

ISSN 2039-1218

E D I Z I O N I
VRREADY



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

inconcreto.net #162 Smart.2019

con il patrocinio di ATECAP

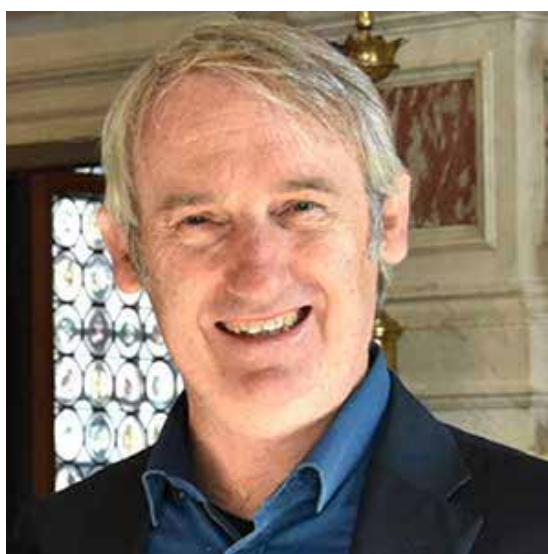


MasterEmaco S 285 TIX
per il restauro dell'Edicola
del Santo Sepolcro a Gerusalemme.

BASF
We create chemistry

**MASTER®
BUILDERS**
SOLUTIONS

Le due velocità del settore del calcestruzzo



Le puntate di Radio24 dedicate al calcestruzzo, che io chiamo del presente, non del futuro, marcano una differenza interna a un settore che viaggia ormai a due velocità.

Da un lato l'elenco di prodotti che l'amico Luigi Coppola ha ricordato su Radio 24, come il calcestruzzo "mangia inquinamento", il calcestruzzo "drenante", gli "Ultra High Performance Fiber Reinforced Concrete", ...



**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 COMPRESSIONE, 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

ITALIAN CONCRETE DAYS 2020: a Napoli la terza edizione dell'evento AICAP - CTE

Redazione INCONCRETO

ITALIAN CONCRETE DAYS 2020

Napoli, 10-12 Giugno 2020



Le associazioni aicap e CTE, unite nel riferimento internazionale della fib hanno come missione la promozione della ricerca, la diffusione delle conoscenze e il buon uso delle strutture in calcestruzzo, che, in continua evoluzione nella tipologia e nei materiali, rappresentano sempre la risposta più conveniente ai requisiti delle stragrande maggioranza delle costruzioni.

Tutti potranno fornire calcestruzzo Fibrorinforzato? No, cosa cambia con le Linee Guida del Consiglio Superiore

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO



CONSIGLIO SUPERIORE
DEI LAVORI PUBBLICI

**Una norma che cambia il settore
del calcestruzzo: chi vuole produrre
calcestruzzi fibrorinforzati dovrà certificarsi
con il Consiglio Superiore LLPP**

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Ufficio Tecnico Centrale) ha pubblicato un documento molto importante in materia di NTC 2018, le “Linee guida per l’identificazione, la qualificazione, la certificazione di valutazione tecnica ed il controllo di accettazione dei calcestruzzi fibrorinforzati ►

- ◀ FRC (Fiber Reinforced Concrete)".
Queste linee guida sono state approvate con con Decreto del Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 208 del 9 aprile 2019 in quanto, come riporta il decreto stesso, si "è ritenuto necessario e urgente ... onde consentire lo svolgimento delle attività del Servizio Tecnico Centrale relative al rilascio delle certificazioni di idoneità tecnica all'impiego dei materiali e prodotti da costruzione per uso strutturale e non soggetti a marcatura CE".

Sono quindi già attuative, non occorre attendere altri provvedimenti o Gazzette.
E sono obbligatorie.

Linee guida qualificazione calcestruzzi fibrorinforzati FRC: scopo e campo di applicazione

Tutto nasce dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni - NTC 2018, che prescrivono, al punto 11.1, che tutti i materiali e prodotti da costruzione, quando impiegati per uso strutturale, debbano essere identificati ...

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

Cemento: sempre più materiali di riciclo ed investimenti in sostenibilità per l'industria italiana

Redazione INCONCRETO



Cemento ed economia circolare: investiti 87,5 milioni in tecnologie innovative a favore dell'ambiente

Rapporto di Sostenibilità di Aitec: in Italia 19 aziende cementiere con 57 impianti per una produzione di 19,3 milioni di tonnellate
La filiera produttiva del cemento quale parte attiva nella transizione all'economia circolare: è questa l'immagine che si trae dalla lettura della nuova edizione del Rapporto di Sostenibilità di Aitec, l'associazione delle Aziende italiane produttrici di cemento.

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

Cemento e Calcestruzzo: in mostra a MADE EXPO Federbeton ha portato l'innovazione tecnologica

Redazione INGENIO



Cemento e calcestruzzo: l'edilizia del futuro è sicura, durevole, sostenibile

Le migliori risposte per le costruzioni del futuro nascono da una tradizione capace di rinnovarsi e di offrire nuove soluzioni per l'edilizia e le infrastrutture di oggi e di domani.

Dai testi di Vitruvio alla casa in 3D printing, cemento e calcestruzzo, in maniera sempre più diffusa e convincente, continuano a offrire soluzioni innovative, tailor made e affidabili ...



ADDITIVI PER CALCESTRUZZO DAL 1982



draco-edilizia.it



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

Paola Colaiacovo: il calcestruzzo sarà prescritto in funzione dell'opera finale, è questo il futuro del mercato

*Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO
Colaiacono Paola - Amministratore Delegato Colabeton*

L'Intervista a Paola Colaiacovo, AD di COLABETON

Andrea Dari: Gentile dott.ssa, dal 2008 al 2017 il settore del calcestruzzo ha perso oltre il 60% del mercato.



Nel 2017 e 2018 la crisi sembra essersi arrestata, almeno per quanto riguarda le costruzioni in genere. È così anche per il calcestruzzo preconfezionato? L'affidabilità finanziaria dei clienti è migliorata o meno negli ultimi 2 anni?

Paola Colaiacovo: Il mercato sembra aver raggiunto attualmente il punto minimo



#Primo Piano

- ◀ dei consumi, avendo registrato una certa stazionarietà negli ultimi due anni. La previsione del nostro ufficio studi indica anche per il 2019 volumi di vendita stabili.

Le dinamiche future del mercato dipenderanno ovviamente anche dallo sblocco di molti cantieri pubblici, per il quale attendiamo in tempi rapidi segnali definitivi e chiari dalla politica. Un problema serio che ci troviamo ad affrontare riguarda lo stato di difficoltà finanziaria di alcune tra le maggiori imprese di costruzioni italiane, che hanno generato criticità a tutta la filiera, calcestruzzo compreso. Il Governo, anche in questo ambito, deve adottare provvedimenti urgenti che garantiscano i pagamenti delle forniture, evitando così il fermo di altri cantieri.

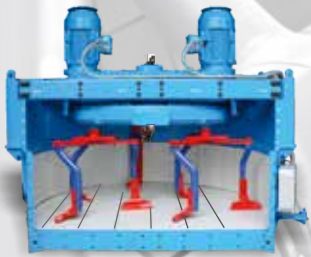
*Andrea Dari: I volumi sono crollati ma non così il numero di impianti e aziende che operano nel settore. Ritiene che si dovrebbero attivare filtri normativi più selettivi per ridurre il numero di impianti e qualificare l'offerta?
Se sì quali?*



- ◀ **Paola Colaiacovo:** Le normative ci sono e anche stringenti. Vanno applicate rigorosamente con i dovuti controlli. Su questo tema la nostra azienda, insieme all'Associazione di categoria ATECAP, è da tempo impegnata con grande determinazione. Si tratta di ribadire il valore della legalità, la sola condizione necessaria per ottenere calcestruzzi performanti e durabili. Le città e le infrastrutture, costruite con prodotti che seguono scrupolosamente le regole, ...

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



Mescolatore laboratorio



Vasta gamma di accessori





S.L.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



A Radio24 si parla del Calcestruzzo del Futuro

Redazione INCONCRETO



Riceviamo da ATECAP e ripubblichiamo la notizia che si è parlato di calcestruzzo a Radio24: nell'ambito della trasmissione "Smart Cities" condotta da Maurizio Melis, Radio24 ha dedicato tre speciali al calcestruzzo, con l'obiettivo di raccontare, in termini semplici e divulgativi, come anche cemento e calcestruzzo abbiano abbracciato in Italia un percorso di innovazione, grazie ai continui investimenti delle aziende del settore e alla collaborazione con le Università.

casiraghi.s.r.l.

**scavi • fognature
strade • calcestruzzo**

**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
COMPRESSIONE, 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

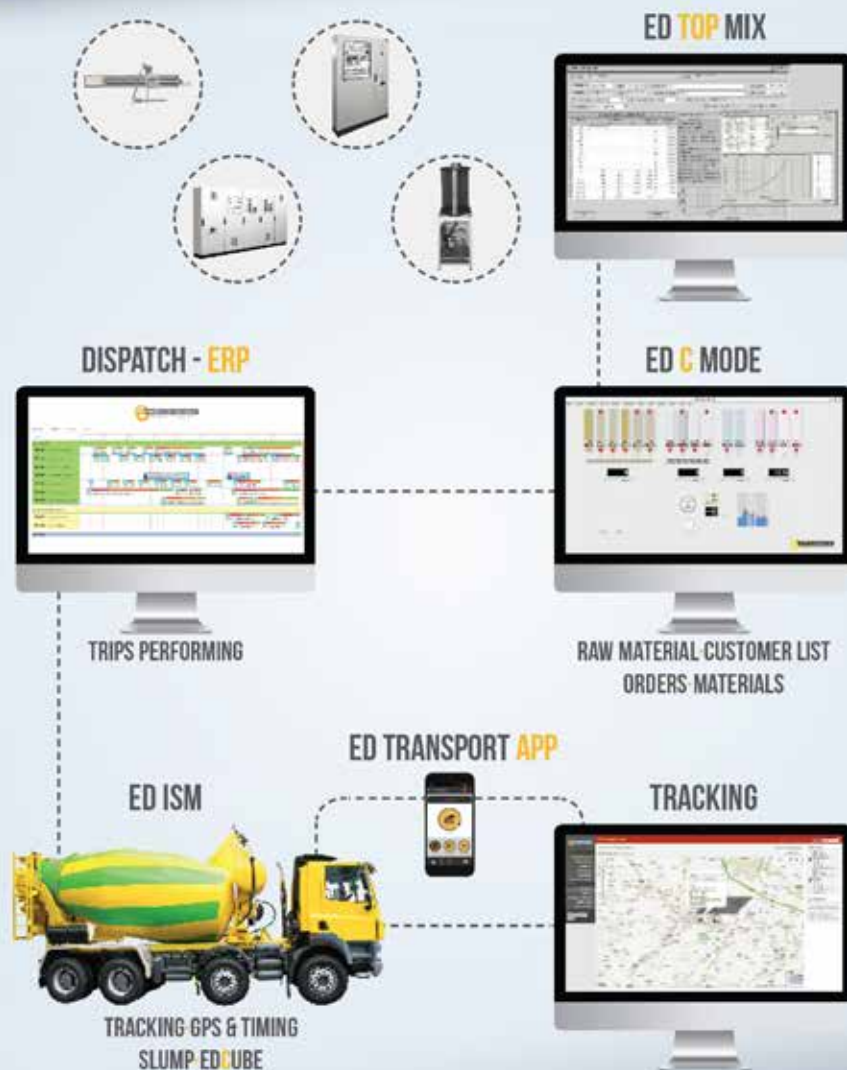
Istituto Italiano Calcestruzzo assieme alla Regione Val d'Aosta per la “Durabilità delle opere in calcestruzzo”

Redazione INGENIO



**La Fondazione Istituto Italiano
per il Calcestruzzo assieme alla Regione
Autonoma della Val d' Aosta
per la “Durabilità delle opere in calcestruzzo”**
Aosta 20 marzo 2019 - Il segreto della qualità
dei materiali da costruzione e la manutenzione
delle opere pubbliche al centro dell' iniziativa
“Durabilità delle opere in calcestruzzo” ...

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



Rigenerare ponti, viadotti e infrastrutture esistenti: Italcementi presenta una soluzione innovativa

ITALCEMENTI



Nasce i.power RIGENERA, la soluzione per intervenire sul patrimonio esistente delle infrastrutture

Una soluzione completa, che parte dalla fase progettuale e arriva fino alla posa in opera del prodotto, per rigenerare le infrastrutture realizzate a partire dagli anni del Dopoguerra che oggi necessitano di essere rinnovate ...

 **BEKAERT**

better together



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

Sicurezza sismica di una scuola in c.a.: come scegliere la strategia d'intervento ottimale. Una metodologia

*Masi Angelo, Santarsiero Giuseppe - Scuola di Ingegneria,
Università della Basilicata
Ventura Giuseppe - Libero professionista, Potenza*

Strategie per la riduzione del rischio sismico applicate agli edifici scolastici: un caso studio

In Italia sono stati attuati numerosi programmi di valutazione sismica di edifici pubblici con le Ordinanze 3274/2003 e 3362/2004 che hanno evidenziato l'elevata vulnerabilità degli edifici scolastici, specialmente di quelli più datati, realizzati senza alcuna protezione sismica e, a volte, in stato di degrado.

La riduzione della vulnerabilità sismica di questi edifici richiede ingenti risorse finanziarie.

Di conseguenza, la possibilità di optare per il miglioramento sismico anziché



- ◀ per l'adeguamento va considerata con attenzione allo scopo di intervenire più rapidamente e su un numero maggiore di edifici a parità di budget, magari effettuando gli interventi strutturali senza interferire con le attività scolastiche, durante la chiusura estiva.

Ciò potrebbe realizzarsi eseguendo gli interventi secondo diversi “step” di durata ed impegno economico limitati, nell’ottica di una riabilitazione sismica “incrementale”.



**FILLER CALCAREO NICEM
NEL TUO CALCESTRUZZO**

per un
risultato che è
un'opera d'arte

NICEM
Via Nazionale 1 24060 Casazza, Bergamo - info@nicemsrl.it

SCEGLI IL FILLER CALCAREO NICEM

La società NICEM, presente ormai da 40 anni nel settore dell'estrazione, si pone tra i primi produttori di carbonato di calcio a livello nazionale, sia per l'alto grado di tecnologia adottato sia per la vastissima gamma di prodotti proposti.

Il carbonato di calcio della NICEM Srl, non è un comune "filler", ma un prodotto di altissima qualità studiato con lo scopo di offrire ad un mercato sempre più in evoluzione alternative adatte, non solo al miglioramento delle realizzazioni, ma anche con uno sguardo al contenimento dei prezzi.

www.nicemsrl.it / tel: +39 035 810069

**VANTAGGI DEL
FILLER CALCAREO NICEM**

- ✓ mantenimento delle resistenze
- ✓ riduzione delle micro porosità
- ✓ migliore adesione degli aggregati
- ✓ maggiore lavorabilità
- ✓ ottimi risultati di faccia a vista

Valutazione di vulnerabilità sismica di tre edifici industriali prefabbricati realizzati negli anni '60

Ruggieri Paolo - Ingegnere, titolare della Società di Ingegneria Enarch s.r.l.

Come eseguire una valutazione di vulnerabilità sismica di edifici industriali prefabbricati: la metodologia utilizzata in alcuni casi studio

In questo articolo viene illustrato l'approccio per l'esecuzione di una valutazione di vulnerabilità sismica di tre fabbricati facenti parte di un complesso di edifici industriali costruiti negli anni '60 del secolo scorso ed ubicati in Provincia di Torino.

In esso viene descritta la metodologia utilizzata per poter effettuare le necessarie valutazioni, in termini di resistenza e capacità delle strutture degli edifici in esame, fedeli al reale comportamento degli stessi sotto l'azione sismica.



**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 COMPRESSIONE, 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

Il ruolo della robustezza strutturale nella riduzione del rischio verso eventi estremi

*Scalvenzi Martina - Dottoranda di Ricerca, Parisi Fulvio - Ricercatore
di Tecnica delle Costruzioni, Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria
e l'Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II*



Che cos'è la robustezza

Negli ultimi decenni gli edifici progettati secondo norme convenzionali hanno dimostrato di non essere necessariamente in grado di resistere ad eventi estremi, quali ad esempio gli impatti, le esplosioni o gli incendi.

Intervento di rinforzo strutturale di una passerella in calcestruzzo armato con l'applicazione di sistemi FRP

Sartorel Marzio - Ingegnere

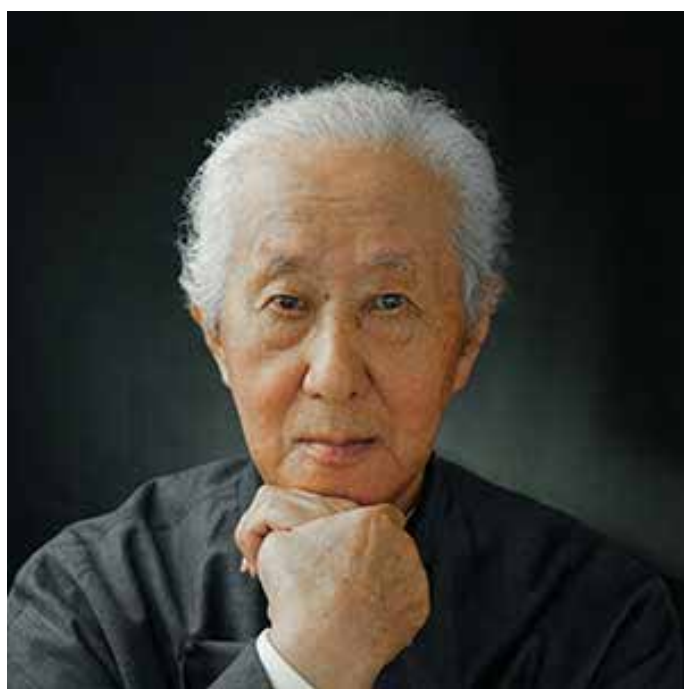


Adeguamento statico e sismico della passerella in calcestruzzo armato del “Cidolo” a Perarolo (BL)

L'area di intervento, il “cidolo di Perarolo”, si trova in località Sacco, lungo il corso del fiume Piave e rappresenta uno dei siti più importanti legati alla storia della fluitazione del legname. Perarolo di Cadore e le acque del Piave

Architettura: Arata Isozaki riceve il premio Pritzker

Cuoghi Dalila - Redazione INGENIO



Il “nobel dell’architettura” 2019 all’architetto nipponico classe 1931. Isozaki è l’ottavo giapponese ad essere insignito del prestigioso riconoscimento internazionale.

Illustre architetto, urbanista e teorico, allievo di Kenzo Tange, Arata Isozaki ha iniziato la sua attività professionale negli anni ‘60.

Una rosa del deserto in calcestruzzo custode del patrimonio culturale del Qatar

Cuoghi Dalila - Redazione INGENIO



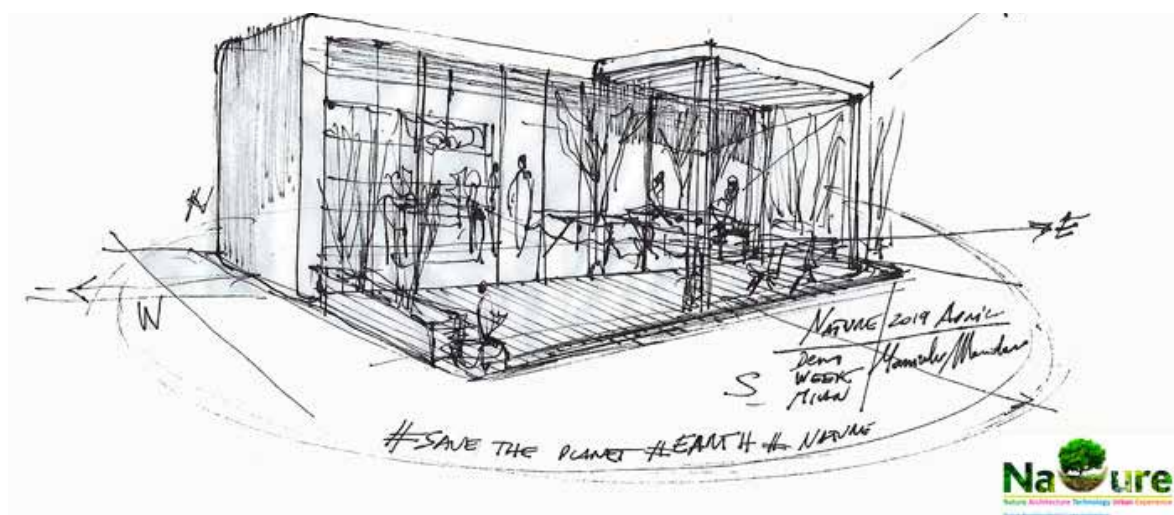
Una nuova architettura identitaria per il Qatar

Dopo 18 anni dalla sua ideazione, il Museo Nazionale del Qatar (QNM) di Doha, l'architettura più attesa del 2019 progettata dall'architetto francese premio Pritzker

Jean Nouvel, ha finalmente aperto le porte al pubblico a fine marzo.

Al Milano Design Week debutta Nature, il modulo di architettura circolare eco-friendly

Redazione *INGENIO*



Nature Design Suite - Nature Architecture Technology Urban Experience

Massimiliano Mandarin architetto & biophilic designer presenta **Nature**

Un progetto etico di responsabilità ambientale per sensibilizzare il mercato e gli utenti verso le tematiche della sostenibilità e dei mutamenti climatici, in particolare nel rapporto armonioso tra uomo e natura, per diffondere consapevolezza su nuovi stili di vita sani e a misura di Pianeta.

i.active COAT di Italcementi alla Milano Design Week

Redazione INGENIO

Nasce dall'attività di innovazione di Italcementi una nuova proposta per aumentare il valore degli immobili.

Si tratta di i.active COAT un rasante per interni e per esterni che garantisce, interagendo con la luce del sole, performance quali l'autopulizia e il disinquinamento delle superfici. Grazie all'azione combinata della luce del sole e di i.active COAT del prodotto di Italcementi, le superfici sulle quali è applicato sono in grado di decomporre i microorganismi e gli agenti inquinanti prodotti dall'attività umana quali le polveri derivanti da unità produttive, traffico veicolare e combustione per il riscaldamento dei volumi abitativi.

Questi inquinanti nel corso degli anni, non solo richiederebbero una manutenzione maggiore per riportare al grado iniziale di brillantezza di altri rasanti presenti sul mercato, ...

Applicazione della metodologia LCA a un caso studio di struttura multipiano

*Piccardo Chiara - Dipartimento Architettura e Design, Calderini Chiara -
Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale,
Università degli Studi di Genova*



Analisi LCA comparativa tra il sistema NPS® e strutture alternative convenzionali

Il presente contributo si inserisce all'interno di una serie di articoli volti a introdurre il tema del Life Cycle Assessment (LCA) applicato alle strutture e segue il precedente articolo "La valutazione di impatto ambientale delle strutture mediante LCA".



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 COMPRESSIONE, 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

La propagazione della corrosione nelle strutture in calcestruzzo armato carbonatate

*Gastaldi Matteo, Messina Marco - Department of Chemistry,
Materials and Chemical Engineering "Giulio Natta", Politecnico di Milano*

Introduzione:

i meccanismi di carbonatazione e corrosione

Nelle strutture in calcestruzzo armato esposte in ambienti privi di cloruri, la corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione del calcestruzzo è la principale causa di degrado.

Questa provoca la fessurazione e il distacco del copriferro (prodotti dall'espansione provocata dalla ruggine) e, a causa di questo, spesso la necessità di effettuare interventi di manutenzione straordinaria.

La corrosione da carbonatazione è caratterizzata da un periodo d'innescò (t_i) e da un periodo di propagazione della corrosione (t_p).

Tecniche e mix design per la corretta progettazione antisismica in calcestruzzo armato

Catalano Agostino - Università degli Studi del Molise



Molti sono i parametri che influenzano la analisi della vulnerabilità e la progettazione sismica e tanto stato realizzato sia di teoria scientifica che di pratica esecutiva nella relativa progettazione. Il nostro paese è stato duramente colpito da terremoti in questi ultimi decenni e questo ha condotto l'ingegneria italiana a primeggiare nel mondo ...

Il contributo del bamboo reinforced concrete per un'innovazione sostenibile

*Fantilli Alessandro Pasquale, Caldera Carlo, Garda Emilia,
Mangosio Marika - Department of Structural, Geotechnical and Building
Engineering, Politecnico di Torino
Casarella A. - Ingegnere Civile*

Negli ultimi decenni l'evoluzione del settore delle costruzioni in direzione di una maggiore sostenibilità ha orientato la ricerca scientifica sul calcestruzzo strutturale verso l'individuazione di soluzioni alternative di rinforzo, che prevedono la sostituzione dell'acciaio per le barre di armatura con materiali di nuova concezione o naturali, impiegati secondo un uso innovativo. Tra questi ultimi molto interesse ha destato il bambù per le sue caratteristiche fisiche e le sue prestazioni di tipo meccanico. L'applicazione del bambù come materiale di armatura del calcestruzzo strutturale si propone come una valida alternativa all'impiego di un prodotto industriale come l'acciaio, ...

I prodotti di Master Builders Solutions di BASF impiegati nella costruzione della One Tower a Limassol a Cipro

BASF CC Italia



Le fasi del progetto

Fondamenta

Struttura fuori terra

ONE, uno dei più grandi progetti architettonici in Europa degli ultimi anni, con i suoi 170 metri slm è la più alta torre residenziale sul lungomare del Mediterraneo.

Il laboratorio di prova: le ispezioni e le indagini nella verifica delle strutture in calcestruzzo

Venturi Vincenzo Domenico - Vice Presidente ALIG Associazione laboratori di Ingegneria e Geotecnica, Direttore tecnico SIDERCEM Istituto di Ricerca e Sperimentazione

Il nostro patrimonio edilizio ed infrastrutturale è in gran parte obsoleto e la prova non è nei crolli, sui quali si accaniscono i media ad ogni evento catastrofico, ma piuttosto nel generale degrado che affligge le nostre costruzioni e che rileviamo, per deformazione professionale, quando percorriamo, con il naso per aria, le nostre strade o, in maniera meno qualitativa, quando interveniamo, professionalmente, nel rilievo del degrado o nelle attività di diagnostica strutturale.

Strutture:

manca una cultura della Manutenzione

Troppo spesso incontriamo manufatti che, qualitativamente, possono essere considerati al “termine della vita utile” ed ai quali viene consentito l’esercizio solo per “incuria” ...

La durabilità del calcestruzzo ripresa dal TGR RAI della Valle D'Aosta

Redazione INCONCRETO



Il 21 marzo scorso il TGR VdA di RAI 3 ha dedicato al tema della durabilità del calcestruzzo oltre due minuti, con un servizio riguardante la due giornate di approfondimento organizzata dall'Ordine degli Ingegneri della Valle D'Aosta con la collaborazione dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo.

Il Video racconta la due giorni dedicata ai professionisti - ingegneri, Architetti e Geometri ...

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
numeroso pubblicazioni tra cui:

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