

PRECAST *Design*



Progettare e costruire con la prefabbricazione

ACCIAIO, CALCESTRUZZO, LEGNO: PERIODICO DI INFORMAZIONE SULLE COSTRUZIONI A SECCO

07

2018

► DALLE ASSOCIAZIONI

ACCIAIO: Intervista al Prof. Raffaele Landolfo, Presidente dell'ECCS



Per conoscere meglio il mondo dell'acciaio anche da un punto di vista europeo PRECAST DESIGN ha intervistato il Prof. Raffaele Landolfo, nuovo Presidente dell'ECCS (European Convention for Constructional Steelwork).

Lei è Presidente di ECCS: un Professore alla guida di un'associazione di industriali. Qual è secondo lei il motivo per cui hanno scelto una guida all'interno del mondo accademico?

La **Convenzione Europea della Costruzione Metallica** è da sempre caratterizzata dalla forte sinergia tra mondo industriale e mondo accademico e non è quindi la prima volta - né sarà l'ultima - che un professore universitario ne assume la presidenza. Ciò detto, ritengo che la mia nomina, oltre ad essere motivo di orgoglio e di soddisfazione personale, sia stata anche il riconoscimento del ruolo importante che l'Italia ha svolto e svolge all'interno dell'ECCS, sia nelle attività di promozione, sia in quelle

relative alle diverse commissioni tecniche. Non va infatti dimenticato che una delle "mission" più importanti dell'ECCS è proprio quella di supportare ben dieci *Technical Committees* sulle principali tematiche inerenti la progettazione e la realizzazione delle strutture metalliche e che tali commissioni costituiscono, a mio giudizio, il vero valore aggiunto di questa Federazione, anche in considerazione del grande contributo che esse danno allo sviluppo delle normative europee di settore.

Attraverso l'ECCS e le sue attività avrà avuto modo di verificare che il mercato europeo delle costruzioni si è sempre più compattato sia sul piano della concorrenza aziendale che su quello della conoscenza e ricerca scientifica mentre, per contrasto, persiste un lack di in-

► EVENTI



tegrazione sul piano dell'armonizzazione normativa.

A fronte di questo, quale ruolo possono esercitare le federazioni di settore a favore di una crescente integrazione?

Parlare di armonizzazione in un contesto di mercato comune come quello europeo è fondamentale in quanto garantisce trasparenza e parità di condizioni sul piano della concorrenza.

segue

► DALLE ASSOCIAZIONI

Rapporto FEDERCOSTRUZIONI 2013: continua la crisi in Edilizia

Edilizia, Federcostruzioni: niente ripresa senza un impegno forte del Governo

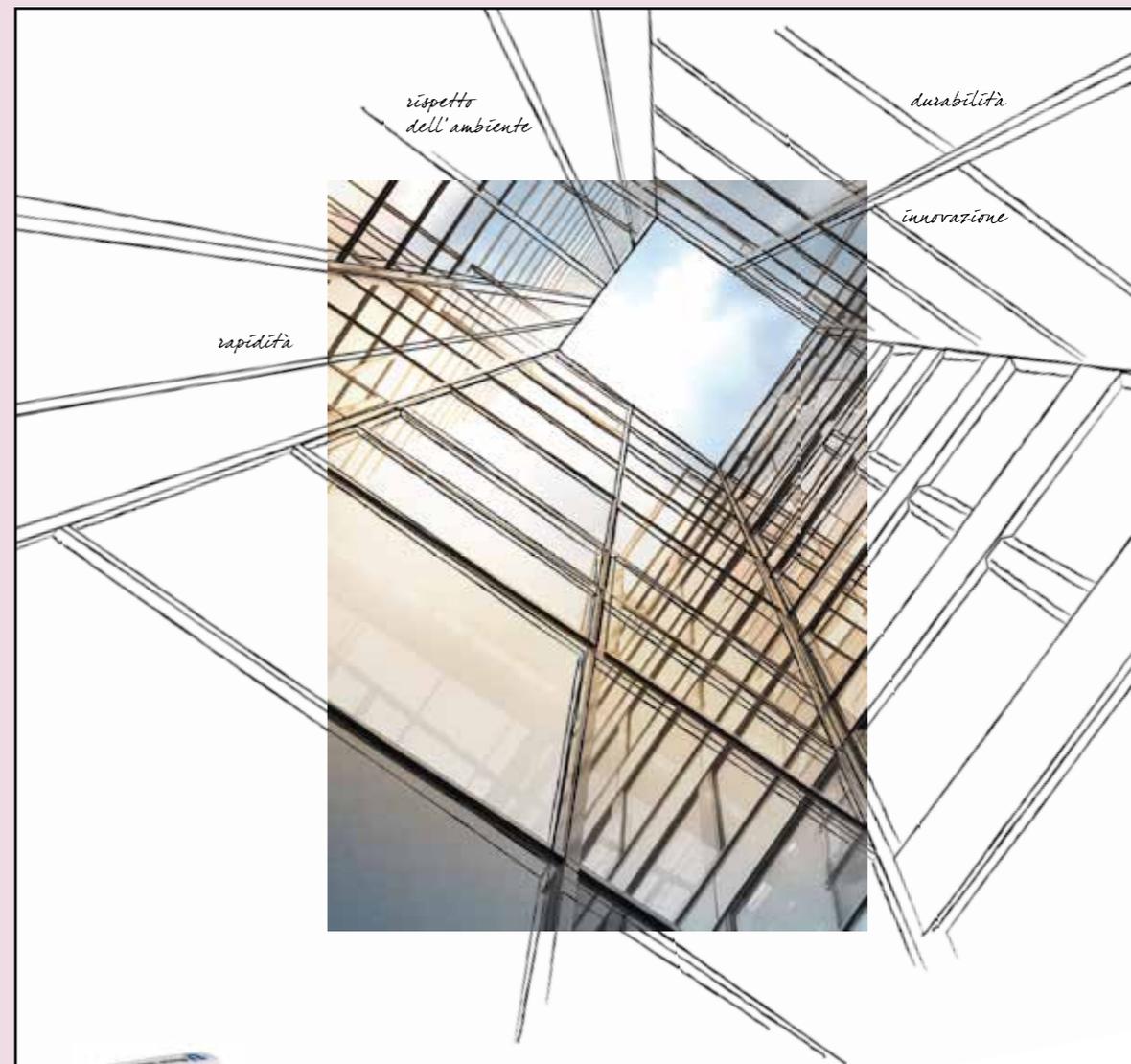
Dal 2008 al 2012 perso un quarto della produzione, per un valore di 80 mld di euro. Per il 2013 previsto un calo del 4%. E nel 2014, -2,9%.

Continua il momento difficile dell'industria italiana delle costruzioni. Secondo **Federcostruzioni**, l'associazione di scopo in cui si riconosce oltre il 90% della filiera produttiva del settore edile, **dal 2008 -**



anno di inizio della crisi - al 2012 il valore della produzione del settore si è ridotto di un quarto, con una perdita di 80 miliardi di euro. È quanto emerge dal Rapporto 2013 su *"Il sistema delle costruzioni in Italia"*, realizzato sulla base dei dati raccolti direttamente presso le associazioni e le federazioni dei diversi segmenti produttivi e presentato a Roma lo scorso 28 novembre dal presidente di **Ance e Federcostruzioni Paolo Buzzetti**.

Secondo l'analisi, nel 2012 il valore economico generato dal sistema italiano delle costruzioni è stato pari a 440,3 miliardi di euro. Al netto dei servizi esso si riduce a 359 miliardi di euro. ... segue



Buzzi Unicem S.p.A.
via Luigi Buzzzi, 6
15033 Casale Monferrato [AL]
Italia
tel +39 0142 416219
fax +39 0142 416320
info@buzziunicem.it
www.buzziunicem.it

Buzzi Unicem Next

Evoluzione tecnologica dei leganti idraulici solfoalluminati



Next è una linea innovativa di leganti idraulici ad alte prestazioni prodotti in Italia da Buzzi Unicem che apre nuove frontiere nel panorama delle costruzioni.

I leganti **Next** sono indicati per tutti i prodotti premiscelati, prefabbricati e calcestruzzi la cui applicazione richieda presa rapida, veloce sviluppo delle resistenze meccaniche e bassissimo ritiro igrometrico. **Next** "guarda al futuro" anche durante il suo ciclo produttivo, caratterizzato da ridotte emissioni di CO₂ nell'ambiente.

Primi in Europa con marcatura CE

Buzzi Unicem

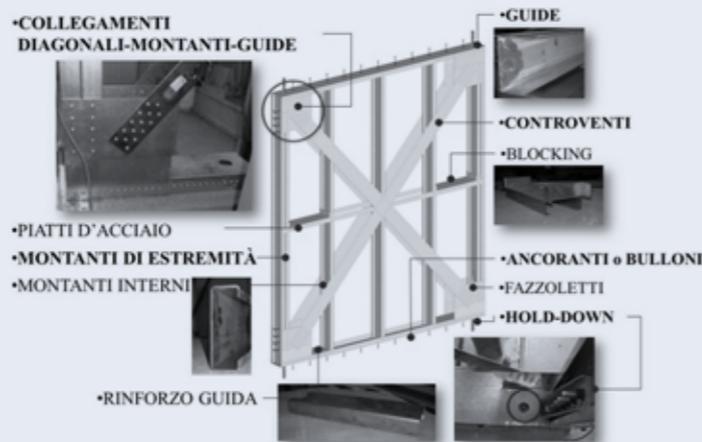
► SISMICA **steel**

Pareti in CFS con Controventi ad X: Caratterizzazione Sperimentale della Risposta Sismica

Luigi Fiorino, Ornella Iuorio, Vincenzo Macillo, Maria Teresa Terracciano, Raffaele Landolfo, Università di Napoli "Federico II"

In ambito nazionale si sta diffondendo l'utilizzo di **strutture in acciaio formato a freddo (CFS)**, che rappresentano una valida alternativa ai sistemi strutturali tradizionali, in quanto sono in

grado di coniugare elevate prestazioni strutturali ad un insieme di caratteristiche come la leggerezza, rapidità di realizzazione e la capacità di soddisfare elevati standard prestazionali in termini di sicurezza, durabilità ed eco-efficienza. Risulta pertanto necessaria l'introduzione di prescrizioni normative per la progettazione sismica di tali tipologie strutturali. A tale scopo, nell'ambito del progetto ReLUIS-DPC 2010-2013, è in corso un approfondito studio teorico-numerico. La ricerca si focalizza sullo studio del comportamento sismico di pareti in CFS con controventi a X, ... *segue*



Parete con controventi a X

► PROGETTAZIONE & SOFTWARE **steel**

Edilizia "sensibile" a secco per ricostruire la scuola E. De Amicis a Fabriano



Quattro persone in sei giorni sono in grado di assemblare uno degli edifici ideati dagli Ateliers Prouvé nel del 1949, la Maison Metropole, un prototipo di una scuola da portare in zone disagiate. Altrettanto impressionante è la tempistica impiegata da un pool di imprenditori trentini per ricostruire la scuola Primaria "E. De Amicis" resa inagibile dal tragico terremoto del 29 maggio 2012... *segue*

► LIBRI & RIVISTE **steel**



segue

► LIBRI & RIVISTE **steel**



segue

ARCHITETTURA & TERRITORIO **wood**

Edifici multipiano in legno nelle metropoli europee

Promo_legno



Nell'edilizia multipiano in legno, un ruolo di precursore spetta alla **Svizzera**. Anche lì le costruzioni in legno sono state a lungo autorizzate solo fino a un'altezza massima di due piani e si limitavano quindi prevalentemente alla tipologia della casa unifamiliare. La situazione è cambiata nel 2005, quando sono entrate in vigore nuove norme antincendio che ammettevano costruzioni in legno fino a sei piani.

Da allora, in Svizzera, sono sorti più di 1500 edifici multipiano e in particolare si sono aperte nuove opportunità per il mercato del legno nel segmento dei complessi residenziali urbani.

La città di **Zurigo** rappresenta un vero e proprio laboratorio per l'edilizia di domani, dove le proprietà del legno, pienamente riabilitato come materiale costruttivo, sono sfruttate a fondo.

www.promolegno.com

segue

ARCHITETTURA & TERRITORIO **wood**

Edificio multipiano in legno per un Resort certificato Casa Clima in classe A+

Marina Verde Wellness Resort, Caorle (VE)



Il lussuoso "Marina Verde Wellness Resort", sul lungomare di Caorle, è composto da due edifici con 73 unità abitative di pregio ed è un modello di architettura contemporanea nel quale si coniugano ecologia, tecnologia d'avanguardia e massimo comfort abitativo.

La struttura è una delle prime del suo genere a rispettare standard qualitativi ed energetici di altissimo livello e risponde ai più rigorosi requisiti di antisismicità e resistenza al fuoco. Al termine delle operazioni di verifica in materia, il Marina Verde sarà il primo resort in Europa a ricevere la certificazione "CasaClima".

segue

ARCHITETTURA & TERRITORIO **wood**

Domus Lignea

a Cinisello Balsamo il primo edificio con struttura portante in legno eco-sostenibile



Prenderà il via a Cinisello Balsamo il cantiere **"Domus Lignea"**, un innovativo progetto edilizio residenziale che verrà realizzato con un sistema di strutture portanti in legno.

L'edificio sorgerà nell'area nord di Cinisello Balsamo, nel quartiere di S. Eusebio, in via dei Martiri Palestinesi all'angolo con via Risorgimento. I **sedici appartamenti** che comporranno la Domus Lignea, proposti in edilizia convenzionata, saranno realizzati dal Consorzio Cooperativo Edificatore Cinisellese (CoCEC), costituito dalle Cooperative UniAbita, Armando Diaz e La Nostra Casa. ...

segue

MATERIALI & SOSTENIBILITÀ **wood**

Il legno del futuro? È 'sottovuoto'

Si chiama **Thermovacuum** ed è un processo innovativo creato dall'Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ivalsa) di San Michele all'Adige (Trento) insieme alla ditta WDE Maspell di Terni, detentrica del brevetto, per produrre una nuova generazione di legno termicamente modificato con alto valore aggiunto ed eccezionali proprietà di resistenza e durabilità che esclude l'utilizzo di qualsiasi sostanza chimica.

Il **Thermovacuum**, o **Termovuoto**, è ora entrato in un progetto più ampio che studia la penetrazione del prodotto sul mercato.

Il progetto, con il nome di **TV-4NEWOOD**, ...

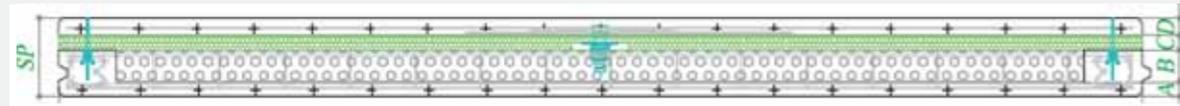
segue



► SISMICA **concrete**

Influence of cladding panels on dynamic behaviour of one-storey precast building

Marianna Ercolino, Vittorio Capozzi, Gennaro Magliulo, Gaetano Manfredi
University of Naples Federico II



Typical transversal section of a precast vertical panel in one-storey precast structures

Recent Italian seismic events, as L'Aquila earthquake (2009) and Emilia earthquake (2012), demonstrated the deficiency of the actual design approach of the cladding panels system in precast buildings. Collapse of these precast panels is observed due to the connection system failure.

Although cladding panels are designed as non-structural elements according to the actual code approach, i.e. no interaction with the structure is considered, a seismic excitations could make the panels collaborating with the resistant system.

In this paper the influence of vertical cladding panels on seismic behavior of one-story precast concrete buildings is investigated. A parametric study is carried out to judge the influence of the cladding presence on the dynamic characteristics of precast structures. At this purpose, modal analyses are performed on both bare and infilled models. ...

segue

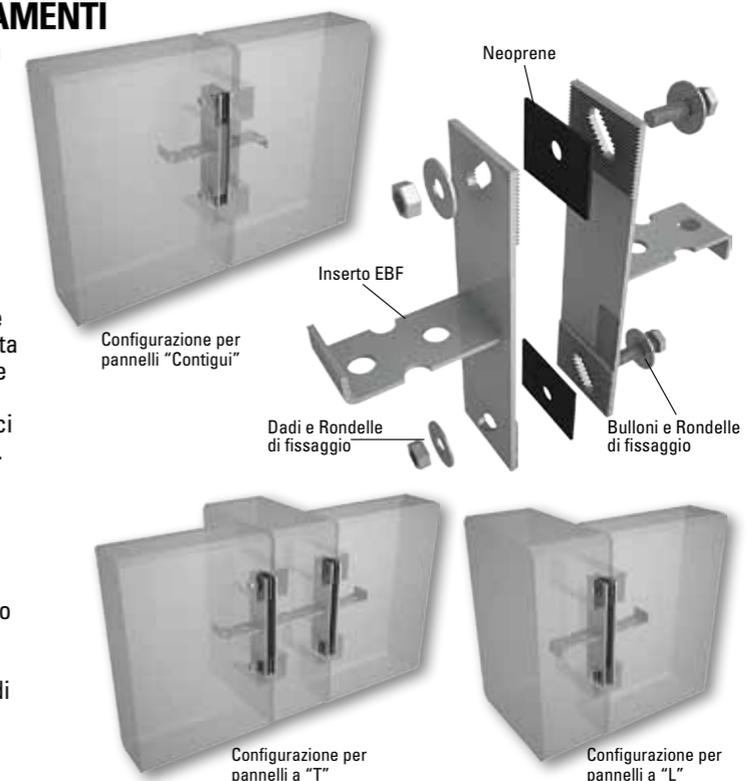
collegamento pannello-pannello

le soluzioni Edilmatic per elementi prefabbricati

INSERTO PER COLLEGAMENTI PANNELLO-PANNELLO EDILMATIC EBF

L'inserto Edilmatic EBF viene proposto per il collegamento di pannelli di tamponamento prefabbricati contigui con particolare attenzione rivolta verso l'edilizia civile (case, box, cabine enel, depositi, ecc...) dove, per aumentare la rigidità e la stabilità delle strutture, diventa primaria la necessità di utilizzare sistemi di connessione che rendano il più possibile monolitici gli elementi che le compongono.

Oltre che per pannelli contigui, posizionando opportunamente l'inserto, il sistema è applicabile anche per pannelli d'angolo e per configurazioni a "T". Il carico massimo di progetto applicabile al sistema è $R_p=30kN$ con spostamenti relativi nell'ordine di $S_p=8mm$.



EDILMATIC

Sistemi di ancoraggio, di appoggio e di sollevamento per elementi prefabbricati. Accessori, fissaggi e minuterie metalliche.

EDILMATIC srl - Via Gonzaga, 11 - 46020 Pegognaga (MN) Italia
tel. +39-0376-558225 - fax +39-0376-558672 - info@edilmatic.it - www.edilmatic.it



EFFICIENZA ENERGETICA **concrete**

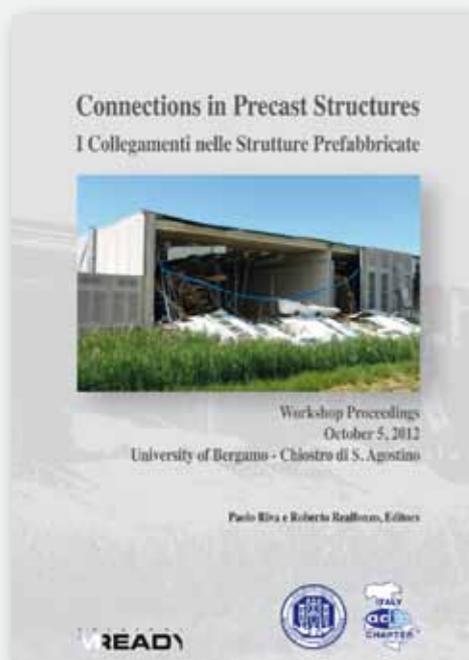
In Canada prime case prefabbricate in calcestruzzo a ZERO ENERGY

Realizzate ad Edmonton, in Canada, due case che potrebbero dare inizio ad un nuovo modo di pensare edifici veloci, economici e durevoli. Sono i primi edifici nel Paese ad essere progettati e costruiti in calcestruzzo prefabbricato ... *segue*



IL VIDEO ▶

LIBRI & RIVISTE **concrete**



segue

EVENTI **concrete**



Unico evento internazionale annuale del settore dedicato al calcestruzzo e all'industria delle costruzioni

**Las Vegas Convention Center
20-24 gennaio 2014**

segue

X-SEED®
Un nuovo contributo alla costruzione sostenibile!

X-SEED® accelera lo sviluppo delle resistenze a breve termine senza influenzare l'idratazione naturale del cemento e senza ripercussioni sulle resistenze a medio e lungo termine. X-SEED® permette la riduzione, fino all'eliminazione totale, dei trattamenti termici di maturazione, dando un contributo al contenimento dei costi, dei tempi e delle emissioni di CO₂ nella produzione di manufatti durabili.

BASF Construction Chemicals Spa
Via Vicinale delle Corti, 21 - I - 31100 Treviso
T +39 0422 304251 - F +39 0422 429485
infomac@basf.com - www.basf-cc.it

BASF
The Chemical Company

Adding Value to Concrete

► SISMICA



Sviluppate dalla British Columbia le linee guida per il retrofit antisismico degli edifici scolastici

Il Ministero della Pubblica Istruzione della Columbia Britannica (MOE) sta portando avanti un programma di un miliardo di dollari per ridurre i rischi sismici degli edifici scolastici. Il nucleo del programma di mitigazione sismica (SMP) è un innovativo set di linee guida per ingegneri strutturisti ... *segue*

► SISMICA



È online la base dati SYNTHESIS dei terremoti simulati dallo INGV in ambito ReLUIS

La banca dati per ora contiene le simulazioni del terremoto Irpinia '80 (M 6.9).

SYNTHESIS è il prototipo di data-base di sismogrammi sintetici che è stato realizzato sfruttando l'architettura della banca dati accelerometrica ITACA 1.1 e utilizzando come dataset sintetico i risultati delle modellazioni svolte per uno studio di scenario relative al terremoto dell'Irpinia del 1980. ... *segue*

► EFFICIENZA ENERGETICA

Attuazione della CERTIFICAZIONE ENERGETICA degli edifici in Italia

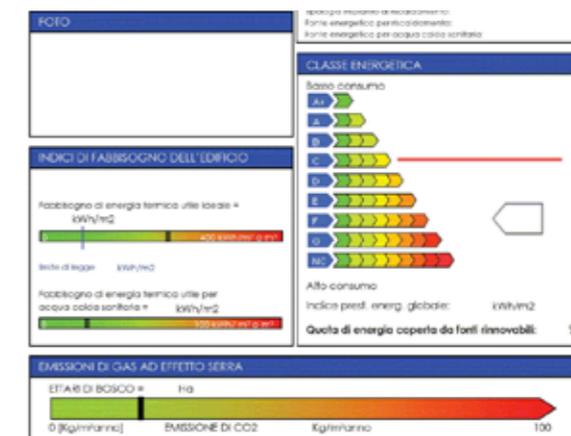
Publicato il Rapporto 2013
Sul sito del CTI è possibile scaricare il Rapporto e la sua sintesi



La promozione dell'efficienza energetica del patrimonio immobiliare nazionale attraverso il completamento e il miglioramento dello strumento normativo della certificazione energetica.
Se ne è discusso lo scorso 12 dicembre al Ministero dello Sviluppo Economico ... *segue*

► EFFICIENZA ENERGETICA

Al via le autorizzazioni dei corsi per certificatori energetici



L'attestato di prestazione energetica degli edifici è uno tra gli strumenti più importanti per valorizzare, anche a fini commerciali, la qualità energetica ed ambientale di un immobile. Esso costituisce, inoltre, la premessa per la creazione di nuove figure professionali dedicate e la specializzazione di quelle esistenti. ... *segue*

▣ AMBIENTE & SICUREZZA

Cambiamenti globali e rischio geo-idrologico: la proposta del CNR



Un progetto nazionale sul rischio in condizioni di climate change, le valutazioni del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente del CNR

Il nostro Paese è, per la sua posizione geografica e la conformazione del territorio, fortemente esposto a eventi di precipitazione intensa e ai conseguenti fenomeni alluvionali, ... *segue*

▣ LEGGI & NORMATIVA

DL sull'assicurazione obbligatoria contro i rischi da calamità naturali

L'intervento di ENEA



In occasione della presentazione al Senato del disegno di legge "Istituzione di un'assicurazione obbligatoria contro i rischi derivanti da calamità naturali, nonché di un Fondo per la sicurezza e l'efficienza energetica degli edifici", il responsabile del Laboratorio "Prevenzione rischi naturali e mitigazione effetti" dell'ENEA, Paolo Clemente ... *segue*

▣ IMPRESA & MERCATO

CEMENTO

ancora col segno negativo i dati sulle consegne interne degli ultimi 3 mesi

Dalla elaborazione delle statistiche sul mercato del cemento per i mesi di SETTEMBRE, OTTOBRE e NOVEMBRE, risultano ancora negativi i dati sulle consegne interne di cemento nazionali mentre si registrano segni positivi ... *segue*

▣ ECONOMIA & FINANZA

Debiti P.A.: operativa anche la seconda tranche di risorse

16,3 miliardi di euro pagati ai creditori sui 24,4 miliardi erogati

Il DL 102/2013 che aumenta a 27 miliardi le risorse per il 2013 è pienamente operativo: erogati alle Regioni ... *segue*

PRECAST DESIGN

PERIODICO D'INFORMAZIONE
SULL'EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA

N. 7 - DICEMBRE 2013

Casa editrice

IMREADY Srl
www.imready.it - info@imready.it

Direttore responsabile

Ing. Andrea Dari

Responsabile testata

Ing. Stefania Alessandrini

Concessionaria pubblicità

Idra.pro Srl
www.idra.pro - info@idra.pro

Per maggiori informazioni:

Tel 0549.909090
commerciale@imready.it

Autorizzazione

Segreteria di Stato Affari Interni e Giustizia
Prot. n. 0675/75/2013 del 11 aprile 2013.