi.



ASSISTENZA TECNICA IN CANTIERE

- Addestramento delle maestranze.
- Supervisione nelle fasi realizzative.



GARANZIA

- Controllo Tecnico di Ente Certificato.
- Decennale postuma-Rimpiazzo e posa in opera sul Sistema.

PENETRON[®]
TOTAL CONCRETE PROTECTION

Il Calcestruzzo **impermeabile** e **reattivo nel tempo**, con capacità “**self healing**” (autocatrizzazione delle fessurazioni)



 **Penetron Italia**
Distributore esclusivo del sistema Penetron[®]

è il “**know how**”
su cui poter contare !

www.penetron.it

Webuild e Fincantieri consegnano le chiavi del nuovo ponte di Genova

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO



Quindici mesi dopo l’inizio dei lavori di costruzione del nuovo Ponte San Giorgio di Genova, Webuild e Fincantieri consegnano le chiavi dell’opera al sindaco di Genova e Commissario Straordinario per il Ponte Marco Bucci. Terminati i lavori di finitura sulla parte superiore del Ponte, emesso con esito favorevole il Certificato di Collaudo Statico, ...



Il nuovo ponte sul Polcevera: dal modello BIM alla simulazione delle operazioni di varo

Tarsilla Flavia - Responsabile Comunicazione



Lunedì 3 agosto 2020 è stato inaugurato il
Ponte San Giorgio, il nuovo viadotto
sul Polcevera.

Le nuove tecnologie a disposizione degli
operatori del mondo delle costruzioni hanno
permesso che i lavori proseguissero
in maniera spedita.

Un calcestruzzo che dura oltre 150 anni per il Ponte San Giorgio sul Polcevera

Redazione *INGENIO C.A.*



Prof. Ing. Luigi Coppola

Il nuovo ponte di Genova sostenibile e durevole per 150 anni grazie alla ricerca dell'Università degli Studi di Bergamo.

La collaborazione del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate con Italcementi per lo studio del calcestruzzo della soletta del Ponte Genova San Giorgio.



ADDITIVI PER CALCESTRUZZO DAL 1982

STIAMO CONSEGNANDO
DRACO
ADDITIVI PER CALCESTRUZZO
draco-edilizia.it

draco-edilizia.it

DRACO
QUALITÀ PER L'EDILIZIA

GUARDA LE NOSTRE REFERENZE

DRACO Italiana S.p.A. Via Monte Grappa 11 D/E - 20067 Tribiano (MI) Tel. +39 02 90632917 Fax +39 02 90631976

Il nuovo ponte di Genova infrastruttura in calcestruzzo sostenibile

ICMQ - Certificazioni e controlli per le costruzioni



Grazie al calcestruzzo CSC, certificato da ICMQ, materiali controllati e rispettosi dell'ambiente

Un ponte costruito in tre mesi: il tracciato del nuovo ponte sul fiume Polcevera a Genova si è concluso con la posa della diciannovesima campata d'acciaio. È lungo 1.067 metri e alto 40 il viadotto progettato da Renzo Piano ...



**EXCELLENT
2020**

+ MANTENIMENTO
+ RESISTENZE
- H₂O

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) tel. 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachemgroup.com 

Il nuovo ponte Genova San Giorgio: da Italcementi 160 mila tonnellate di calcestruzzo

ITALCEMENTI



Un fermo immagine del video di Italcementi che racconta la costruzione del nuovo ponte

Per il nuovo ponte Genova San Giorgio, Italcementi e Calcestruzzi hanno schierato tutte le loro maestranze tra tecnici specializzati, tecnologi dei materiali e operatori d'impianto. Calcestruzzi, la società di Italcementi che ha fornito il calcestruzzo per la realizzazione del ponte, ha affiancato WeBuild in tutte le fasi di cantiere.



Parlando di obsolescenza dei ponti e viadotti italiani: il punto di vista del progettista

Bartolomei Marco, Isani Stefano - Ingegneri, Studio MATILDI+PARTNERS

Dopo il crollo del Polcevera si è scatenata la paura per tutte le opere coeve che sono più della metà dei ponti italiani.

Nell'articolo si forniscono alcune indicazioni su cosa i progettisti fanno e possono fare.

Alcune note sul problema della obsolescenza dei ponti e viadotti italiani: il punto di vista del progettista

Quando ci è stato chiesto un intervento sul tema del degrado dei ponti la mente è corsa a oltre venti anni di esperienze vissute e alla attualità drammatica.

Nell'ultimo anno non c'è giornale che non abbia ospitato il parere dell'esperto ed è impossibile risolvere un tema sconfinato, per tipologie, problematiche e risoluzioni, come quello dell'invecchiamento del nostro

patrimonio infrastrutturale; abbiamo scelto, allora, di elaborare piuttosto un racconto metodologico che fornisca semplicemente spunti di approfondimento ed organizzi le conoscenze e le esperienze secondo un percorso unitario.

Chiaramente alcune semplificazioni faranno sorridere i veri esperti ma l'intenzione reale è quella di permettere una individuazione delle macrotematiche a tutti coloro che pur tecnici del settore non si occupano quotidianamente di ponti. ►



Omya Construction
omya.com

enhanced
by Omya

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



La traccia di "umidità" fa supporre che nella guaina del cavo, forse non correttamente iniettato, sia presente acqua; cosa rimanga dell'acciaio è un mistero

Cosa c'è in giro oggi, il tema del degrado

L'invecchiamento dei ponti attanaglia l'intero occidente, per limitarci al mondo a noi vicino e che conosciamo meglio anche mediaticamente.

È un fenomeno noto da qualche decennio sia in relazione all'incedere dell'età delle strutture sia in relazione all'incrementarsi delle conoscenze sui materiali sia, infine, perché enfatizzato dagli episodi recenti e drammatici che lo hanno sbattuto in prima pagina come un mostro, ricordando Bellocchio.



I NOSTRI IMPIANTI PRODUCONO
CALCESTRUZZO AD ALTA PERFORMANCE

**COSTA
MENO!**

AETERNUM CAL®

NON UTILIZZIAMO
CRISTALLI

CON IL SOLO COMPOUND AETERNUM OTTENIAMO:

- ▣ IMPERMEABILITÀ TOTALE AD ACQUA E VAPORE
- ▣ RADDOPPIO RESISTENZE A COMPRESIONE, FLESSIONE E TRAZIONE A PARITÀ DI DOSAGGIO DEL CEMENTO
- ▣ RESISTENZA TOTALE AI CICLI DI GELO E DISGELO
- ▣ RESISTENZA AI SALI DISGELANTI
- ▣ STABILITÀ VOLUMETRICA
- ▣ AUTOCOMPATTANTI IN ASSENZA TOTALE DI FILLER
- ▣ RESISTENZA A CLORURI E SOLFATI SUPERIORE A CALCESTRUZZI PRODOTTI CON CEMENTO SOLFATO RESISTENTI (CRS)



Linea
AETERNUM®

Numero Verde
800201169
servizio gratuito

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) - tel. 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachemgroup.com

Innovazione: caso di un Ponte con calcestruzzo alleggerito con argilla espansa e fibre polimeriche sintetiche

Beomonte Mario - Amministratore e Direttore Tecnico Cilento Ingegneria Srl
Vermiglio Santo Salvatore - Direttore Tecnico Cilento Ingegneria Srl
Briante Orazio - Consulente Cilento Ingegneria Srl
Brandi Carmine, Brandi Roberto - Amministratori e Direttori Tecnici
Società Italiana Servizi Srl



L'opera principale consiste nella realizzazione di un ponte di attraversamento del fiume Pescara nella parte nord della città allo scopo di migliorare le criticità del traffico cittadino in quell'area.

La struttura è di tipo strallato con una antenna di forma bipartita dell'altezza di circa 45 metri di notevole effetto estetico.

Pericolo esplosione interna: la progettazione di gallerie tradizionali o con conci in calcestruzzo

*Martinelli Paolo - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale,
Politecnico di Milano*
*Colombo Matteo - Assistant Professor – Department of Civil
and Environmental Engineering – DICA, Politecnico di Milano*
*Di Prisco Marco - Professore di Tecnica delle Costruzioni,
Politecnico di Milano*

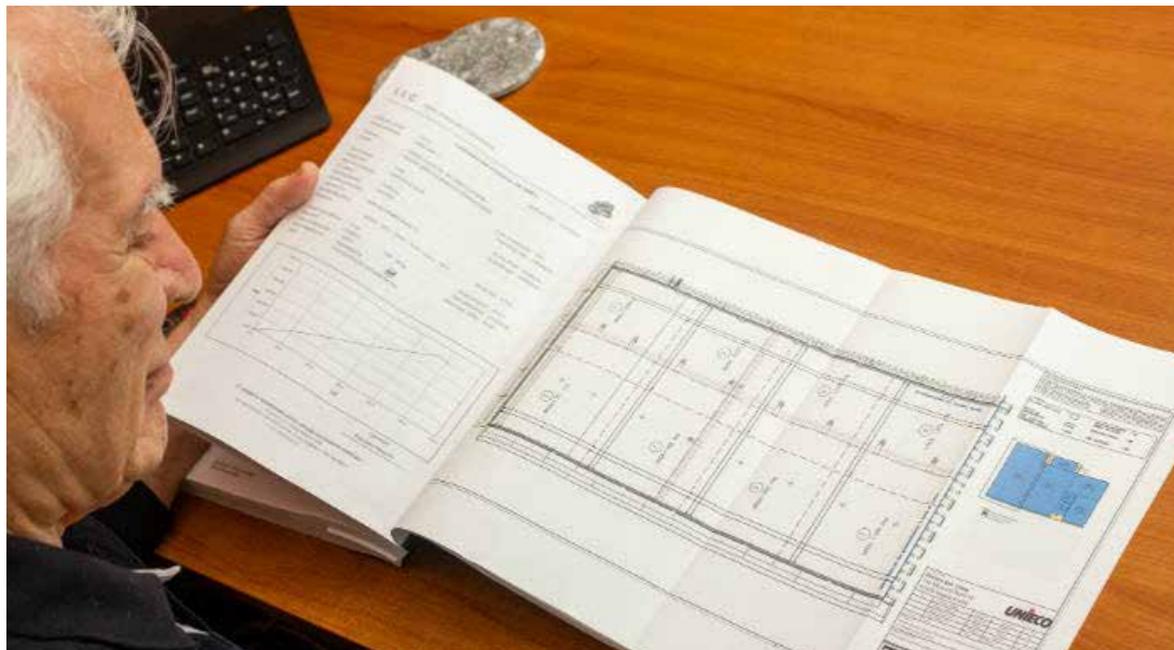
La memoria presenta un'analisi progettuale relativa al comportamento dei tunnel in caso di esplosione interna.

Vengono confrontate due soluzioni: una galleria tradizionale e una galleria a conci prefabbricati realizzata in calcestruzzo fibrorinforzato (FRC).

Le due differenti soluzioni sono confrontate adottando due approcci progettuali. Il primo utilizza analisi numeriche elastiche lineari insieme ai diagrammi di interazione Momento – Azione assiale; la seconda prevede l'utilizzo di analisi ad elementi finiti non lineari che considerano le non-linearità dei materiali.

Progetto sì.. no.. solo se...: perché progettare le pavimentazioni industriali?

*Cocco Silvio - AD Tekna Chem Spa, presidente Istituto Italiano
per il Calcestruzzo*



È la solita storia di sempre, un'ottima idea da attuare immediatamente, un'opposizione alla ragione da parte della non-cultura, un aggiustamento politico affinché tutto resti come prima. Penso che si stia perdendo ancora una volta il treno per il buon costruire, per creare qualità programmata che si trasforma in economia concreta, ...



IMPRESPESENTI
CAVE STRADE COSTRUZIONI

COSTA
MENO!

I NOSTRI IMPIANTI PRODUCONO
CALCESTRUZZO AD ALTA PERFORMANCE

AETERNUM CAL[®]

NON UTILIZZIAMO
CRISTALLI

**CON IL SOLO COMPOUND AETERNUM
OTTENIAMO:**

- ▣ IMPERMEABILITÀ TOTALE AD ACQUA E VAPORE
- ▣ RADDOPPIO RESISTENZE A COMPRESIONE, FLESSIONE E TRAZIONE A PARITÀ DI DOSAGGIO DEL CEMENTO
- ▣ RESISTENZA TOTALE AI CICLI DI GELO E DISGELO

- ▣ RESISTENZA AI SALI DISGELANTI
- ▣ STABILITÀ VOLUMETRICA
- ▣ AUTOCOMPATTANTI IN ASSENZA TOTALE DI FILLER
- ▣ RESISTENZA A CLORURI E SOLFATI SUPERIORE A CALCESTRUZZI PRODOTTI CON CEMENTO SOLFATO RESISTENTI (CRS)



Linea
AETERNUM[®]

Numero Verde **800201169**
servizio gratuito

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) - tel. 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachemgroup.com

Le pavimentazioni industriali evolute

Pirovano Gian Luigi - Ingegnere forense, esperto in tecnologie e patologie di degrado dei materiali da costruzione



Pavimentazione di punto vendita GDO in calcestruzzo levigato ad alta riflettanza (6.000 mq) - Foto Copyright Stemco S.r.l.

Questo articolo vuole analizzare le pavimentazioni industriali realizzate nel mercato italiano nelle loro varie proposte tecniche, cercando di inquadrarle sotto il profilo della loro “evoluzione”.

“Evoluto” è innovazione o è maturità?
Il settore dei pavimenti industriali è maturo o ►

abbiamo ancora dei passi da fare?
“Evoluto” sono poche realizzazioni di alta qualità o una modalità diffusa e consolidata di progettare e realizzare una pavimentazione?

I termini ‘Evoluzione’ e ‘Evoluto’ nel settore delle pavimentazioni industriali

L’amico Andrea Dari, direttore di questa testata, mi ha proposto un titolo: “Pavimentazioni industriali evolute”, chiedendomi un articolo in merito.
Partiamo dai fondamentali: ►

THE MIXING SOLUTION

MP
Mescolatore PLANETARIO
fino a 4 m³ di calcestruzzo
reso vibrato

MAO
Mescolatore a DOPPIO ASSE
fino a 10 m³ di calcestruzzo
reso vibrato

Vasta gamma di accessori

SICOMA

S.I.CO.MA. s.r.l.
Via Brenta, 3 - 06135 Ponte Valleceppi - Perugia - Italy
Tel. +39 075 592.81.20 Fax +39 075 592.83.71
sicoma@sicoma.it
www.sicoma.it

SINCE 1947

#SPECIALE Pavimenti industriali

l'Evoluzione è una “trasformazione graduale e continua” (Treccani)

Mentre il significato del termine Evoluto è:
“Alto grado di maturità e raffinamento”
(Treccani)

Il contrario corrisponde ai termini: arretrato, immaturo.

Proviamo a vedere come queste definizioni si collocano nel settore delle pavimentazioni industriali.

Pavimentazioni industriali evolute: cosa sono?

Nella realtà pratica una semplice ricerca sul Web alla voce “Advanced Industrial Flooring” si trovano, soprattutto, esempi di pavimentazioni in resina, o comunque decorative, solo in qualche raro caso delle pavimentazioni particolari tecnologicamente evolute.

Anche in Italia vediamo come la maggior parte delle proposte di evoluzione nel settore delle pavimentazioni industriali riguardino soprattutto aspetti innovativi estetici.



**Scegli
da che parte stare**

**Aderisci
al Club Ingenio
e scopri tutte le opportunità**

ingenio **VRREADY**

Le nuove Linee Guida fib per la progettazione e la realizzazione delle pavimentazioni in calcestruzzo

Plizzari Giovanni - Professore Ordinario - Università di Brescia



Le pavimentazioni in calcestruzzo trovano largo impiego nelle aree industriali oltre che negli edifici commerciali, sia all'interno (es. magazzini, logistiche, aree di produzione industriale, aree di stoccaggio o di movimentazione merci) che all'esterno (aree di parcheggio).

Dopo tanti anni caratterizzati dall'assenza ►

di una normativa cogente, recentemente le pavimentazioni hanno suscitato una maggior attenzione da parte del normatore con la pubblicazione delle Linee Guida del CNR (2016) e il riconoscimento del ruolo strutturale delle pavimentazioni nella Circolare esplicativa delle norme tecniche (2019) ed una ulteriore precisazione del Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (2019).

Pavimentazioni di edifici industriali: Linee guida e normativa

Tutto ciò è avvenuto anche a seguito delle criticità manifestate dalle pavimentazioni di edifici industriali con pesanti scaffalature, interessate dai recenti terremoti. In effetti, le pavimentazioni sono, senza alcun dubbio, la platea di fondazione delle scaffalature che, in caso di collasso, può portare al collasso dell'intera scaffalatura.

La criticità delle scaffalature (soprattutto quelle pesanti) in zona sismica (cioè in tutto il territorio nazionale) ha spinto molti imprenditori a rinforzarle (o sostituire); ...

I controlli nelle pavimentazioni in calcestruzzo

*Muselli Roberto - Consulente esperto nel settore
delle pavimentazioni industriali*

In relazione alla loro destinazione d'uso, le pavimentazioni in calcestruzzo devono soddisfare i requisiti funzionali ed estetici previsti nel progetto e nel capitolato esecutivo.

Il costo reale delle pavimentazioni è rappresentato dalla somma del costo di realizzazione, dei costi di manutenzione e dei costi del suo smaltimento al termine del ciclo di vita previsto.

Negli ultimi anni molti Committenti hanno preferito investire maggiormente nel costo iniziale con l'obiettivo di arrivare a una ridotta manutenzione.

In particolare si è agito:
lungo i giunti di contrazione:
pavimenti jointless ...



The
**CONCRETE
MAN**

The Concrete Man
Nei mesi antecedenti il SAIE viene realizzato da INGENIO un sondaggio per individuare chi sono i "Concrete Man", le figure che più hanno caratterizzato il settore del calcestruzzo dalla sua nascita ad oggi.

Ecco le categorie previste:

- ✓ Industria
- ✓ Tecnici aziendali (Ready Mix e Precast)
- ✓ Tecnici liberi Professionisti
- ✓ Tecnici di Aziende Fornitrici (additivi, cemento, ...)
- ✓ Professori di tecnologia dei Materiali
- ✓ Professori sulla parte strutturale (storici e attuali)

Durante il SAIE verranno premiati i Concrete Man. I premi potranno riguardare anche figure oggi scomparse e che hanno avuto un ruolo importante nel settore.

Si può già votare, a questo [LINK](#)



SAIE
in 1 CALCESTRUZZO

Pavimentazione in calcestruzzo fibroarmato su pali per un magazzino automatizzato

Tonti Alessandra - Ingegnere, Sales Manager Building Products Italy, Leon Bekaert SpA



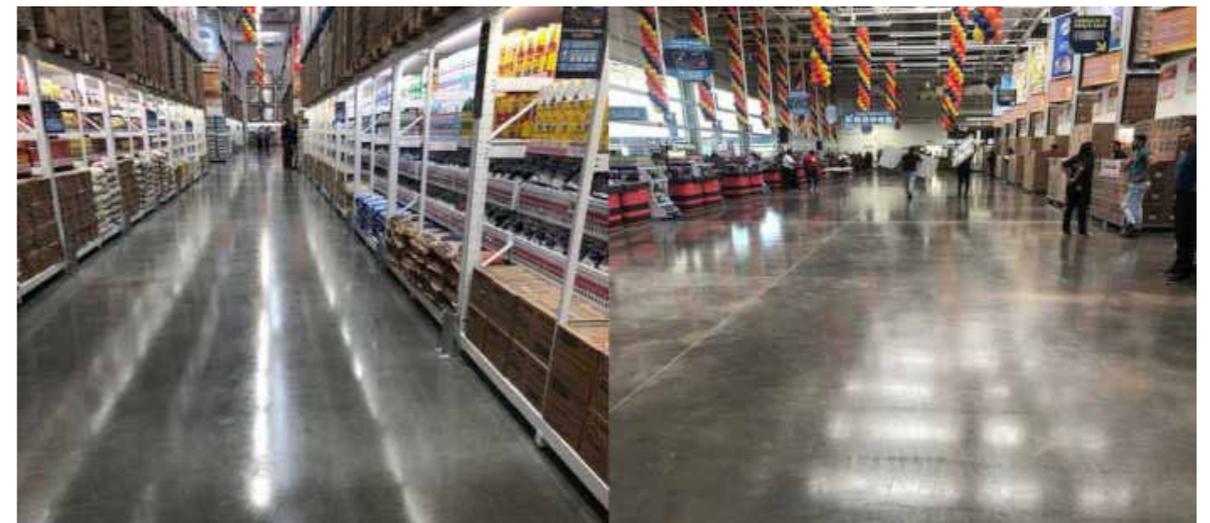
Scegliere il pavimento giusto è un aspetto importante per assicurare la continuità delle attività negli stabilimenti produttivi e logistici.

Per cui progettare una pavimentazione durabile è di fondamentale importanza, soprattutto laddove il terreno sottostante è costituito da materiali fini, tipo limo e argilla di differenti consistenze e profili granulometrici.

Pavimentazione industriale con tecnologia Joint-Less in calcestruzzo a ritiro compensato e fibrorinforzato

Vannetti Riccardo - CEO e Responsabile tecnico commerciale di Chimica Edile Italia

Gagliardini Fabrizio - Responsabile tecnico Chimica Edile Italia



A São Paulo in Brasile è stata realizzata una pavimentazione industriale Joint-Less in calcestruzzo a ritiro compensato con l'utilizzo dell'agente compensatore di ritiro a base di ossido di calcio sinterizzato DRY D1 NG prodotto da Chimica Edile e macro fibre sintetiche strutturali.

Si tratta di una pavimentazione di 12 mila mq ...

Calcestruzzo fibrorinforzato per le pavimentazioni del parco rottami di Annone di Brianza

FIBROCEV



Presso il parco rottami di Annone di Brianza (LC), grazie all'utilizzo di fibre di acciaio Fibrocev è stato possibile realizzare una pavimentazione ad alta resistenza.

Sono stati così ottimizzati i tempi realizzativi dell'opera e conferiti alla stessa elevati valori di tenacità.

Pavimentazioni continue per parcheggi e autorimesse: le soluzioni IPM Italia, connubio di performance e design

IPM Italia - Specialisti dei pavimenti in resina



Il parcheggio è spesso il primo biglietto da visita e d'ingresso per molte infrastrutture (pensiamo ai parcheggi di centri commerciali o aeroporti, ad esempio) e residenze private: deve quindi garantire accessibilità e facilità di utilizzo, con una segnaletica in grado di guidare l'utente nei percorsi. Deve inoltre garantire sicurezza, ...

Pavimentazioni semiflessibili bituminoso-cementizie per le aree logistiche dei porti

DRACO ITALIANA - Prodotti chimici per l'edilizia



In questo articolo il ripristino della pavimentazione dell'area esterna di movimentazione container del Porto di Salonicco in Grecia tramite la realizzazione di una pavimentazione semiflessibile bituminoso-cementizia, senza giunti, per aree sottoposte ad alto traffico e cicli di gelo-disgelo con il sistema Dracobit® di Draco Italiana.

La rivoluzione "green" del calcestruzzo drenante. L'ecosviluppo delle pavimentazioni

Puppio Carmine - CEO Deltapav Srl



Principi fondamentali circa il calcestruzzo drenante

Il calcestruzzo drenante è una miscela di cemento, aggregati, acqua e additivi.

Nel caso in cui la pasta di cemento si misceli con un aggregato fino (sabbia) si ha la malta di cemento; ...

UNI EN 12390 o UNI 11307: Quale norma utilizzare per misurare il ritiro del Calcestruzzo?

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO



Ci sono due norme in vigore per misurare il ritiro del calcestruzzo.

Una è del 2008, ed è solo italiana, l'altra del 2019, e di origine europea.

Cosa cambia e quale applicare, ecco una breve analisi e le mie personali conclusioni.

Controllo della resistenza del calcestruzzo in opera: una procedura innovativa per eseguire la prova pull-out

Bufarini Stefano, D'Aria Vincenzo - Laboratorio Ufficiale Prove Materiali e Strutture - Università Politecnica delle Marche
Gara Fabrizio - Professore Associato, Università Politecnica delle Marche
Associazione MASTER

Nel presente articolo viene presentata una procedura innovativa per l'esecuzione standardizzata della prova di estrazione (pull out) con tasselli post-inseriti, finalizzata al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera.

Con questa nuova procedura, utilizzando un tassello post-inserito perfettamente conforme ai requisiti geometrico-dimensionali prescritti dalla norma, la metodologia di prova non risulta affetta dalle dispersioni che possono riguardare l'utilizzo di inserti destinati per altri usi; ciò rende la prova di estrazione con tasselli post-inseriti, alla pari dei tasselli pre-inglobati, ...

Casseforme per calcestruzzo: le istruzioni del Consiglio Superiore dei LLPP

Redazione INGENIO C.A.



Con Decreto dell'Ing. Massimo Sessa, Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 361, erano stati approvati il 26 settembre 2017 gli aggiornamenti delle Linee Guida per la messa in opera e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito. All'interno del documento si trova il Capitolo 5.1 ...

Casseforme: la guida per usarle in sicurezza nei cantieri edili

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO
Peppucci Matteo - Collaboratore INGENIO



L'Inail ha pubblicato un quaderno tecnico con tutto quello che c'è da sapere su queste attrezzature provvisorie, utilizzate frequentemente in edilizia per contenere il getto di calcestruzzo. Il tema è quanto mai interessante, già trattato sul piano della progettazione e realizzazione dal CONSUP nel 2017. Ecco di cosa parla il documento INAIL.

Prima nel settore, Mapei ottiene la certificazione CVT per i prodotti fibrorinforzati per uso strutturale

MAPEI - Adesivi, Sigillanti, Prodotti Chimici per l'Edilizia



Nell'ambito delle soluzioni per il calcestruzzo armato Mapei ha ottenuto il CVT - Certificato di Valutazione Tecnica per la gamma PLANITOP HPC, di tecnologia FRC (Fibre Reinforced Concrete), particolarmente indicata per il ripristino e il rinforzo delle strutture in basso spessore e senza l'ausilio dell'armatura tradizionale.

Cleanker: Il cemento anti CO₂ raccontato a Superquark

Redazione INGENIO C.A.



Il 26 agosto su Rai 1 la trasmissione di Piero Angela ha dedicato un servizio al progetto Cleanker, firmato dalla Buzzi Unicem. L'obiettivo è quello della sostenibilità: catturare l'anidride carbonica durante i processi produttivi nell'industria del cemento. Un passo importante per mitigare l'impatto dell'effetto gas serra.

LafargeHolcim introduce il calcestruzzo a basse emissioni di carbonio ECOPact negli Stati Uniti

Redazione INGENIO C.A.



Prosegue la diffusione sui mercati in cui il gruppo LafargeHolcim opera di ECOPact, il calcestruzzo sostenibile a basso tenore di carbonio.

Basandosi sul successo del suo recente lancio in Europa, Aggregate Industries, un membro della famiglia di aziende LafargeHolcim negli Stati Uniti, ...

Ciao Deanna, il tuo sorriso illuminava il settore del calcestruzzo

*Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO
Suozzi Elvio*

È mancata Deanna Zanasi, per anni all'interno della filiera con ruoli nell'ambito delle aziende italiane di realizzazione di impianti di betonaggio.

Un breve ricordo in sua memoria.

Scomoda, vera, ottimista, trascinante

Correva l'anno 1992 in occasione di una presentazione di un nuovo sistema di automazione destinata ai mercati esteri presso una azienda Leader nella produzione ed esportazione di impianti di Betonaggio, e mi trovai a conferire quale responsabile marketing estero con una signora bionda, anche piuttosto presuntuosa, cosa veramente insolita se non unica per l'epoca essendo che tale ruolo nel settore era riservato quasi esclusivamente a figure maschili.

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@imready.it

Pubblicità
Idra.pro Srl
info@idra.pro

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 la Libreria di Ingenio dove potrai trovare numerose pubblicazioni tra cui:

- **Atti**
- **Pubblicazioni Tecniche**
- **Pubblicazioni Universitarie**