

# Prodotti & Mercato

www.guidaedilizia.it

www.guidaenergia.it

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia

Anno III - Numero 5 - Settembre/Ottobre 2010

**Gli Architetti chiedono al Governo di aprire un tavolo tecnico-politico**

Pagina 3

**Progettazione: evoluzione normativa in ambito di comfort termico**

Pagina 4

## Marcegaglia: subito nuovi investimenti per l'edilizia



La Presidente di Confindustria, Emma Marcegaglia, intervenendo in video conferenza alla presentazione del Rapporto 2010 di Federcostruzioni ha sottolineato il ruolo centrale che l'edilizia ha come motore dell'economia.

Secondo la leader degli industriali "è arrivato il momento in cui non è più possibile continuare a tagliare gli investimenti .....

Pagina 2

### Italia record fotovoltaico 100mila gli impianti in esercizio

Superati in Italia i 100 mila impianti fotovoltaici entrati in esercizio con il sostegno degli incentivi in conto energia gestiti dal GSE.

Ad oggi, tra vecchio e nuovo conto energia, al GSE risultano infatti in esercizio 100.200 impianti fotovoltaici per una potenza installata pari a oltre 1.600 MW.

Secondo le previsioni del GSE, entro la fine del 2010 la capacità .....

Pagina 36



Rapporto Ance 2010

### Molto positivo il mercato estero per l'edilizia italiana

"A gonfie vele" il mercato estero per le imprese di costruzione italiane, che investono sempre di più oltreconfine, a fronte però di una caduta di quello interno: a fine 2009, infatti, il fattu-

rato ottenuto sui mercati stranieri rappresenta più della metà di quello globale (54%).

Lo rileva l'ultimo Rapporto Ance sulla presenza .....

Pagina 2

### FIEC: l'eco-sostenibilità è una priorità europea

L'industria delle costruzioni può contribuire in maniera sostanziale al raggiungimento degli obiettivi dell'Europa in materia di sostenibilità e questa sfida richiede tutto il nostro impegno nella ricerca in prodotti e processi innovativi, in formazione e in sicurezza.

Lo ha dichiarato la presidente di FIEC (Federazione Industria Europea delle Costruzioni), Luisa Todini, intervenendo

nell'ambito della XXXVI edizione delle Giornate Internazionali di Studio, Challenge21, a Rimini.

"La realizzazione di costruzioni sostenibili - ha detto Todini - rappresenta reali opportunità per il settore sia dal punto di vista degli investimenti e dell'innovazione, sia da quello dello sviluppo di nuovi posti di lavoro. Oggi in Europa ci sono circa 160 milioni di edifici residenziali .....

Pagina 5



SICUREZZA



L'impatto della S.C.I.A. nei settori costruzioni e prevenzione incendi

Pagina 10

SOSTENIBILITA'



Sostenibilità ambientale e materiali innovativi

Pagina 22

SPECIALE LATERIZI



Gli appuntamenti con il laterizio al SAIE 2010

Pagina 26

FOTOVOLTAICO



Fotovoltaico a concentrazione e agricoltura

Pagina 34

Edilizia scolastica: un colabrodo energetico

Guida alla progettazione degli edifici scolastici

Pagina 6

EUROCASSONETTO  
Il controtelaio per porte a scomparsa

NOVITA'

EUROCASSONETTO  
ESTERNI

effetto eurocassonetto  
il controtelaio dalle pieghe orizzontali

Numero Verde  
800 088 332

MERCATO



## Marcegaglia: subito nuovi investimenti per l'edilizia

La Presidente di Confindustria, Emma Marcegaglia, intervenendo in video conferenza alla presentazione del Rapporto 2010 di Federcostruzioni ha sottolineato il ruolo centrale che l'edilizia ha come motore dell'economia. Secondo la leader degli indu-

striali "è arrivato il momento in cui non è più possibile continuare a tagliare gli investimenti, in particolare nel settore delle costruzioni: su questo la preoccupazione c'è ed è forte". "Se riusciamo a supportare il settore dell'edilizia, - ha sotto-

lineato la Marcegaglia - ci saranno effetti rilevanti anticiclici, per la funzione di traino che questo settore può avere". "Perché - ha precisato - avere una spesa aggiuntiva pari a 100 sulle 'costruzioni', provoca una ricaduta di 300 sull'intera economia del nostro paese; e

senza investimenti non si può uscire dalla trappola della bassa crescita".

La Presidente Marcegaglia propone una serie di iniziative immediate: dare attuazione alle proposte di semplificazioni per far partire gli investimenti già stanziati e

bloccati suggerite da ANCE e Federcostruzioni; attivare subito le opere medio-piccole e programmare efficacemente l'effettivo inizio delle grandi opere pubbliche; risolvere la 'piaga enorme' dei ritardi nei pagamenti alle imprese da parte della P.A.

## Rapporto Ance 2010: molto positivo il mercato estero per le imprese italiane dell'edilizia

Più che raddoppiato dal 2004 il fatturato delle aziende italiane sui mercati stranieri

A fronte della debolezza del mercato interno, l'estero sta assumendo un ruolo sempre più centrale per le imprese di costruzione italiane. Tra 2004 e 2009, il fatturato estero delle aziende italiane è più che raddoppiato.

"A gonfie vele" il mercato estero per le imprese di costruzione italiane, che investono sempre di più oltreoceano, a fronte però di una caduta di quello interno: a fine 2009, infatti, il fatturato ottenuto sui mercati stranieri rappresenta più della metà di quello globale (54%).

Lo rileva l'ultimo Rapporto Ance sulla presenza delle imprese di costruzione italiane nel mondo.

Tra il 2004 e il 2009 - si legge nell'indagine - il fatturato estero delle aziende del campione Ance è più che raddoppiato, con una crescita annua del 20% (dai 3 miliardi di euro del 2004 ai 7,2 miliardi di fine 2009), mentre

nello stesso periodo il fatturato nazionale delle imprese è sceso dell'1,8% in media ogni anno. Analizzando il portafoglio ordini, risulta che le aziende del campione Ance nel 2009 sono presenti in 86 paesi (6 in più rispetto all'anno precedente), con 576 commesse per un valore complessivo di 44 miliardi di euro. Nel solo 2009 le imprese hanno ottenuto 170 nuove commesse, per complessivi 11 miliardi di euro. Il Sud America continua a essere il maggiore mercato di sbocco (25% del totale dei lavori), seguito da Nord Africa (16%) e Unione europea (14%), ma sono in crescita, rispetto al 2008, anche il Centro America e l'Asia.

"Per crescere in un mondo sempre più competitivo, ogni Paese deve fare leva sui propri asset - ha affermato il Sottosegretario Scotti - in un mondo sempre più globalizzato vince chi ha alle spalle un Sistema Paese efficiente". "La forte presenza all'estero dimostra l'eccellenza delle

nostre imprese di costruzione, in grado di ottenere successi anche su mercati altamente competitivi, anche grazie all'ottimo lavoro svolto dal ministero degli Affari Esteri e dalle istituzioni", ha dichiarato il Presidente dell'Ance Paolo Buzzetti, che ha aggiunto: "certo, viste le criticità del mercato interno c'è il rischio che ad essere più penalizzate siano le piccole e medie imprese, che il più delle volte non riescono ad affrontare la sfida dei mercati esteri da sole, e che quindi vanno sostenute con strumenti adeguati".

Sulla stessa lunghezza d'onda il Vicepresidente Ance Giandomenico Ghella, il quale ha suggerito di promuovere con maggiore efficacia il "Sistema Paese Italia", per facilitare gli investimenti all'estero delle nostre imprese, a cominciare dal sistema bancario e assicurativo che deve credere ancor più nel successo internazionale delle imprese di costruzione italiane.

### Direttiva Europea contro i ritardati pagamenti della P.A.

Plauso dell'Ance alla nuova Direttiva sui ritardati pagamenti - approvata dal Parlamento Europeo - che migliorerà sostanzialmente l'attuale normativa in materia di pagamento nei lavori pubblici.



ceppimento e per l'applicazione concreta della nuova direttiva europea in Italia.

"Un provvedimento moderno che prevede forti sanzioni per le Pubbliche Amministrazioni in caso di ritardato pagamento alle imprese, quale deterrente sostanziale contro una pratica inaccettabile anche se finalizzata a tener sotto controllo il deficit pubblico", indica il Presidente dell'Associazione dei costruttori, Paolo Buzzetti. Ciò che più preoccupa i costruttori sono i tempi tecnici previsti per il re-

I dati dell'Ance mostrano, infatti, un forte peggioramento del fenomeno dei ritardi che ha assunto dimensioni particolarmente gravi nel settore delle costruzioni: quasi la metà delle imprese edili - il 44% - subisce ritardi superiori ai 4 mesi oltre i termini contrattuali con punte che arrivano anche a 24 mesi, in un quadro di costante e progressivo peggioramento.

#### EDITORIALE

#### E' tempo di fare

Troppi ritardi per un comparto fondamentale come quello dell'edilizia. Per ricordare soltanto il comparto delle opere pubbliche: è ferma da 16 mesi l'assegnazione di 3,7 miliardi di euro per le opere prioritarie approvate dal Cipe, dopo 19 mesi dalla decisione vanno ancora assegnati oltre 400 milioni di euro per l'edilizia scolastica, sono fermi oltre 250 interventi di opere immediatamente cantierabili, restano da assegnare 900 milioni di euro per

Bimestrale di informazione a distribuzione gratuita per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia  
Direttore Responsabile: Ing. Sebastiano Magistro  
Registrazione Tribunale di Milano il 29/09/2008 N° 573

la riduzione del rischio idrogeologico, il piano dell'edilizia carceraria non è stato ancora approvato e l'elenco potrebbe continuare.

Gli investimenti in edilizia hanno un fattore moltiplicatore di 1 a 3 e sono quindi i più necessari in una situazione come quella che stiamo attraversando. E' tempo di fare.

L'Editore

Numero SFOGLIABILE e SCARICABILE dai Portali [guidaedilizia.it](http://guidaedilizia.it) e [guidaenergia.it](http://guidaenergia.it)

Redazione e pubblicità: Ediservice Group Srl - Corso Italia 2 - 21013 Gallarate

Tel.: 0331 786911 Fax: 0331 786913 e-mail: [info@guidaedilizia.it](mailto:info@guidaedilizia.it) web: [www.guidaedilizia.it](http://www.guidaedilizia.it)

Stampa: San Biagio Stampa Spa via al Santuario di N.S. della Guardia, 43 PI-16162 Genova

Anno III - N° 5 - Settembre/Ottobre 2010





News

MERCATO

**A** causa della perdurante crisi economica che si riflette pesantemente nel settore della progettazione, il **Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori** chiede al Governo di aprire in tempi brevissimi un tavolo tecnico-politico finalizzato ad identificare le strategie necessarie per il rilancio del settore dell'edilizia.

“E' ormai improcrastinabile - *rileva il CNAPPC* - attuare norme e provvedimenti, strutturati in modo organico, che diano respiro al settore per dare certezze agli operatori e a tutti i soggetti coinvolti nella filiera dell'edilizia”.

“Da tempo il Cnapc sottolinea come - a questo proposito - occorra porre mano ad un coordinato piano di tutela, di riqualificazione, di consolidamento e di ricostruzione di una parte consistente del patrimonio edilizio nazionale che quotidianamente dimostra, anche in modo drammatico, tutta la propria ina-

## Ripartito il Fondo per le compensazioni dei prezzi dei materiali da costruzione

**A**pprovato dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** il decreto per la ripartizione del Fondo, che ammonta a oltre 179,5 milioni e che viene suddiviso per categorie d'impresa (piccole, medie e grandi). Il ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Altero Matteoli, ha approvato la ripartizione del Fondo per l'adeguamento dei prezzi dei materiali da costruzione. L'ammontare complessivo del Fondo è di oltre 179,5 milioni di euro che viene suddiviso per categorie d'impresa (piccole, medie e grandi) secondo le modalità indicate dal precedente decreto 19 agosto 2009.

Il decreto sarà inviato alla Corte dei Conti per la registrazione dopodiché la Direzione generale competente provvederà all'accreditamento delle somme alle stazioni appaltanti che ne hanno fatto richiesta e che risultano avere i requisiti per accedere al Fondo.

“Si tratta di un provvedimento molto atteso - *dichiara il Ministro Matteoli* - che ha preso avvio con il decreto legge 162 del 2008. Viene incontro alle esigenze delle imprese dopo l'aumento dei prezzi dei materiali da costruzione che ha creato difficoltà al settore. I contributi saranno elargiti in tempi rapidi non appena gli organi di controllo visteranno il decreto”.

## Gli Architetti chiedono al Governo di aprire un tavolo tecnico-politico per il rilancio del settore “edilizia”

deguatezza architettonica, urbanistica e strutturale, favorendo, in modo prioritario, il contenimento dei consumi energetici, la soluzione dell'emergenza sismica

e geologica in tutto il paese.”

“Tutto ciò attraverso incentivi che agevolino e promuovano l'intervento privato. A questa iniziativa gli architetti

italiani sono pronti a dare il loro costruttivo contributo, impegnandosi per lo sviluppo della categoria, delle professioni e dell'intero Paese”.



# IPS<sup>nt</sup>

Distributore CLESTRA

Clean room  
Pareti mobili  
Pavimenti sopraelevati  
Controsoffitti  
Pareti per sale operatorie  
Smaltimento pareti  
e controsoffitti



Via S.Giorgio, 2  
20015 Parabiago (Mi)  
Tel: 0331 495201  
Fax: 0331 494383  
[www.ipsclestra.com](http://www.ipsclestra.com)  
[info@ipsclestra.com](mailto:info@ipsclestra.com)

## ECOSOSTENIBILITA' - PROGETTAZIONE



Ing. Marco Cagelli  
AR.IN. STUDIO

# Evoluzione normativa in ambito di **comfort termico**

O rmai da diversi anni il mondo dell'edilizia, attraverso le sempre più stringenti direttive dell'Unione Europea, è impegnato in una battaglia contro i consumi derivati dalle scarse prestazioni degli immobili. Nella prima fase di questa attività i risparmi evidenziati sono sempre notevolissimi con fattori di riduzione di 6-10 volte. Inoltre gli interventi così delineati portano in linea generale a notevoli benefici in tema di comfort ambientale. Dopo questo primo successo subentra la necessità di affrontare la tematica con l'implementazione nell'edificio di ulteriori impianti, per nulla tradizionali nella realtà italiana, come per esempio i sistemi di ventilazione meccanica nelle case unifamiliari. La peculiarità del clima in diverse regioni italiane, consente infatti di provvedere al controllo della ventilazione e della qualità dell'aria interna attraverso semplici manovre dei serramenti. Gli impianti di ventilazione sarebbero quindi utilizzati solo per brevi periodi e non in modo continuativo. Eppure con tali sistemi si potrebbero ulteriormente e significativamente abbattere i consumi, come facilmente dimostrabili. Si delineano due posizioni ben distinte: da una parte chi preferisce un edificio condizionato, sia per limitare le dispersioni invernali, che per migliorare il comfort interno in fase estiva; dall'altra chi preferisce limitare l'uso di impianti, concentrandosi sulla qualità dell'involucro edilizio e sulla relazione con l'ambiente circostante, al fine di ottenere condizioni di comfort accettabili secondo il metodo adattativo.

Applicando le normative EN7730:2006 e EN15251:2008 a diversi edifi-

ci e a diverse casistiche, diversi studi hanno illustrato tutte le problematiche connesse ai due differenti approcci, che non riguardano esclusivamente la qualità termica degli ambienti, ma si ripercuotono anche sui consumi energetici finali degli edifici.

**La prima considerazione** riguarda l'impegno progettuale. Con un approccio adattativo il progettista deve impegnarsi nell'individuazione della soluzione che garantisca il minor numero di insoddisfatti, basandosi sulla qualità dell'involucro, sulla capacità di protezione dall'irraggiamento, sulla tipologia di ventilazione che si intende garantire, sullo sfruttamento di sistemi passivi per il raffrescamento. Ne deriva un approccio integrale al progetto che dovrà includere competenze diversificate che vanno dalla protezione al fuoco alla resistenza strutturale, dalla qualità degli ambienti al risparmio energetico. Si comprende facilmente come tale approccio preveda un incremento di professionalità altamente specializzate coinvolte nel processo.

**Una seconda considerazione** di carattere legislativo riguarda la previsione di vincolare il rilascio dei titoli abilitativi alla dimostrazione del grado di comfort che si intende raggiungere. Questo per non limitare la sensazione che la qualità di un edificio risieda nei suoi consumi energetici. Non vi è dubbio che edifici energeticamente in classe A possano avere diversi livelli di comfort, pur dimostrando ottime attitudini alla riduzione dei consumi. E non si deve trascurare la differenza di risultati nell'attribuzione di categorie di comfort applicando EN 7730:2006 e EN15251:2008.

**La terza considerazione** riguarda il cambiamento di approccio tecnologico al problema abitativo. Se fino a pochi anni fa si cercava di migliorare la qualità degli ambienti at-

traverso l'utilizzo di impianti, oggi si cercano di individuare soluzioni che sfruttino sistemi passivi.

**La quarta considerazione** riguarda la necessità di spiegazione del funzionamento dell'edificio agli utenti. In edifici free running in cui si ricorra a strategie di controllo naturale dei fenomeni di raffreddamento e riscaldamento, serve un manuale semplice ed efficace che illustri cosa fare e quando, in modo che l'edificio funzioni correttamente. Tale necessità impone un'ulteriore riflessione sulla possibilità di estensione dell'approccio adattativo agli edifici pubblici o a prevalente uso pubblico. Non vi è dubbio

quindi che, purché siano attivi diversi gruppi di studio a livello europeo in ambito del comfort termico, vi siano da affrontare molte problematiche. Tuttavia l'auspicio dello scrivente è che sempre maggiore importanza sia assegnata alla fase di progettazione rispetto a soluzioni impiantistiche posteriori che migliorino il comfort a scapito del consumo energetico e ai riflessi che tale scelta potrebbe avere su un'utenza molto più estesa che nel caso di edificio residenziale.

## Importanza del progetto

Lo sviluppo di tecnologie sempre più economicamente concorrenziali in tema di risparmio energetico ha permesso di concepire edifici sempre meno disperdenti e sempre più tecnologici. In particolare le migliorate prestazioni in tema di riduzione delle dispersioni degli infissi ha portato ad evidenziare nelle abitazioni patologie sempre più frequenti di condensazioni e muffe, che inficiano la qualità degli ambienti anche dal punto di vista sanitario.

Questa situazione deriva dai seguenti fattori:

- riduzione delle dispersioni attraverso i serramenti ;
  - minore presenza delle persone nelle abitazioni e conseguente riduzione nell'apertura delle finestre;
  - miglioramento significativo delle prestazioni dei serramenti, ma mantenimento di pessime prestazioni dell'involucro.
- La semplice considerazione "cambio i serramenti così disperdo meno" può portare a tali problematiche, oltre che ulteriori problemi di discomfort durante la mezza stagione a causa del mancato controllo degli apporti gratuiti.



Aggregati leggeri  
UNI EN 13055-1



**EUROPOMICE**



**SAIE  
2010**

**POMICAL**

POMICE PER CALCESTRUZZI  
LEGGERI FACILMENTE POMPABILI



**MASSETTI AD ALTO ISOLAMENTO  
TERMICO ACUSTICO**

- LEGGEREZZA
- RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE
- ISOLAMENTO TERMICO
- ISOLAMENTO ACUSTICO
- TRASPIRANTE

( densità a secco circa 1000 Kg/MC )

( Rck circa 10 N/mm<sup>2</sup> )

( λ=0,16 W/(mK) (1) )

46 dB parete in tramezze da 8cm 1,5+1,5cm intonaco

( μ=4 (2) )

**SABBIE DI POMICE PER INTONACI  
LEGGERI TERMO-FONOSOLANTI**

Europomice Srl  
SP Maremmana Km 45,300 58017 Pitigliano (GR) Tel. 0564/616041 Fax: 0564/614147

[www.europomice.it](http://www.europomice.it) [info@europomice.it](mailto:info@europomice.it)





L'opinione di **LUISA TODINI** Presidente FIEC  
Federazione Industrie Europee delle costruzioni

## ECOSOSTENIBILITA' - PROGETTAZIONE

# FIEC: L'eco-sostenibilità è una priorità europea per il settore delle costruzioni

**L'**industria delle costruzioni può contribuire in maniera sostanziale al raggiungimento degli obiettivi dell'Europa in materia di sostenibilità e questa sfida richiede tutto il nostro impegno nella ricerca in prodotti e processi innovativi, in formazione e in sicurezza.

Lo ha dichiarato la presidente di FIEC (Federazione Industrie Europee delle Costruzioni), Luisa Todini (foto), intervenendo nell'ambito della XXXVI edizione delle Giornate Internazionali di Studio, Challenge21, a Rimini.

“La realizzazione di costruzioni sostenibili – ha detto Todini – rappresenta reali opportuni-

tà per il settore sia dal punto di vista degli investimenti e dell'innovazione, sia da quello dello sviluppo di nuovi posti di lavoro.

Oggi in Europa ci sono circa 160 milioni di edifici residenziali e commerciali e il tasso annuo di ristrutturazione è molto basso, appena l'1%, malgrado due edifici esistenti su tre non sia conforme agli standard di efficienza energetica. In Italia il 52% degli edifici, circa 11,4 milioni di unità, non è mai stato sottoposto a ristrutturazione e il 40% del patrimonio abitativo esistente è stato edificato oltre mezzo secolo fa”.

Secondo la presidente di Fiec, “benché il mercato si presenti assolutamente bisognoso di in-

vestimenti in costruzioni ‘verdi’, esistono alcuni ostacoli per lo sviluppo di questo settore. Tra questi, un sistema normativo in Europa frammentato e disomogeneo e la carenza di incentivi fiscali e finanziari strutturali, senza dimenticare che le gare pubbliche tendono ancora ad essere fondate sul prezzo più basso piuttosto che sull'offerta economicamente più vantaggiosa, che potrebbe invece dare spazio allo sviluppo di tecniche innovative”.

Luisa Todini ricorda che “anche in Italia, da una recente indagine condotta dall'ANCE presso le imprese associate, emerge un forte interesse da parte delle aziende per la realizzazione di immobili ad



alto rendimento energetico: nel 2010 verranno fabbricati 22,8% di edifici sostenibili in più rispetto al 2009.”

“Noi come FIEC – conclude Todini – stiamo stimolando istituzioni, associazioni di categoria e imprese, ad investire nella formazione dei ‘green

jobs’. D'altra parte riteniamo opportuno informare il cittadino delle reali potenzialità delle costruzioni energetiche aiutandolo a riconoscere le grandi opportunità di risparmio che a lungo termine è possibile ricavare da questo tipo di costruzioni innovative”.



## SOLUZIONI SPECIALI PER L'EDILIZIA

QUALITÀ | TECNOLOGIA | RICERCA

### GANCIO RAPIDO

Il Gancio Rapido è un saldo legame fra i tondini delle gabbie del cemento armato, che assicura forte aderenza senza rigidità. Prodotto in acciaio speciale ad alta resistenza ed in una vasta gamma di misure, viene fornito in uno speciale incarto di facile e rapida distribuzione in cantiere. Con il Gancio Rapido si eseguono in un'ora 450/500 legature contro le 160/200 della legatura tradizionale, con un risparmio di circa il 30% sulla manodopera e sul manufatto.

### PIU' RESISTENTE

Solidissimo, in acciaio ad alta resistenza, non permette scorrimenti e unisce saldamente i ferri di qualsiasi sezione.

### PIU' VELOCE

Bastano solo due movimenti della mano e la staffa rimane già bloccata al montante. Si può usare in cantiere oppure nella messa in opera

### PIU' ECONOMICO

Oltre al risparmio di tempo nell'uso, elimina qualsiasi utensile o manodopera specializzata



### SONOTUBE

Sonotube è un sistema di cassetteria a perdere in cartone che permette di gettare contemporaneamente una serie completa di pilastri in una sola giornata. Può essere impiegato sia per realizzare pilastri circolari, quadrati, rettangolari, poligonali in cemento, sia per creare vuoti incassati per tubazioni e canalizzazioni varie. Le sue caratteristiche di regolarità, leggerezza, maneggevolezza e resistenza all'umidità, consentono economie di lavoro nella messa in opera, nel disarmo e nella scasseratura grazie al sistema rapido Zip. Sonotube ottimizza i tempi, permettendo di operare in condizioni di massima sicurezza.



**CIMES s.r.l.**

Via Romano Guastalla, 4/A • Località Croce del Gallo • 46029 SUZZARA (MN)  
Tel (+39) 0376 520130 r.a. • Fax (+39) 0376 520134 • info@cimesgroup.it • www.cimesgroup.it



## ECOSOSTENIBILITA' - PROGETTAZIONE

# Edilizia Scolastica: un colabrodo energetico

Ing. Luigi Paolino - AR. IN. STUDIO

**S**ono necessari maggiori sforzi programmatici ed economici per attuare un adeguamento a 360 gradi degli edifici scolastici, al fine di migliorare l'efficienza energetica ed il comfort ambientale interno. Per non parlare degli aspetti funzionali-spaziali, per i quali occorrerebbe un vasto programma di rinnovamento tipologico e morfologico che implica nella maggior parte dei casi un



Una scuola di montagna negli anni '40: il riscaldamento è un lusso



Una "High School" in Arizona: un edificio completamente black-out consuma enormi quantità di energia

*intervento di demolizione e ricostruzione.*

*Il tutto con un benefico indotto per il rilancio dell'attività produttiva nell'edilizia e per il contenimento della spesa pubblica.*

Di scuole nuove se ne costruiscono pochissime, di scuole vecchie è disseminata l'Italia. Sul tema delle condizioni degli edifici scolastici esistenti ogni tanto si interessano i media, ma solamente in relazione a fatti di cronaca per lo più connessi a problematiche di sicurezza.

Di conseguenza, le criticità complessive e diffuse non sono di dominio pubblico, anche se rivestono accenti significativi.

Gli ambiti di riqualificazione

sono relativi ad alcuni requisiti essenziali, parzialmente o totalmente disattesi:

- sicurezza statica (strutture principali e degli elementi portati, quali controsoffitti, intonaci, parapetti, rivestimenti, ecc.), elettrica e al fuoco
- benessere igrotermico, acustico, ottico-luminoso e respiratorio-olfattivo
- fruibilità (accessibilità a soggetti con ridotta capacità motoria)
- efficienza energetica

A questi di maggiore immediatezza, si assommano gli aspetti di inadeguatezza connessi all'ambito funzionale-spaziale, cioè la caratterizzazione tipologica e l'impianto distributivo oltre che le valenze squisitamente architettoniche

di un'edilizia che, per la stragrande maggioranza dei casi, è ispirata a modelli formativi e didattici desueti e ad architetture rigide e stereotipate.

Le criticità non solo comportano condizioni di pericolo, ma determinano livelli di grave insoddisfazione da parte degli utenti (alunni e personale docente e non docente) che spesso si trovano ad occupare spazi e ad usufruire di servizi che versano in condizioni precarie od obsolete mentre nelle loro case abitano ambienti ben più confortevoli.

Limitandoci agli aspetti energetici, è ormai cosa nota che gli edifici, in Italia, consumano circa la metà del fabbisogno energetico complessivo.

In questa situazione, gli edifici

## GUIDA ALLA PROGETTAZIONE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

Novità editoriali

Tra gli edifici pubblici, quelli scolastici occupano un posto di primaria importanza sia per gli ambiti gestionali che per il rapporto con l'utenza: infatti, da una parte il "parco-scuole" costituisce la voce più rilevante nei bilanci degli Enti pubblici per quanto attiene ai consumi e agli oneri di manutenzione, dall'altra il raggiungimento degli obiettivi didattici è connesso non solo alla qualità degli insegnamenti ma anche, significativamente,



alla qualità luoghi costruiti in cui si esercita l'attività formativa.

La consistenza del patrimonio edilizio scolastico è tale da creare un impatto considerevole sotto l'aspetto del consumo energetico e delle emissioni in atmosfera.

Se la domanda di edifici scolastici nuovi è scarsa, viceversa la necessità di intervenire sul patrimonio esistente è molto diffusa, a causa della vetustà dei fabbricati e della non rispondenza alle attuali normative di sicurezza, di accessibilità, di risparmio energetico ed ambientali.

La progettazione sia del nuovo che della ristrutturazione/riqualificazione deve seguire un approccio di tipo prestazionale ed i progetti devono essere validati, mentre si diffonde la pratica dell'appalto di progettazione e costruzione o del concorso di progettazione.

Il libro si inserisce in questo scenario e nelle due parti in cui è suddiviso affronta il tema della progettazione delle scuole dell'infanzia e primaria in un'ottica tecnica non tralasciando gli aspetti culturali.

Nella prima parte il libro si presenta come uno strumento utile sia alla progettazione che al controllo/verifica della progettazione, attuabile attraverso una procedura speditiva mediante l'uso di schede-guida che orientano nell'analisi dei requisiti e delle prestazioni delle più significative unità spaziali costituenti l'edificio scolastico e consentono un raffronto oggettivo in caso di confronto tra diverse proposte progettuali.

Nella seconda parte vengono considerati alcuni significativi aspetti progettuali sul tema del rapporto tra spazio e funzione, sulla sostenibilità degli edifici scolastici e sull'uso del colore.

Il testo contiene anche una disamina di progetti di scuole dell'infanzia e primarie di particolare interesse per gli aspetti tipologici, prestazionali e di sostenibilità.

Luigi Paolino, Marco Cagelli, Angela Silvia Pavesi

### GUIDA ALLA PROGETTAZIONE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

Maggioli Editore

scolastici, con la loro sostanziale e diffusa inadeguatezza sotto il profilo dell'efficienza degli impianti, degli approvvigionamenti energetici per

lo più di tipo convenzionale e delle dispersioni termiche attraverso l'involucro opaco e trasparente, costituiscono il maggior onere di gestione del





**LUIGI PAOLINO**, Ingegnere, Dottore di Ricerca, Professore a contratto di Architettura Tecnica al Politecnico di Milano. Si occupa di progettazione architettonica e tecnologica, con particolare attenzione alle tematiche prestazionali e alla sostenibilità. Ha partecipato a diversi lavori di ricerca, sfociati in pubblicazioni specifiche, rapporti e posters. È relatore a convegni e autore di numerose pubblicazioni. Libero professionista, progettista e direttore lavori di opere private e pubbliche, ha ottenuto importanti riconoscimenti in premi e concorsi. Molte realizzazioni sono state oggetto di pubblicazione su diverse riviste di settore. Negli anni recenti si è occupato particolarmente di progettazione e direzione lavori di edifici scolastici sia nuovi che da riqualificare.



patrimonio pubblico: un problema di rispetto delle norme diventa in questo caso una questione anche e soprattutto economica.

A fronte dell'ormai diffusa consapevolezza dello spreco energetico generalizzato, le politiche di incentivazione del risparmio energetico in edilizia si sono avviate per quanto attiene essenzialmente il parco edifici privato, non così per gli edifici pubblici per i quali l'interesse a modificare il comportamento termico del costruito e conseguentemente migliorare le prestazioni ambientali interne ed il comfort appare minore.

Ma non è così. In particolare per le strutture scolastiche, che tra quelle non residenziali sono quantitativamente le più rilevanti nello scenario del patrimonio edilizio pubblico, la situazione merita un'attenzione ben maggiore.

Infatti, risulta (1) che le scuole consumano l'87% dell'energia termica totale, con un costo energetico complessivo (riscaldamento + consumi elettrici) pari al 76% sul totale di 1,8 miliardi di €.

La "stretta energetica" per l'edilizia è arrivata alla fine del 2006 (meno di 4 anni fa!) con il D. Lgs. 311 susseguente al D. Lgs. 192/2005, in attuazione della Direttiva europea 2002/91/CE: il 95% e più degli edifici scolastici è stato costruito precedentemente (2) e delle circa 45.000 (1) scuole italiane (dato non accertato, alcune stime parlano di 60.000 unità) 28.800, pari al 64%, sono state realizzate prima dell'entrata in vigore della L. 373/76.

Se si pensa che:

- in media, i consumi degli edifici prima e dopo della legge 373/76 sono stimabili rispettivamente in circa 280 kWh/mq.a e circa 180 kWh/mq.a (3);

- i consumi medi successivi all'entrata in vigore del D.Lgs. 311/06 possono essere

stimati in 60-70 kWh/mq.a;

- si può raggiungere, senza grandi difficoltà e oneri, la classe energetica B (quindi con disperdimenti inferiori a 50 kWh/mq.a);

- la classe A non è più un miraggio, ma la si ottiene con un incremento medio del costo di costruzione non superiore al 20% e quindi del tutto accettabile in un'ottica rivolta al futuro;

appare evidente quanta energia viene oggi bruciata per riscaldare le scuole e, di conseguenza, il valore del carico ambientale in termini di produzione di CO2 e l'entità del costante aggravio economico per l'intera comunità: di fatto, oggi, tre quarti e più degli edifici scolastici consumano energia almeno da 4 a 5 volte di più di quello che potrebbero e dovrebbero (per legge) impiegare.

È così plausibile ipotizzare che, con le somme risparmiate, gli enti locali possano attivare finanziamenti a medio-lungo termine con cui provvedere al completo rinnovamento dei propri edifici scolastici, innescando altresì un virtuoso ciclo economico di investimenti a beneficio dello stagnante settore edilizio.

**Note**

(1) Report RSE/2009/165 ENEA

(2) Dalla Relazione di Legambiente "ECO-SISTEMA SCUOLA 2010" risulta che solo il 6,6% degli edifici scolastici è stato costruito dopo il 1990 e quindi soggetto alle imposizioni della L. 10/91.

(3) A titolo esemplificativo, da un'indagine svol-

ta in alcune scuole lombarde prese a campione (Legambiente Lombardia insieme a Edison nell'ambito della campagna "Eco-Generation, scuola amica del clima") è risultato un valore di disperdimento energetico medio pari a 290 kWh/mq.a, con concentrazione di CO2 pari a 2800/3000 ppm, equivalenti a 50/70 kg/mq.a





**qualità a portata di mano**  
 Attrezzi per la posa di rivestimenti in resina, cementizi e collanti

**SKTOOLS**  
[www.sktools.it](http://www.sktools.it)

Un servizio web veloce e semplice nell'utilizzo, che presenta on-line una gamma completa di attrezzi per la posa di resine, vernici, colle e materiali cementizi che difficilmente trova eguali sul mercato italiano, sia in termini di estensione quantitativa, che di qualità del prodotto.



SKTOOLS è un marchio di: **SK s.r.l.**, s.s. 10 Podara Inferiore, 41 - 29012 Coorso (PC) Italy  
 Tel. +39.0523.814241 Fax +39.0523.814245 info@skprofessional.it www.skrl.com



# Comunicazione professionale innovativa



## Il network per l'edilizia



## Il network per l'energia



EDISERVICE GROUP srl

T: +39 0331 786911  
F: +39 0331 786913

E: info@ediservicegroup.it  
W: www.ediservicegroup.it





## REALIZZAZIONI

# Pedemontana Lombarda, a che punto siamo?

### I cantieri attualmente operativi in Provincia di Varese.

Dopo l'inaugurazione del 6 febbraio 2010 a Cassano Magnago, sono iniziati i lavori per la realizzazione dei 15 km di Tratta A e parallelamente della Tangenziale di Varese.

Partiranno inoltre a breve i cantieri per la Tangenziale di Como. Sulla Tratta A, dalla A8 a Cassano Magnago alla A9 a Lomazzo, procedono le operazioni di bonifica da ordigni bellici (B.OB.), verifica archeologica e disboscamento, preliminari alla vera e propria opera stradale.

Il cantiere di Cassano Magnago sta già lavorando alla costruzione del viadotto che scavalcherà la A8, mentre a Est della stessa autostrada si scava per la realizzazione della trincea.

Nel cantiere di Turate intanto procede la costruzione del campo base, area destinata a uffici, abitazioni per gli operai (600) e ricovero merci. Un secondo campo base si sta costruendo a Lozza, per la della Tangenziale di Varese.



**Le aperture dei prossimi cantieri.** Sono previste nelle Province di Como, Monza Brianza, Milano e Bergamo.

**Tratta B1:** 7,5 km dalla A9 a Lomazzo alla SP 35 a Lentate sul Seveso (dal prossimo autunno 2011)

**Tratta B2:** 9,5 km da Lentate sul Seveso a Cesano Maderno in sovrapposizione alla Milano-Meda (dal prossimo autunno 2011)

**Tratta C:** 16,5 km da Cesano Maderno alla Tangenziale Est a Usmate Velate (dal prossimo autunno 2011)

**Tratta D:** 18,5 km da Usmate Velate alla A4 a Osio Sotto (dal prossimo autunno 2011)



# asphaltica

Salone delle soluzioni e tecnologie per pavimentazioni e infrastrutture stradali

24-26 NOVEMBRE NOVEMBER 2010

L'appuntamento biennale con i professionisti dell'asfalto e delle infrastrutture viarie è previsto a **Padova Fiere** dal **24 al 26 Novembre prossimo**; la manifestazione giunta alla **5<sup>a</sup> edizione è l'evento chiave** per sapere tutto sull'asfalto e la cantieristica stradale.

**Asphaltica 2010** è l'appuntamento giusto per conoscere e apprezzare tutte le novità del settore: sperimentazioni sui materiali, innovazioni tecnologiche, normativa europea e le nuove frontiere che tecnici e ricercatori stanno perseguendo per costruire strade sempre più efficienti, più sicure, più ecosostenibili.

**Asphaltica 2010**, a fianco delle soluzioni più aggiornate per la costruzione, la manutenzione e il collaudo delle infrastrutture viarie e relativi servizi, ospiterà una **tre giorni di discussione sulle soluzioni per il mercato degli asfalti in merito a sicurezza, salvaguardia della salute del cittadino e tutela dell'ambiente**. Gli espositori e le amministrazioni pubbliche saranno coinvolti in un programma di convegni e workshop su specifiche tematiche selezionate da un comitato scientifico di alto livello.

Ad **Asphaltica 2010** è prevista anche un'**Area DemoDinamica** adiacente ai padiglioni espositivi dedicata alla prova e alle dimostrazioni delle attrezzature e dei prodotti per la cantieristica stradale.

TUSCOLANO

# PAVEBLOCK®

## INFINITE SOLUZIONI PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE E SPAZI URBANI

Ampia gamma di arredo urbano

**PAVEBLOCK®**

Ufficio commerciale  
Brescello (RE)  
Tel. 0522 686901  
Fax 0522 684528  
www.paveblock.it

www.paveblock.it

FLAMINIA

FLAMINIA



Gli esperti di AIAS ne parlano  
al SAIE di Bologna

# L'impatto della S.C.I.A. nei settori "costruzioni" e "prevenzione incendi"



La Segnalazione Certificata di Inizio Attività, S.C.I.A., introdotta dalla legge n° 122 del 30/07/2010, sostituisce ogni atto di autorizzazione, licenza, richieste per l'esercizio di attività commerciale. Un documento questo che rappresenta un profondo punto di svolta nei settori delle costruzioni e della prevenzione incendi e che, se da un lato denota l'intento di una evidente semplificazione delle procedure tecnico-amministrative dall'altro pone domande che oggi interrogano gli esperti della sicurezza. Come cambieranno le responsabilità dei gestori delle attività, dei consulenti, dei progettisti e delle imprese realizzatrici? Il Certificato di Prevenzione Incendi, nel nuovo scenario, manterrà la sua ragione di essere? Che impatto avrà la S.C.I.A. sul sistema prevenzionale del D.Lgs.81/2008 per il cantiere? Sono questi i temi centrali del dibattito che AIAS - Associazione professionale italiana Ambiente e Sicurezza - affronterà il 27 ottobre nel Convegno "Impatto sul processo autorizzativo del settore costruzioni e prevenzioni a seguito dell'introduzione di S.C.I.A." in occasione del SAIE a Bologna Fiere nella Sala Melodia - Blocco B dalle ore 9.00 alle ore 13.



Giancarlo Bianchi Presidente AIAS

Il momento particolare che l'economia sta attraversando spinge i governi, specie quello italiano, a riflessioni in merito a possibili modalità di riduzione del peso degli obblighi burocratici che gravano sulle imprese, per rendere più efficienti e meno costose le procedure tecnico-amministrative per la costituzione di nuove realtà produttive. E' proprio in questa ottica che si pone il Decreto Legge 21 maggio 2010 n. 78, poi approvato e trasformato nella legge n° 122 del 30/07/2010 che ha previsto, all'art. 49 comma 4, l'introduzione della "Segnalazione Certificata di Inizio Attività" -S.C.I.A.-, un documento che, secondo la legge, sostituirà con qualche eccezione, "ogni atto di autorizza-

zione, licenza, concessione non costitutiva, permesso o nulla osta comunque denominato, comprese le domande per le iscrizioni in albi o ruoli richieste per l'esercizio di attività imprenditoriale, commerciale o artigianale il cui rilascio dipenda esclusivamente dall'accertamento di requisiti e presupposti richiesti dalla legge o da atti amministrativi a contenuto generale".

"Un cambio di rotta, quello del passaggio alla SCIA che solleva non pochi punti interrogativi - afferma Tiziano Zuccaro - Coordinatore del Comitato AIAS Prevenzione Incendi - a partire dalla sua convivenza, in questo nuovo

dizievole ai fini della sicurezza, si dovrebbe andare a modificare quello che è uno stato di fatto, con inevitabili problemi di ordine tecnico ed economico che annullerebbero per il singolo, qualunque beneficio.

Uno sforzo quello del nostro legislatore, insomma che va nella direzione dello snellimento burocratico ma che per essere effettivamente efficace dovrà trovare una chiara armonizzazione con l'impianto normativo complessivo che attualmente regola i settori delle costruzioni e della prevenzione incendi: è in tale ottica che sono da interpretare gli interventi di Mario Alvino, Vincenzo



scenario con il precedente D.I.A ovvero Certificato di Prevenzione Incendi presente in ogni normativa nazionale e regionale.

E ancora. Con SCIA, quale modifica subiranno le responsabilità dei gestori delle attività, dei consulenti, dei progettisti e delle imprese realizzatrici? La documentazione tecnica da allegare alla S.C.I.A. andrà intesa semplicemente come documentazione di progetto o come documentazione che attesta la conformità dell'opera già realizzata? "

Perché è del tutto evidente che se a valere fosse questa seconda ipotesi interpretativa, qualora l'Ente di Controllo appurasse difformità o carenze pregiu-

Zaffarano e Luca Boldoni - Coordinatori AIAS - che approfondiranno rispettivamente il rapporto S.C.I.A - DIA, l'impatto della Segnalazione certificata sul sistema prevenzionale del D.Lgs 81/2008 del cantiere e il D.M 27/07/2010 per le attività commerciali.

"Se la semplificazione - conclude Giancarlo Bianchi Presidente AIAS - è un passo in avanti in un Paese a volte fin troppo avido di norme, formalismi e burocrazia, è altrettanto vero che la stessa dovrebbe essere accompagnata da chiarezza applicativa per evitare la creazione di "zone franche" che poco giovano alla sicurezza e alla definizione delle responsabilità delle parti in gioco".



**Convegni AIAS a Saie 2010****SPECIALE SICUREZZA**

Mercoledì 27 ottobre 2010 - ore 9,00 - 13,00  
Sala Melodia – Centro servizi – Blocco B

**IMPATTO SUL PROCESSO AUTORIZZATIVO DEL SETTORE COSTRUZIONI E PREVENZIONE INCENDI A SEGUITO DELL'INTRODUZIONE DI "SCIA"****PRESENTAZIONE**

L'introduzione della "Segnalazione Certificata di Inizio Attività" (S.C.I.A.) segna un significativo punto di svolta sulla prassi autorizzativa.

Enti diversi stanno valutando le conseguenze di tale disposizione normativa, esprimendo pareri interpretativi con circolari e note; in particolar modo sugli aspetti della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro (CPI, ecc.).

Per esempio, in relazione al Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), le prime interpretazioni prevedono l'applicabilità della SCIA come opzione e solo nel caso di attività regolata da norma tecnica specifica.

Anche dopo queste interpretazioni rimangono tuttavia aperti diversi interrogativi, quali:

- Il Certificato di Prevenzione Incendi, nel nuovo scenario, mantiene la sua ragione di essere?
- La documentazione tecnica da allegare alla S.C.I.A. va intesa come documentazione di progetto o come documentazione che attesta la conformità dell'opera già realizzata?
- Come cambiano le responsabilità dei gestori delle attività, dei consulenti, dei progettisti e delle imprese realizzatrici?
- Il regime sanzionatorio del D. Lgs. 758/96 subisce delle modifiche?

Il convegno organizzato da AIAS approfondirà questi temi con qualificati interventi da parte di rappresentanti degli Enti di Controllo ed esperti del settore.

Mercoledì 27 ottobre 2010 - ore 9,00 - 13,00  
Sala Melodia – Centro servizi – Blocco B

**IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E PREDISPOSIZIONE PER LA DOMOTICA****PRESENTAZIONE**

Sono indicate le predisposizioni necessarie e le prescrizioni essenziali alla realizzazione conforme alle norme tecniche, in particolare per quanto attiene alle strutture da predisporre, alle informazioni da fornire al progettista dell'impianto, all'impianto di terra, alle protezioni, alle manutenzioni ed alla sicurezza degli operatori. Al termine degli interventi degli esperti verrà riservato spazio per rispondere ai quesiti posti dai partecipanti.



# Novità normative e sicurezza dei lavori in quota



Le novità normative e, soprattutto, il mutato orientamento della giurisprudenza della Corte di Cassazione, importano un coinvolgimento sempre maggiore dei committenti e dei tecnici nel garantire la sicurezza dei lavoratori che effettuano lavori in quota e, più specificatamente, le manutenzioni agli impianti degli edifici posizionati sulle coperture. Molti sono i prodotti immessi sul mercato, come fa ad orientarsi il consumatore? Facciamo il punto col **Dr. Isidoro Ruocco, responsabile dell'ufficio progettazione di Trentino Sicurezza srl**

**Una scarsa sensibilizzazione, l'assenza di comportamenti sicuri e di appropriati sistemi di sicurezza sono le cause di forti rischi, grandi infortuni ed alti costi. Cosa ne pensa?**

La fase di cantierizzazione dei lavori in quota, soprattutto se questi sono appaltati ad imprese strutturate (normalmente di medie-grandi dimensioni), pur essendo portatori di rischi, normalmente non comportano infortuni. Opposta è la situazione se si analizzano i dati riferiti alle micro imprese, i lavoratori delle quali subiscono ben l'80-85 % del totale infortuni. La fase dei manutentive successiva, essendo curata totalmente da microimprese ed artigiani, assorbe la quasi totalità delle vittime e delle invalidità permanenti. La scarsa formazione dei lavoratori incide direttamente sul verificarsi degli infortuni, naturalmente la formazione, oggi, viene poco garantita al dipendente delle micro imprese od agli artigiani. L'assurdo è che sono proprio costoro a subire gli effetti peggiori degli infortuni, con rapporto di proporzionalità im-

pressionante. Purtroppo, ancora oggi, i Coordinatori della sicurezza, tenuti ad accertare la formazione dei lavoratori o progettare la messa in sicurezza degli edifici e degli impianti, ancora faticano a svolgere appieno il loro incarico. Ed ancora, i Progettisti quasi mai si preoccupano di progettare la sicurezza di quelli che saranno "luoghi di lavoro" in quota, come invece prescrive l'art. 22 del d. lgs. 81/2008.

**L'innovazione di prodotto può essere la risposta più adeguata alle nuove esigenze della sicurezza dei lavori in quota?**

La notevole quantità di prodotti destinati alla sicurezza dei lavori in quota presenti sul mercato, non equivale alla garanzia di "buona qualità". Il Ministero dello sviluppo economico ha rinunciato ad assolvere il proprio compito di "sorveglianza del mercato" previsto dal d.lgs. 475/1992 e da ciò dipende l'incremento del numero di produttori. La ricerca e l'innovazione, permettono di offrire risposte concrete (e certificate) alle crescenti richieste di

sicurezza, anche per le opere architettonicamente innovative, o all'opposto, per gli edifici storici tutelati, per i quali, occorre una ricerca attenta sia in termini estetici, sia in termini di resistenza strutturale dei materiali impiegati. Tali prodotti possono essere solo il frutto di studi particolarmente curati e proposti dai produttori più qualificati.

**Quali sono le novità più interessanti da voi presentate nel 2010?**

Quest'anno presentiamo in anteprima due novità importanti: la prima è il Railsafe, una linea vita a "rotaia rigida", che per la sua versatilità può garantire la sicurezza dei lavoratori su tutte le tipologie di coperture, essa, inoltre, può essere impiegata sulle pareti vetrate ed all'interno degli edifici, in particolare quelli industriali, per l'effettuazione delle manutenzioni degli impianti e delle macchine mobili, e consente di lavorare in sospensione.

Il secondo prodotto, è il GSsafe, il gancio scala per aree di lavoro in quota, utilizzabile tanto sulle coperture, quanto su cisterne, vasche, terrazzi a livello,

pensiline, ecc.. Esso, dopo l'installazione, permette di bloccare la scala a pioli; in pratica il gancio blocca la scala impedendone il ribaltamento, garantendo la sicurezza del lavoratore, facendo risparmiare pecunia al datore di lavoro.

**Quali peculiarità tecnologiche e di prevenzione agli infortuni, caratterizzano il vostro prodotto?**

Innanzitutto, i nostri prodotti sono dotati di marcatura CE, dato che contraddistingue Trentino Sicurezza srl da tutti gli altri produttori. Inoltre la scelta di seguire lo standard di produzione dei DPI, richiesto dal d. lgs. 475/1992, è essa stessa ulteriore garanzia.

**Quali sono le vostre prospettive rispetto alle possibilità di mercato future?**

La mission di Trentino Sicurezza srl, si è ispirata al "bisogno di sicurezza" che con forza emerge dal mondo del lavoro. Siamo convinti che chi, come noi, operi seriamente abbia spazio per crescere e, dall'altro lato, per contribuire a salvare persone.

**Dr. Isidoro Ruocco - Trentino Sicurezza srl**

# UE, coordinatore e piano sicurezza nei cantieri con più imprese

**L**a sentenza è stata sollecitata dal Tribunale di Bolzano, facendo riferimento alla direttiva riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili **Allorchè più imprese sono presenti in un cantiere, il diritto dell'Unione europea esige che venga designato un coordinatore per la sicurezza e che questi rediga un piano di sicurezza qualora esistano rischi particolari. La circostanza che un permesso di costruire sia o no richiesto è irrilevante.**

Lo ha stabilito la Corte di Giustizia UE in una sentenza sollecitata dal Tribunale di Bolzano, facendo riferimento alla direttiva riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili che stabilisce che, in ogni cantiere in cui sono presenti più imprese, il committente o il responsabile dei lavori designi un coordinatore per la sicurezza e la salute, il quale è incaricato dell'attuazione dei principi generali di prevenzione e di sicurezza per la tutela dei lavoratori.

E prescrive che il committente o il responsabile dei lavori controlli che sia redatto un piano di sicurezza nel caso in cui si tratti di lavori che comportano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori. In base alla legge italiana che traspone la direttiva, l'obbligo di designare il coordinatore e di redigere il piano non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire.

Il caso nasce da un fatto avvenuto nel 2008 quando gli ispettori del servizio di tute-

la del lavoro della Provincia autonoma di Bolzano effettuarono un'ispezione presso un cantiere edile per il rifacimento della copertura del tetto di una casa di abitazione ad un'altezza di circa 6-8 metri.

Il parapetto, l'autogru e la manodopera erano forniti da tre imprese diverse presenti contemporaneamente nel cantiere.

Il rilascio di un permesso di costruire non era richiesto ai sensi della legislazione italiana.

Contro la proprietaria dell'immobile, committente dei lavori, fu avviato un procedimento penale per violazione degli obblighi di sicurezza imposti dalla direttiva.

Ma il Tribunale di Bolzano, nutrendo dubbi riguardo alle deroghe che il diritto italiano prevede in relazione all'obbligo di designare un coordinatore per la sicurezza, si rivolse all'UE.

**Nella sentenza emessa oggi, la Corte ricorda, in primo luogo, che la direttiva stabilisce senza equivoci l'obbligo di nominare un coordinatore in materia di sicurezza e di salute per ogni cantiere in cui sono presenti più imprese.**

Dunque la direttiva non ammette alcuna deroga a tale obbligo.

Pertanto, un coordinatore in materia di sicurezza e di salute deve essere sempre nominato per qualsiasi cantiere in cui sono presenti più imprese al momento della progettazione o, comunque, prima dell'esecuzione dei lavori, indipendentemente dalla circostanza che i lavori siano soggetti o meno a permesso di costruire ovvero che tale cantiere comporti rischi particolari.

## LineaSIKURA®

LINEE VITA E SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO

Gli elementi fondamentali per la marcatura EN 365

COMPONENTI  
**EN795**  
IN ACCIAIO INOX

Il marchio di identificazione deve comprendere:

- LE ULTIME DUE CIFRE DELL'ANNO DI COSTRUZIONE;
- IL NOME, IL MARCHIO O UN ALTRO MEZZO DI IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE O DEL FORNITORE;
- IL NUMERO DI LOTTO DEL FABBRICANTE O DI SERIE DEL COMPONENTE.

I CARATTERI DEL MARCHIO DI IDENTIFICAZIONE DEVONO ESSERE CHIARI E LEGGIBILI



INOLTRE NEI COMPONENTI DEVE ESSERCI IL RIFERIMENTO NORMATIVO E LA TIPOLOGIA DI CLASSE.

www.lineasikura.it info@lineasikura.it

## Università degli studi Roma TRE: Master in Sicurezza sul Lavoro e Analisi dei Rischi

**S**i chiama SLAR il Master Istituzionale della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE.

Il Master SLAR nasce nell'ottica di soddisfare il bisogno crescente delle organizzazioni pubbliche e private di reperire professionalità di alto livello pronte a rispondere alle necessità riguardanti la sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

L'obiettivo del Master SLAR è formare tecnici esperti in Sicurezza sul Lavoro e Analisi dei Rischi, fornendo loro le competenze necessarie per effettuare l'analisi dei rischi di processi o di impianti industriali, in realtà industriali specifiche quali le cave e i can-

tieri civili, opere infrastrutturali.

Il Master SLAR rivolge, pertanto, particolare attenzione alle possibilità di contatto diretto con la realtà del mondo del lavoro grazie a sessioni di esercitazioni e simulazioni lavorative eseguite in collaborazione diretta con professionisti di settore e alla predisposizione di tirocini formativi presso organizzazioni pubbliche e private.

Il Master SLAR, con impegno a tempo pieno, ha durata annuale e si compone di 6 CFU per un totale di 1500 ore organizzate in lezioni, esercitazioni, seminari, studio individuale e uno stage applicativo finale, secondo il programma orientativo che segue: lezioni ed esercitazioni - 900 ore.

Le lezioni e le esercitazioni d'aula sono strutturate in moduli che sviluppano i diversi aspetti della sicurezza, relativi alle persone, agli impianti, all'ambiente e sono articolate in modo che trovino sufficiente approfondimento sia gli aspetti teorici sia quelli pratici.

Tirocinio formativo - 600 ore.

Il tirocinio formativo si svolge presso aziende/enti del settore selezionati, sotto la supervisione di un tutor designato. Durante lo stage, l'allievo/a ha modo di analizzare situazioni reali e di elaborare un progetto di tesi che, in forma di relazione scritta redatta con il supporto di un tutor accademico scelto tra i docenti del Master, sarà oggetto della prova finale e opportunamente valutato da una

apposita Commissione.

Il numero massimo di allievi ammessi all'intero percorso del Master è di 30.

**Il Master SLAR si svolgerà da gennaio 2011 a dicembre 2011.** Si prevede lo svolgimento delle lezioni dal lunedì al sabato da gennaio a luglio con orari variabili. Lo stage formativo si svolgerà presso aziende ed enti qualificati del settore ed avrà termine perentorio il 31 ottobre con la consegna della tesi.

La discussione finale si svolgerà a partire dal 5 novembre 2011.

Le lezioni avranno luogo presso le aule ed i laboratori della Facoltà di Ingegneria e di Economia dell'Università degli studi Roma TRE (via della Vasca Navale n. 79, via Silvio D'Amico 77).





# LineaSIKURA®

PRODUZIONE, PROGETTAZIONE, CERTIFICAZIONE E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ANTICADUTA.

**LINEE VITA E DISPOSITIVI ANTICADUTA  
DALL'ALTO PER LE COPERTURE**  
A NORMA UNI EN 795:2002

#### SOCIO UNI

Membro del gruppo di lavoro  
"Dispositivi di protezione contro  
le cadute dall'alto" della  
commissione "Sicurezza" UNI.

Componenti in acciaio inox testati e certificati dal dipartimento di Ingegneria Civile dell'università di Brescia



## Ancoraggi in classe A1-A2

### Classe A1- Omnidirezionali

Comprende ancoraggi strutturali progettati per essere fissati a superfici verticali, orizzontali ed inclinate, per es. pareti, colonne, architravi.

### Classe A2 - Unidirezionali

Comprende ancoraggi strutturali progettati per essere fissati a tetti inclinati.

## Pali di ancoraggio ed estremità

### Classe C

Comprende dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali. Per linea orizzontale si intende una linea che devia dall'orizzontale per non più di 15°

## Protezione dalla corrosione

Tutte le parti metalliche dei dispositivi di ancoraggio devono essere conformi al 4.4 della EN 362:1992 relativo alla protezione contro la corrosione. Le parti progettate per esposizione permanente all'ambiente esterno devono avere una protezione contro la corrosione almeno equivalente ai valori di zincatura a caldo di cui al 4.4 della EN 362:1992. Ciò significa garantire lo spessore di zincatura di circa 85 micron.

LineaSIKURA®

Per ulteriori informazioni  
consultare il sito: [www.lineasikura.it](http://www.lineasikura.it)

COMPONENTI  
**EN795**  
IN ACCIAIO INOX

LINEASIKURA SRL: Via Martiri della Libertà 13 - Torbole Casaglia (BS) tel. 030 2150785 Fax. 030 2158287

[www.lineasikura.it](http://www.lineasikura.it) [info@lineasikura.it](mailto:info@lineasikura.it)



Forum

# GARMISCH: IHF

## Forum Internazionale dell'Edilizia in Legno

### 1-3 Dicembre 2010

TRADUZIONE SIMULTANEA  
IN LINGUA ITALIANA

Forum  
Holz | Bau  
Garmisch 10

Forum Internazionale  
dell'Edilizia in Legno

DALLA PRATICA - PER LA PRATICA  
durata / ecologia / innovazione / sviluppi

Garmisch-Partenkirchen, Germania  
Centro Congressi  
1-3 dicembre 2010

Partnership di Berno (BFH), Biel, CH  
Politecnico di Rosenheim (FH), Rosenheim, DE  
Helsinki University of Technology (HUT), Helsinki, FI  
University of British Columbia (UBC), Vancouver, CA  
Politecnico di Monaco (TUM), Monaco, FR  
Politecnico di Vienna (TUW), Vienna, AT

Programma: [www.forum-holzbau.com](http://www.forum-holzbau.com)

Strutture portanti  
tradotte in italiano

Congresso più  
rinnovato d'Europa

Più di 1.200  
partecipanti interessati

Espositori presenti  
da tutto il mondo

Claire prefabbricate

Ambiente Legno

Strutture portanti  
in legno

Ricerca nell'ambito  
del legno

Costruzioni in legno

Architettura in legno

Partneri presso:



Informazioni:

Regio Kärnten  
c/o Holzthurner  
Technikstraße 105  
A-5500 Ferlach  
[www.HIZ.it](http://www.HIZ.it)  
Tel. +43 5623 70700  
info@HIZ.it

## NUOVI STRUMENTI MARCATURA CE

Versioni modificate in seguito  
all'aggiornamento normativo  
UNI EN 14351-1-2010



### MyCE - SOFTWARE VALIDATO

La norma UNI EN 14351-1-2010 offre la possibilità ai produttori di serramenti di poter calcolare autonomamente la trasmittanza termica valida per la marcatura CE, senza appoggiarsi ad un laboratorio notificato.

Allo stesso modo, per il serramentista sarà possibile determinare l'isolamento acustico e la permeabilità all'aria presunte delle finestre secondo quanto specificato in norma.

La norma consente queste operazioni purché il serramentista utilizzi uno strumento per la determinazione di tali valori validato da un laboratorio notificato; MyCE è il software progettato e validato dal Laboratorio Notificato LegnoLegno che permette ai produttori di calcolare la trasmittanza termica e l'isolamento acustico stimato dei serramenti.

MyCE consente inoltre di stampare la scheda per la marcatura CE con le prestazioni del prodotto.

### CD CONTROLLO DI PRODUZIONE 2.0

Il produttore deve stabilire, documentare e mantenere un sistema di controllo interno della produzione; il cd-rom contiene le procedure e la modulistica, compilabili dal serramentista, necessarie all'assolvimento dei requisiti normativi.



### INFORMATIVA AL CLIENTE E GUIDE ALLA MANUTENZIONE



Guide cartacee e modulistica compilabile su cd: tutto il materiale da consegnare obbligatoriamente al cliente finale per le informative di uso e manutenzione di finestre, scuri e avvolgibili.

### ETICHETTE

La marcatura fisica dei prodotti (obbligatoria per sistemi oscuranti ed opzionale per finestre e porte pedonali esterne) viene effettuata attraverso l'utilizzo di specifiche etichette identificate dalla norma. LegnoLegno è in grado di offrire etichette serigrafate e personalizzate per la marcatura CE, in alluminio o in poliestere realizzate con materiale anticontraffazione.



CONSORZIO  
LEGNOLEGNO

[www.catalogolegnolegno.it](http://www.catalogolegnolegno.it)

Il forum internazionale dell'edilizia in legno, offre la possibilità a costruttori ed architetti di informarsi e di relazionare sulle esperienze, sulle opere e sui fini delle strutture portanti e delle costruzioni in legno. L'interdisciplinarietà presente, offre al pubblico (architetti e progettisti, rappresentanti di enti del lavoro e autorizzativi, carpentieri e istruttori), un'aggiornata panoramica generale sulla situazione nazionale ed internazionale del mondo del legno.

### Forum Internazionale dell'Edilizia in Legno

**Dalla pratica - Per la pratica**

**Comuni - Costruzione di case in legno -**

**Architettura - Persistenza - Compensato multistrato**

**Tecnica di collegamento - Strutture portanti -**

**Realizzazioni**

Termine d'iscrizione 19 novembre 2010  
Iscrizione su internet [www.forum-holzbau.com](http://www.forum-holzbau.com)  
Iscrizione per Fax a +41 32 327 20 09





## I professionisti del **riscaldamento a legna** si incontrano a Pescara

**- Allo studio le normative EU che riguardano il settore delle biomasse nel corso "Calcolo dimensionale della sezione e delle coibenze dei camini di servizio a caminetti e stufe secondo le normative europee." -**

Presenza del Presidente e del Vice Presidente nazionali fumisti ANFUS per il corso intensivo "CALCOLO DIMENSIONALE DELLA SEZIONE E DELLE COIBENZE DEI CAMINI DI SERVIZIO A CAMINETTI E STUFE SECONDO LE NORMATIVE EUROPEE", di alto livello tecnico per Fumisti professionisti e installatori di impianti fumari, ha tra i suoi obiettivi la comprensione delle dinamiche del funzionamento del camino e

dello scambio termico, fornire le conoscenze e gli strumenti per dimensionare la sezione interna del camino e della coibenza.

"L'importanza di disporre di un'adeguata formazione professionale nel settore "fuoco domestico" è ormai evidente a tutti, soprattutto a fronte dell'entrata in vigore del DM 37/08 per l'installazione degli impianti di riscaldamento. Oggi formiamo i tecnici di domani che dovranno operare in sicurezza e nel pieno rispetto delle norme che regolano il settore" ha dichiarato Giovanni Paoletti, Direttore della Scuola FUSPA e Segretario Nazionale ANFUS.

Alla produzione di qualità e realizzata nel rispetto delle normative tecniche EU, deve seguire un'attenta installazione ad opera di fumisti specializza-

ti ed abilitati al DM 37/08 lettera c (con le opportune limitazioni) che conoscono e sanno applicare le normative tecniche di riferimento. All'installazione deve seguire una attenta e periodica manutenzione ad opera del Maestro Spazzacamino, verificatore e controllore dell'impianto di evacuazione dei fumi.

Oggi non parliamo più di caminetti ma di generatori di calore così come recentemente sottolineato dal Ministero dello Sviluppo Economico che, ai fini della sicurezza, annovera gli impianti alimentati a biomassa legnosa tra gli "impianti termici" di riscaldamento.

Sono più di **20 milioni le tonnellate** di legna da ardere consumate e gli italiani in tempi di crisi riscoprono il caminetto e la stufa come un'alternativa sempre più gettonata per

risparmiare sui costi del riscaldamento (**risparmio tra il 20 e il 50% rispetto ai combustibili tradizionali**). E circa 6.000.000 gli impianti di riscaldamento alimentati a biomassa legnosa (legna/pellet) presenti in Italia.

Ad un maggior utilizzo e diffusione di caminetti e stufe e all'aumento delle performance degli apparecchi che oggi garantiscono **rendimenti superiori al 90%**, non è seguita un'adeguata conoscenza dei rischi né di attenzione alla corretta installazione e periodica manutenzione dei camini spesso considerati eterni e innocui; ciò contribuisce in modo preoccupante all'aumento degli incendi (circa 10.000 nel 2009) all'interno delle abi-



tazioni provocati proprio dalle canne fumarie non installate a norma.

La diffusione delle nuove soluzioni tecnologiche unite all'aumento della competenza e professionalità degli installatori e dei manutentori sono la strada giusta per la diminuzione dei troppi incendi delle canne fumarie, per la **riduzione dell'inquinamento** e per permettere alle famiglie di **abbattere i costi di riscaldamento**.

### La canna fumaria amica del paesaggio

+  
risparmio  
energetico

-  
inquinamento

canna  
esterna a  
sezione  
quadrata con  
fissaggio  
a parete

intercapedine  
coibentata  
d'aria

tubo  
interno  
sezione  
tonda in  
materiale  
plastico  
PPS

## camin**Q**UADRO combinato

Il prodotto **caminQUADRO combinato** è la soluzione innovativa di IPIESSE per le caldaie a condensazione: è costituito da una camera interna a sezione rotonda realizzata in materiale plastico PPS (polifenilsolfuro) particolarmente adatto a essere utilizzato per le moderne caldaie a condensazione e rispondente alla normativa europea EN14471:2005 sui camini con condotti interni in plastica. Tale camera viene inserita in quella tradizionale metallica a sezione quadrata in AISI, ALUZINC e RAME dotata di cerniere di fissaggio diretto a parete.

**Caminquadro Combinato** si affianca alla classica linea Caminquadro Metallico utilizzata per le caldaie tradizionali, stufe e camini.

IPIESSE

IPIESSE S.P.A. - Via Ponte di Pietra, 34 • 27100 Pavia • Italy  
Servizio Commerciale: tel. +39 0382 525486 / 525710 • fax +39 0382 525235 • info@caminquadro.it • www.caminquadro.it

# Legambiente: **Ecosistema Urbano** 2010 scatta la foto delle città italiane

**P**er Palermo, Napoli e Roma si può parlare di emergenza ambientale; tutti i grandi centri urbani sono in caduta libera.

Osservando la classifica delle migliori, sul podio troviamo Belluno, Verbania e Parma: è di nuovo allarme ambientale nelle grandi città italiane. Con l'unica eccezione di Torino tutti i nostri centri urbani con più di mezzo milione di abitanti vedono peggiorare il loro stato di salute.

Tira veramente una pessima aria a Milano, che peggiora in tutti gli indici della qualità dell'aria e in particolare per le concentrazioni di Ozono (60 giorni di superamento, erano 41 lo scorso anno); Napoli e Palermo soccombono sotto i cumuli di rifiuti abbandonati nelle strade, incapaci di intraprendere un sistema di raccolta differenziata efficace mentre a Roma i cittadini patiscono ogni giorno gli effetti dannosi di una mobilità scriteriata, con centro e periferie invase dalle auto private. Osservando la classifica delle migliori, sul podio, troviamo Belluno, Verbania e Parma.

Poi Trento, Bolzano e Siena, La Spezia, Pordenone, Bologna e, a chiudere la top ten, Livorno. Balza agli occhi l'assoluto predominio del fondo della graduatoria da parte del Mezzogiorno e in particolar modo delle città siciliane. Tra gli ultimi venti comuni solo la ligure Imperia (93<sup>a</sup>) rimane a rappresentare il settentrione.

Le altre regioni rappresentate nella coda della graduatoria sono Calabria, con 4 città, Campania, Sardegna e Puglia. Le laziali Viterbo (84<sup>a</sup>), Frosinone (94<sup>a</sup>) e Latina (100<sup>a</sup>) e la toscana Pistoia (85<sup>a</sup>) compongono la rappresentanza in coda del centro del Paese. Palermo è 101<sup>a</sup>, poi c'è la calabrese Crotona (102<sup>a</sup>) e ultima è Catania (103<sup>a</sup>).

Questo il quadro descritto

dalle centinaia di dati della **XVII edizione di Ecosistema Urbano**, l'annuale **ricerca di Legambiente e Ambiente Italia** sullo stato di salute ambientale dei comuni capoluogo italiani realizzata con la collaborazione editoriale del Sole 24 Ore, presentato a Firenze nel corso di un convegno che ha visto la partecipazione, tra gli altri, di **Matteo Renzi, Flavio Tosi e Michele Emiliano**, rispettivamente sindaci di Firenze, Verona e Bari, **Emanuele Burgin**, presidente del Coordinamento delle Agende 21 locali, **Roberto Della Seta**, della commissione Ambiente del Senato e **Vittorio Cogliati Dezza**, presidente nazionale di Legambiente.

Grandi centri in caduta libera dicevamo, eccetto Torino (74<sup>a</sup>): Genova, 32<sup>a</sup> (era 22<sup>a</sup> nella scorsa edizione); Milano, 63<sup>a</sup> (ma 46<sup>a</sup> lo scorso anno); Roma, 75<sup>a</sup>

(era 62<sup>a</sup>); Napoli, 96<sup>a</sup> (era 89<sup>a</sup>); Palermo, 101<sup>a</sup> (90<sup>a</sup> nella scorsa edizione).

La flessione è dovuta ad una generale conferma di performance storicamente non esaltanti in alcuni dei settori chiave del rapporto. Come ad esempio la qualità dell'aria, dove Milano peggiora in tutti e tre gli indici, e dove Palermo, Napoli e Roma non brillano.

Oppure nel trasporto pubblico dove Palermo arretra con evidenza nei passeggeri trasportati, crollando dai 110 viaggi per abitante all'anno della passata edizione agli attuali 44 appena, e Napoli e Genova peggiorano di poco. O, ancora nella depurazione dove tutte le grandi flettono tranne Torino e Genova che restano stabili.

Oppure nella percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata dove Roma resta

immobile ad appena il 19,5% e Palermo addirittura scende ad un ridicolo 3,9% (era il 4,3% nella scorsa edizione). Resiste solo Torino, che è 74<sup>a</sup> (era 77<sup>a</sup> lo scorso anno), proprio perché migliora di poco nelle medie del Pm10 e soprattutto dell'Ozono dove dimezza i giorni di superamento della soglia, scendendo a 36 giorni contro i 74 dello scorso anno, come risale, di poco, anche nei settori del trasporto pubblico, dei consumi idrici e dei rifiuti, sia nella produzione che nella raccolta differenziata, dove arriva al 42%.

“La vera emergenza nelle nostre città - ha dichiarato il presidente nazionale di Legambiente Vittorio Cogliati Dezza - è rappresentata spesso dalla scarsa lungimiranza, dalla mancanza di coraggio e di modernità da parte di chi le governa. Perché se è vero che lo Stato investe

pochissimo nelle infrastrutture per il trasporto pubblico urbano, questo non può diventare l'alibi per l'immobilismo delle grandi città che oggi invece potrebbero rappresentare il fulcro del cambiamento, approntando da subito interventi sostanziosi quasi a costo zero.

Dobbiamo guardare all'Europa. Il road pricing a Londra per esempio, con il pedaggio per le automobili in una vasta area del centro, ha ridotto il traffico del 21%, fatto salire del 6% il numero di passeggeri del trasporto pubblico e portato nelle casse comunali un introito di oltre 150 milioni di euro l'anno da reinvestire nella mobilità sostenibile. Barcellona ha puntato sulla rete su ferro e Parigi ha alleggerito il traffico puntando sul Bike sharing, con decine di migliaia di biciclette a disposizione di cittadini e turisti in tutta la città”.

## Cinque incontri per la **classificazione acustica** delle unità immobiliari

UNI organizza un ciclo di cinque incontri per presentare la nuova norma UNI 11367 “Classificazione acustica delle unità immobiliari - Procedura di valutazione e verifica in opera”

Per conoscere meglio il contenuto e discuterne gli aspetti principali con chi ha partecipato ai lavori di normazione, UNI organizza un ciclo di 5 incontri per presentare la norma UNI 11367 “Classificazione acustica delle unità immobiliari - Procedura di valutazione e verifica in opera”, un nuovo strumento per costruire a regola d'arte.

La classificazione acustica, basata su misure effettuate al termine dell'opera, consente di informare i futuri proprietari/abitanti e di tutelare i vari soggetti che intervengono nel processo edilizio, da possibili



successive contestazioni.

La norma UNI prevede quattro differenti classi di efficienza acustica, dalla classe 1 (la più silenziosa), alla 4 (la più rumorosa): seppure il livello prestazionale “di base” sia rappresentato dalla terza classe, la stragrande maggioranza degli edifici italiani attualmente esistenti non raggiunge neppure la quarta classe...

La norma si applica a tutti i tipi di edifici, tranne a quelli ad uso agricolo, artigianale e indu-

striale. Gli incontri organizzati in collaborazione con i Punti UNI locali, sono destinati principalmente a:

progettisti e professionisti dell'acustica, committenti pubblici e privati, produttori di materiali da costruzione, costruttori, intermediari, gestori e proprietari immobiliari, - ASL, laboratori di prova.

Gli incontri si terranno a:

**Firenze**, venerdì 12 novembre 2010, **Cagliari**, martedì 23 novembre 2010, **Napoli**, mer-

coledì 24 novembre 2010, **Palermo**, lunedì 20 dicembre 2010, **Venezia**, in data da definire

La partecipazione è gratuita, previa iscrizione.

L'iscrizione deve essere effettuata on-line all'indirizzo <http://catalogo.uni.com/anteprima/32.html> entro 5 giorni lavorativi prima della data dell'incontro prescelto.

Le richieste di partecipazione verranno accolte fino al raggiungimento della capienza.





News dalle aziende

GREEN BUILDING

# I plus del poliuretano nell'isolamento termico dell'edificio



Brianza Plastica S.p.A.

www.brianzaplastica.it

Il successo dei poliuretani espansi rigidi nel settore dell'isolamento termico in edilizia deriva da alcune proprietà chiave del materiale:

- **eccellente isolamento termico** dovuto alla più bassa conduttività termica disponibile. Il poliuretano espanso rigido è il materiale isolante che, a parità di spessore, garantisce la maggiore protezione contro le dispersioni termiche.
- **leggerezza** che, unita ai limitati spessori necessari per ottenere elevati isolamenti, consente di ridurre pesi e volumi utilizzati
- **elevate caratteristiche meccaniche**
- **stabilità dimensionale** alle alte e basse temperature
- **resistenza ai più comuni agenti chimici**
- **ottima processabilità** che permette un accoppiamento stabile e duraturo con quasi tutti i materiali impiegati in edilizia
- **reazione al fuoco adeguata** agli impieghi previsti
- **compatibilità con l'uomo e l'ambiente** garantita dall'inerzia fisica e chimica della schiuma.



Il nuovo profilo scatolare, trattiene perfettamente le tegole e offre sempre la massima garanzia di pedonabilità anche in presenza di pendenze di falda molto elevate.

Come la versione di Isotec standard, è abbinabile in copertura al pannello fotovoltaico a totale integrazione architettonica Elettrotegola.

Il nuovo pannello **Isotec XL** garantisce una bassa conducibilità termica ( $\lambda_D=0,024$  W/mK) ed è prodotto negli spessori 80, 100 e 120 mm (valore di trasmittanza  $U = 0,30 - 0,24 - 0,20$  W/m<sup>2</sup>K).



Molti oggetti infatti, indispensabili al nostro quotidiano benessere, sono realizzati utilizzando i numerosi componenti della famiglia dei poliuretani: imbottiture per arredamento ed automobili, giocattoli, solesole per calzature, articoli sportivi, filati (lycra), piste di atletica e applicazioni mediche (valvole cardiache, protesi, filtri per emodialisi, guanti chirurgici, sacche per sangue).

Nella ormai fondamentale scelta qualitativa dei prodotti che contribuiscono all'efficienza energetica dell'edificio, il poliuretano riveste quindi una funzione determinante, in quanto investimento energetico di immediato e vantaggioso ritorno, in grado di ridurre considerevolmente i consumi energetici dell'edificio. Nel contesto dei consumi del settore residenziale la quota più rilevante, circa il 70%, è assorbita dal riscaldamento invernale degli edifici e sempre maggiore importanza sta assumendo il tema del benessere abitativo e della limitazione dei consumi energetici in locali climatizzati durante la stagione estiva: sono proprio questi i consumi più facilmente riducibili migliorando l'isolamento termico degli involucri e l'efficienza degli impianti termici.

## ISOTEC XL: aumenta il correntino per una maggiore ventilazione sottotegola.

Il nuovo pannello **Isotec XL** è realizzato in poliuretano espanso rigido ad alta densità (38 kg/m<sup>3</sup>). Il correntino integrato in acciaio, con rivestimento in lega di alluminio-zinco e silicio (aluzinc), ha un profilo progettato per assicurare una ventilazione del tetto pari ad oltre 200 cm<sup>2</sup>/m di gronda. Il flusso omogeneo d'aria, dalla gronda al colmo, accresce durante la stagione estiva le condizioni di benessere termoigrometrico, favorendo lo smaltimento del calore trasmesso dal manto di copertura e la durata degli elementi che la compongono e permettendo durante la stagione invernale, lo smaltimento dell'umidità, evitando la formazione di muffe e fenomeni di condensa. **Isotec XL** inoltre, gra-

**CTE**  
WORK BECOMES EASY

Il cantiere è servito.

Saremo presenti al  
SAIE 2010  
Area esterna 45  
Stand B44-C42 e D68

Per informazioni:  
CTE S.p.A.

I - 38068 Rovereto (TN)  
via Caproni, 7 - Z.I.

Tel. +39.0464.48.50.50  
Fax +39.0464.48.50.99

info@ctelift.com

www.ctelift.com







# ThermoREX

## IL SISTEMA SOLAIO



**ThermoREX** è un "sistema solaio" di nuova concezione con elevate luci di banchinaggio, ottime proprietà di isolamento termico ed eccezionale comportamento al fuoco (REI 60÷120). Disponibile in diversi modelli, permette di agevolare il lavoro del progettista in fase di analisi e del costruttore nelle fasi di posa in opera visto la sua elevata duttilità progettuale. **ThermoREX** è costituito da elementi monolitici in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) a geometria variabile, accoppiati con una lamiera nervata in acciaio zincato che ne determina l'autoportanza in fase di banchinaggio. Elevate prestazioni di isolamento termico, assorbimento d'acqua pressoché nullo, luci di banchinaggio fuori dal comune, assenza di limiti dimensionali, superficie zigrinata dell'EPS all'estradosso, elevata pedonabilità, resistenza al calpestio, resistenza al fuoco, minor umidità e aria malsana negli ambienti, più caldo d'inverno e fresco d'estate, risparmio sui costi di riscaldamento e condizionamento... sono alcuni tra i tanti punti di forza di **ThermoREX**.

[www.REXPOLgroup.it](http://www.REXPOLgroup.it)



**Al via la macchina organizzativa per la Terza edizione di SidExpo 2011**

**8 - 10 Aprile 2011**  
**Blu Hotel**  
**Portorosa di Furnari**  
**MESSINA**

**Sicilfiere** mette in moto la macchina organizzativa del **SidExpo, Salone industrial design dell'Edilizia**, che dopo i successi sinora registrati, si affaccia alla terza edizione.

**L'architettura, l'ingegneria, l'edilizia** si confermano settori trainanti dell'economia, soprattutto nel Sud Italia, ma solo se accompagnati ad un modello di sviluppo sostenibile, concezione che è sempre stata la linea guida del SidExpo, segnato, fin dal principio, dal motto: **"Costruire con Rispetto il Terzo Millennio"**.

Viene confermata la sinergia con i

prestigiosi partner di settore che hanno rinnovato l'appoggio alla manifestazione inserendosi nella cooperazione **ai Convegni e ai Corsi di Formazione** programmati per la manifestazione; **la sicurezza sui luoghi di lavoro, il risanamento, la riqualificazione, il risparmio e la certificazione energetica, l'isolamento termo-acustico, le costruzioni eco-sostenibili**, saranno alcuni degli argomenti trattati nei numerosi incontri in programma nei tre giorni della manifestazione.

[www.sicilfiere.it](http://www.sicilfiere.it)

# ThermoREX

## IL SISTEMA SOLAIO

L'esperienza quarantennale di Rexpol nella produzione del Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) per applicazioni in edilizia civile e la professionalità di Rexcop nella realizzazione di pannelli metallici per edilizia industriale hanno permesso alla Divisione Ricerca & Sviluppo di perfezionare e brevettare un "sistema solaio" di nuova concezione, con elevate luci di banchinaggio, ottime proprietà di isolamento termico ed eccezionale comportamento al fuoco (REI 60÷120).

[www.REXPOLgroup.it](http://www.REXPOLgroup.it)

**REI 60÷120**

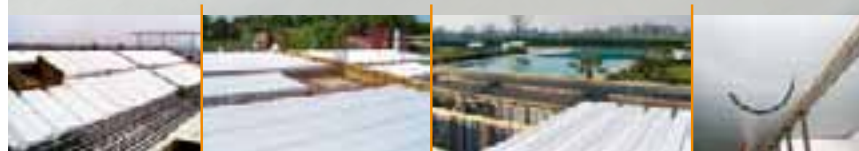


**EPS 80**  
**ecologico**

Il materiale isolante presente nel ThermoREX è ottenuto riutilizzando l'EPS vergine impiegato nelle lavorazioni tradizionali; l'Istituto Italiano dei Plastici (iIP) ne ha certificato l'elevato potere coibente ( $\lambda_D=0,037$  W/mK).

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

- **Elevate prestazioni di isolamento termico**
- **Eliminazione di ogni possibile ponte termico**
- **Ottimo comportamento al fuoco**
- **Assorbimento d'acqua pressoché nullo**
- **Incastro laterale rigido ed indeformabile**
- **Lamiera nervata in acciaio zincato**
- **Luci di banchinaggio fuori dal comune**
- **Assenza di limiti dimensionali**
- **Collaborazione tra lamiera nervata e cls**
- **Estrema leggerezza**
- **Elevata pedonabilità e resistenza al calpestio**
- **Massima facilità di movimentazione in cantiere**
- **Superficie interna personalizzabile**
- **Riduzione dei rischi di infortunio in cantiere**
- **Cavità per il posizionamento degli impianti tecnici**



# ICFItalia

costruzione anche grazie alla velocità dei tempi di assemblaggio e di posa in opera. Gli elementi principali del sistema **ICF Italia** sono:

**ICF Italia** è l'innovativo sistema costruttivo che garantisce la realizzazione di **edifici antisismici, a basso consumo energetico e dall'elevato isolamento acustico**.

Per costruire un edificio a **BASSO CONSUMO ENERGETICO** con K termico da 0,134 a 0,234 w/m<sup>2</sup>k, basta posizionare i casseri a perdere **ICF Italia** (già assemblati o da assemblare in cantiere), alloggiare i ferri di armatura secondo il progetto strutturale, ed infine effettuare il getto del conglomerato cementizio (cls) per ottenere una parete monolitica coibentata. Rispetto alle metodologie costruttive tradizionali (pilastri in cls e tamponamenti), con i casseri **ICF Italia** si ottiene **un risparmio del 15%** dei costi di

- la **guida multisezione** che permette l'alloggiamento del distanziatore in differenti posizioni;
- il **distanziatore** progettato per la realizzazione di setti in cls da 15/17,5/20/25/27,5/30 cm;
- il **jolly panel** avente 4 differenti sezioni d'isolamento (7+14/7+10/7+14/7+18 cm).



Lastre termoisolanti per "sistema cappotto" con certificazione ETICS • Elementi decorativi a finire per finestre e cornicioni • Coperture isolate, ventilate, impermeabilizzate con certificazione CE • Pannelli isolanti accoppiati con guaine bituminose con certificazione CE • Pannelli per impianti di riscaldamento a pavimento • Casseri per solaio termoisolante • Casseri per murature antisismiche coibentate • Pannelli metallici sandwich coibentati

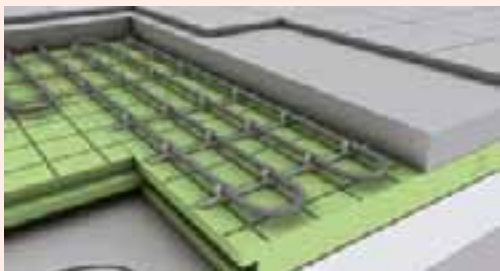
**REXPOL REXCOP REXWARM ThermoREX ICFItalia**

Via Enrico Fermi - 30036 Santa Maria di Sala (VENEZIA) - Italy  
 Telefono +39 041 486822 - Fax +39 041 486907 - vendite@rexpogroup.it





## Pensato per l'isolamento, approvato dalla natura



Ambrotecno Italia è l'azienda distributrice di **Styrodur® C di BASF** per l'Italia. L'azienda è riuscita in pochi anni a fare di **Styrodur®C** il polistirene espanso estruso tra i più conosciuti, apprezzati e utilizzati nell'isolamento termico in edilizia.

**Styrodur® C** si distingue per ottime proprietà termoisolanti, basso assorbimento d'acqua ed alta resistenza a compressione. È ecocompatibile, mantiene nel tempo le sue caratteristiche tecniche e meccaniche ed è duttile alla lavorazione in cantiere, viene prodotto secondo i requisiti della norma europea UNI EN 13164 e, per il suo comportamento in caso di incendio, è inserito nella classe europea E secondo UNI EN 13501-1, costituisce la soluzione migliore per un isolamento perfetto, nel rispetto dell'ambiente. Garantito dal marchio di eco-efficienza del TUV, è un materiale atossico, non contiene CFC, HCFC, HFC e soddisfa tutti i requisiti per isolare in modo eco-sostenibile.

Bassa emissività delle sostanze inquinanti - Riduzione di 6 tonnellate di CO2 ogni anno per abitazione

Risparmio energetico - 2000 litri di combustibile per abitazione risparmiati ogni anno

Ciclo produttivo - Il consumo di risorse energetiche di produzione è minore rispetto ai benefici ambientali garantiti dal suo utilizzo.

Queste le sue proprietà controllate e certificate:

- buona capacità di isolamento termico
- alta resistenza alla compressione
- alta percentuale di celle chiuse
- basso assorbimento d'acqua
- non infiammabilità
- costante controllo della qualità
- non si deteriora

### Copertura

**Styrodur® C** è l'estruso che associa la più alta resistenza a compressione (a rottura e per carico permanente) con il minor assorbimento d'acqua per immersione completa a 28 giorni (0,2% in volume). In un materiale che assorbe acqua (si tenga presente che un assorbimento dell' 1% al m3 equivale a circa 10 l di acqua in un volume di 1 m3, ed a circa 1 l per 10 cm di spessore e m2 di superficie) si assiste ad un aumento di peso e soprattutto ad un peggioramento della capacità isolante, poiché l'acqua sostituisce l'aria all'interno della struttura cellulare del materiale.

Grazie a tali caratteristiche **Styrodur® C** può essere applicato anche a "tetto rovescio verde".

## GREEN BUILDING

### Isolamento termico e ventilazione da primato

"97% di abbattimento del flusso termico in entrata negli edifici e uno sfasamento dell'onda termica di circa 11 ore"

Sono solo alcuni tra gli straordinari risultati del test effettuato dal laboratorio per l'edilizia CMR di Schio (VI) sul nuovo sistema combinato per l'isolamento murario **Duo Concept de La Calce del Brenta**.

L'innovativa soluzione permette di realizzare pareti ventilate utilizzando componenti naturali e senza interventi strutturali sugli edifici.

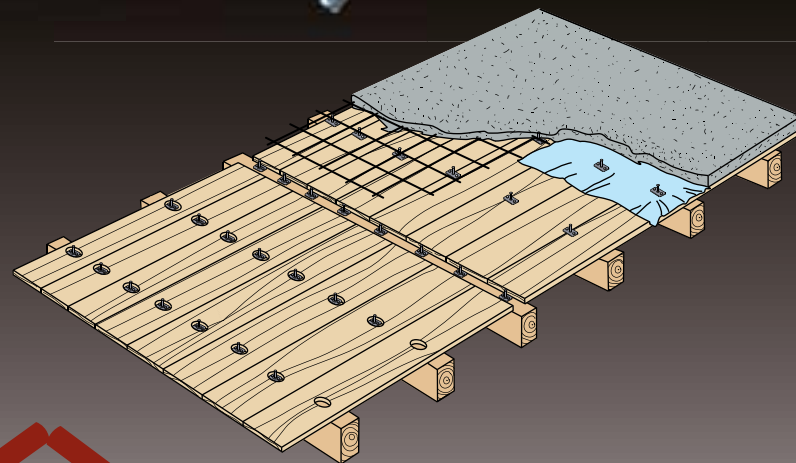
I test hanno certificato che sulla superficie esterna l'ampiezza dell'onda termica giornaliera risulta di quasi 20°C, mentre al di sotto del sistema **Duo Concept** l'ampiezza

dell'onda termica è ridotta a circa 0,6°C. Risultati significativi anche alla luce dell'eccezionale capacità ventilatoria del sistema.

I test effettuati hanno infatti rivelato che **Duo Concept** garantisce gradienti verticali di temperatura interni che assicurano una velocità del movimento dell'aria dovuta ai moti ascensionali superiore allo 0,4 m/s.



## Rinforzo di solai Connettori Tecnaria



www.tecnaria.com

TECNARIA S.p.A.  
Viale Pecori Giraldi, 55  
36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA  
www.tecnaria.com - info@tecnaria.com  
Tel. +39 0424 502029 r.a. - fax +39 0424 502386

# TECNARIA®

S.p.A.





Eventi

## FIERE - INTERNAZIONALIZZAZIONE

### LONDRA: L'EDILIZIA ECOSOSTENIBILE ED IL SETTORE ENERGETICO SI RIUNISCONO AD ECOBUILD 2011



tuesday 01 - thursday 03 march 2011  
ExCel, london - [www.ecobuild.co.uk](http://www.ecobuild.co.uk)

**Ecobuild, in programma dall' 1 al 3 marzo 2011, presso il centro espositivo di Ex-cel a Londra, e' l'evento piu' importante dedicato ai settori del design ecosostenibile, della bioedilizia e delle energie rinnovabili.**

La fiera si caratterizza per il suo format originale ed unico, che include non solo uno show sugli ultimi prodotti e servizi, le migliori tecniche ed i progetti d'avanguardia nel mondo del design sostenibile, ma anche un ampio programma di informazione intensivo con conferenze, dibattiti, seminari pratici e dimostrazioni di alto livello (piu' di 100 sessioni in tre giorni, con la partecipazione di oltre 500 relatori professionisti del settore).

Il programma di seminari nell'Arena centrale vedra', inoltre, il coinvolgimento dell'architetto italiano Mario Cucinella, riconosciuto a livello internazionale per i temi legati alla progettazione ambientale e alla sostenibilita' in architettura.

Con oltre 1.000 espositori e 41.000 visitatori operatori del settore, la fiera di Ecobuild rappresenta un punto di incontro per architetti, imprese edili e fornitori nel Regno Unito, costituendo la piu' grande vetrina a Londra di prodotti nel settore delle costruzioni ecosostenibili.

Da quest'anno, inoltre, Ecobuild rappresenta piu' che mai l'occasione perfetta per aprirsi al mercato inglese, a seguito dei nuovi incentivi statali che rientrano nel nuovo 'Conto Energia' approvato lo scorso aprile.

Il mercato britannico si presenta come uno dei piu' proficui a livello europeo per gli investimenti nel settore, grazie ad una serie di provvedimenti normativi volti ad attrarre nuove opportunita' di sviluppo, quali il Renewable Heat Incentive (RHI), che impattera' su tutti i sistemi di riscaldamento rinnovabili, e il Feed in Tariff (FIT), il quale prevede un pagamento per ogni KWhr generato attraverso fonti rinnovabili, a seconda che essi siano consumati o rivenduti alla rete sottoforma di energia.

Il Padiglione Italiano, a cura della Camera di Commercio Italiana per il Regno Unito, mirera' a racchiudere i prodotti all'avanguardia Made in Italy del settore dell'ecoedilizia e delle energie rinnovabili.

**Tutte le aziende italiane interessate ad esporre ad ECOBUILD 2011 possono contattare i responsabili Giuseppe Paoletti o Alessandro Giacalone via email a [gpaoletti@italchamind.org.uk](mailto:gpaoletti@italchamind.org.uk) e [agiacalone@italchamind.org.uk](mailto:agiacalone@italchamind.org.uk) oppure telefonicamente allo 0044 2074958191.**



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE  
AND INDUSTRY FOR THE UK

London, Manchester, Edinburgh & Glasgow

**La Camera di Commercio italiana per il Regno Unito** è un'organizzazione no-profit che ha lo scopo di incrementare i rapporti di business tra la Gran Bretagna e l'Italia. Essa offre dunque un ampio ventaglio di servizi personalizzati, indirizzati a quelle realtà che commercializzano beni o servizi tra i due paesi.

Come rappresentante esclusivo di Fiera Milano, Verona Fiere e Padova Fiere la Camera di Commercio promuove i più importanti eventi fieristici italiani tra le aziende inglesi. L'organizzazione è inoltre coinvolta nella promozione in Italia dei principali eventi fieristici del Regno Unito.

**INFO e CONTATTI Telefono: +44 207 495 8191**

**Alessandro Giacalone**  
[agiacalone@italchamind.org.uk](mailto:agiacalone@italchamind.org.uk)

**Giuseppe Paoletti**  
[gpaoletti@italchamind.org.uk](mailto:gpaoletti@italchamind.org.uk)





# Per chi vuole un “cappotto” certificato: il Marchio di Qualità per Rasatutto ETICS



Rasatutto, il collante-rasante universale di Gras Calce, ha acquisito il Marchio di Qualità per sistemi ETICS, ovvero sistemi di isolamento termico esterno con intonaco “a cappotto”. Il Marchio è stato rilasciato da ITC-CNR – Istituto per le Tecnologie della Costruzione, che agisce in qualità di organismo di certificazione, di ispezione e di prova con lo scopo di fornire ai produttori uno strumento di qualificazione e al mercato informazioni controllate

sulle caratteristiche e prestazioni di tali prodotti.

Il Marchio ha previsto infatti un accerciamento preventivo del prodotto Rasatutto, che è stato sottoposto a tutta una serie di prove iniziali svolte sia nei laboratori interni di Gras Calce che da ITC –CNR, come Ente terzo di certificazione e organismo di controllo.

Sul prodotto è stato attivato un sistema di sorveglianza continua secondo procedure che rientrano in un Piano di Qualità predisposto da Gras Calce in accordo con ITC-CNR e che prevede un controllo periodico con cadenza semestrale, in modo da garantire costantemente la piena rispondenza del prodotto alle prove iniziali di tipo – ITT.

Le ITT vengono svolte conformemente alla Guida Tecnica ETAG 004 – Guidelines for European Technical Approval for External Thermal Insulation Composite System with renderings for the use as external insulation to the walls



of buildings – che regola a livello europeo i sistemi di isolamento “a cappotto”.

Solo dopo aver sviluppato questi passaggi e rientrando nei valori prestazionali previsti dalla Guida Tecnica, si può conseguire il Marchio di Qualità, che

ha valore 5 anni e che comunque può essere revocato all’azienda intestataria qualora vengano meno i requisiti necessari al suo mantenimento.

Il Marchio di Qualità ITC-CNR è un marchio volontario, quindi non imposto da normative attualmente in vigore, e per questo è una riprova ulteriore di policy virtuosa delle aziende che se ne possono fregiare.

**AIRBETON**



Grazie alla struttura porosa chiusa di PORIT-AIR BETON si ottiene un materiale edile leggero ed omogeneo. Le sue caratteristiche più significative sono:

## LA SCELTA DEL MATERIALE ADATTO

Il peso ridotto e la lavorazione facile di PORIT - AIR BETON cemento cellulare autoclavato, costituiscono la base per una riduzione dei tempi di costruzione. Inoltre utilizzando ausili adeguati, lo svolgimento della costruzione può essere fortemente razionalizzato, riducendo notevolmente i costi della costruzione.



- ⇒ PORTATA ELEVATA
- ⇒ ECCELLENTE ISOLAMENTO TERMICO
- ⇒ PROTEZIONE ANTINCENDIO
- ⇒ OTTIMO ISOLAMENTO ACUSTICO RISPETTO AD ALTRI PRODOTTI ANALOGHI
- ⇒ ELEVATA PRECISIONE DIMENSIONALE
- ⇒ OTTIMA LAVORAZIONE E LAVORABILITÀ





# Sostenibilità ambientale e materiali innovativi



## Approfondimenti con l'Architetto Giuseppe Magistretti

**La sostenibilità ambientale è il tema centrale della sua ricerca progettuale: cosa ci può insegnare la natura riguardo all'esigenza di materiali innovativi?**

La natura che costantemente esiste nei suoi equilibri, offre molti esempi di comportamenti e di strategie di sopravvivenza che devono ancora essere approfondite e accuratamente analizzate. Queste osservazioni ci permettono di scoprire nuove metodologie costruttive che seguono logiche e criteri semplici e naturali, come sono quelli adottati da alcune specie animali. Le api, ad esempio, ci mostrano una strategia costruttiva basata sull'utilizzo della polpa del legno impiegata nella costruzione del favo, appunto nella tipica forma a nido d'ape.

Il nuovo materiale di cui parliamo, il Paper Tricks, possiede proprio le caratteristiche del sistema a nido d'ape riconducibile ad una struttura reticolare ripetitiva con

geometria a triangolo o ad esagono.

Sotto il profilo statico, questo tipo di struttura viene a creare tutta una serie di resistenze che vanno a garantire la staticità del materiale nelle varie tipologie dimensionali; è proprio questo sistema reticolare a triangolo che viene ad esempio utilizzato anche nei ponti e che riesce a offrire, grazie alla sua iperstaticità, la massima garanzia di resistenza strutturale.

**Quali sono le caratteristiche di questo nuovo materiale?**

Il Paper Tricks è un materiale dalle caratteristiche sorprendenti. Leggero e maneggevole è al tempo stesso molto resistente sia alla flessione che alla compressione; con buone caratteristiche di isolamento termo acustico può essere anche ignifugo, resistente all'umidità e adatto a sopportare sollecitazioni sismiche. E' quindi un materiale ecologico, biodegradabile, totalmente ecocompatibile e riciclabile: racchiude tutte le più importanti qualità richieste dall'edilizia sostenibile.

**Quali le potenzialità di questo materiale?**

Direi che le potenzialità di questo materiale possono essere notevolissime. Attualmente viene utilizzato soprattutto come materiale per i tamponamenti per edifici con struttura in calcestruzzo, in cemento armato, in mattoni, in acciaio, con altri tipi di armature, ecc. Bisogna ora investire nella ricerca per l'utilizzo nei dettagli costruttivi, per dare al materiale alveolare un senso strutturale.

Con una specifica ricerca e sperimentazione, si può sicuramente raggiungere l'obiettivo di scoprire tutte le potenzialità del materiale alveolare, utilizzando la geometria dei triangoli per determinare un sistema costruttivo iperstatico, basato appunto sull'utilizzo di questa tipologia di materiale.

**La sostenibilità ambientale vuol dire anche coniugare la bellezza con l'efficienza energetica degli edifici; ciò è possibile?**

Da oltre vent'anni sono direttamente impegnato sul versante della architettura

bioclimatica.

Penso a questo proposito che siamo oggi di fronte ad un grande cambiamento culturale che deve innanzitutto riguardare il ruolo della progettazione; che da sempre si è adeguata ai criteri della committenza, costantemente legata alla catena dell'industrializzazione dei materiali.

Il nuovo approccio deve invece essere quello dell'utilizzo dei criteri della biocompatibilità.

In particolare l'approccio alla biocompatibilità dei materiali induce un profondo cambiamento anche nei criteri progettuali degli edifici. E' necessario sottolineare che, nella progettazione il "fattore forma" è fondamentale collegato al "fattore bioclimatico".

Il principio è quello di osservare attentamente la natura e i luoghi destinati all'insediamento degli edifici: si scopre così che la giusta forma va correlata strettamente ai fattori ambientali e climatici, e che deve tendere verso una morfologia e ad un equilibrio simile a quello che la natura ci indica.

struzione di oggetti leggeri e robusti in diversi settori industriali e nel design, in quanto è caratterizzato da una versatilità d'uso molto vasta.

**PAPER TRICKS** è adatto alla realizzazione di:

- divisorie di edifici civili, industriali ed infrastrutture
- muri di tamponamento interni ed esterni
- pareti a cappotto (termico - acustico)
- divisori ufficio
- allestimenti fieristici, cinematografici, ecc; in cui è necessario avere in breve tempo strutture ben definite e mobili
- può essere utilizzato anche nell'Interior Design per la produzione di ogni tipo di arredo, specialmente voluminosi, i quali se realizzati in altro materiale avrebbero un peso eccessivo e difficoltà di trasporto
- costruzioni leggere
- navi (le strutture delle navi richiedono la maggior leggerezza possibile mantenendo resistenza)
- packaging e imballaggio.

**PAPER TRICKS** è:

- isolante, grazie alla sua bassa conducibilità termica
- resistente a flessione ed a compressione
- traspirante e resistente all'umidità
- fono-isolante e fono-assorbente
- adatto a sopportare sollecitazioni sismiche
- modulare, leggero, di facile movimentazione manuale, di semplice e rapida installazione
- ecologico
- ignifugo

**CARATTERISTICHE:**

- La leggerezza della carta
- La flessibilità di impiego
- La lavorabilità facilitata
- La resistenza strutturale
- La riduzione dei costi di trasporto del prodotto finito
- La movimentazione e l'installazione agevole.



I pannelli in carta riciclata a nido d'ape Paper Tricks sono la soluzione per realizzare pareti robuste e leggere, in tempi brevissimi e rispettando l'ambiente.

Paper Tricks è utilizzato principalmente per la realizzazione di pareti divisorie, tamponature e cappotti di coibentazione termica ed acustica.

Paper Tricks ha molti vantaggi nei confronti del cartongesso: è più veloce e facile da installare, è ecologico e biodegradabile, non rilascia tossine

e non riproduce il fastidioso rumore di vuoto tipico del cartongesso. La sua leggerezza, tipica della carta, permette una



movimentazione ed un'installazione agevole:

La struttura speciale di Paper Tricks lo rende molto resistente a flessione ed a compressione. Ha inoltre caratteristiche isolanti sia acustiche che termiche. Paper Tricks è disponibile anche ignifugo, è resi-

stente all'umidità, ha buone caratteristiche di traspirabilità ed è adatto a sopportare sollecitazioni sismiche.



Paper Tricks è adatto per realizzazioni di architetture sostenibili, accetta la sfida progettuale in cui la ricerca nell'innovazione delle forme e la sostenibilità ambientale si incontrano. È un materiale ecocompatibile in quanto totalmente riciclabile ed è realizzato con carta rici-

clata. Semplice e naturale può essere montato sia in verticale che in orizzontale e può essere tagliato a piacere prendendo la



forma desiderata. Il pannello Paper Tricks è adattabile, personalizzabile e assume le caratteristiche del materiale da cui è rivestito, mantenendo comunque leggerezza, flessibilità e resistenza. E' utilizzabile non solo in bioedilizia ma anche per la co-





**Dry  
Kit®**

# Barriera Chimica®

RISOLUTIVA CONTRO L'UMIDITÀ

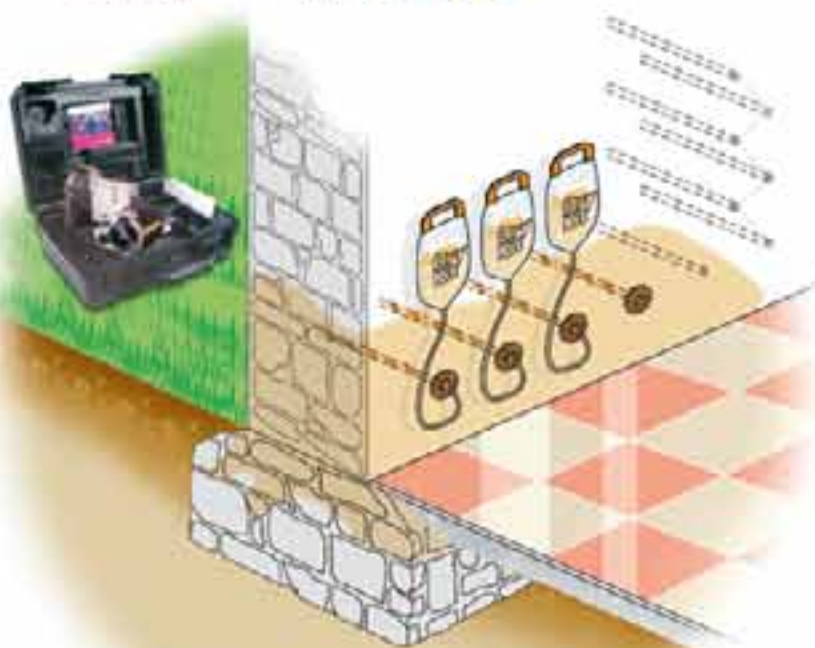


Dal 1982, contro l'umidità ascendente un esclusivo sistema brevettato, che elimina **per sempre** il problema.

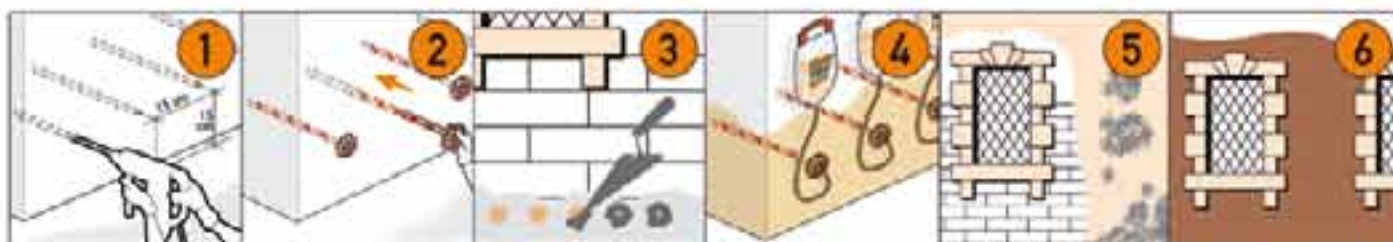


**Dry  
Kit®**

Le sacche  
rimangono appese  
solo **24 ore**



**Formulato TRE128:**  
indicato per edilizia civile  
**Formulato TRF135:**  
specifico per murature affrescate



Risanare **definitivamente** i muri umidi. È semplicissimo con DryKit® System!

[www.tecnored.eu](http://www.tecnored.eu)

SPECIALISTI CONTRO L'UMIDITÀ  
**TECNO  
RED**  
REDESIGN

member of  
restorart

Via San Michele di Montorio, 3/a - 37141 VERONA Tel./Fax 045 8921020



## EVENTI E FIERE



# Samoter

28<sup>th</sup> International Triennial Earth-moving and Building Machinery Exhibition  
2nd - 6th March 2011 Verona, Italy

www.samoter.com

### Focus on sustainable construction

Sostenibilità è la parola chiave e leit motiv dell'edizione 2011.

Obiettivo della manifestazione è di fornire un'occasione di conoscenza, formazione e approfondimento sull'argomento analizzando i vari aspetti applicabili alla filiera delle costruzioni: **la sicurezza e l'attenzione al processo edilizio, il rapporto tra ambiente ed economia, le normative tecniche, i prodotti, gli strumenti e l'innovazione, l'etica e la progettazione.**

La sostenibilità sarà anche il focus del convegno di apertura, sul tema "Sustainable Design & Construction: Explorations in Trends and Best Practices" che coinvolgerà in una tavola rotonda esperienze nazionali ed internazionali presentate in due sessioni di confronto tra il mercato nord americano ed europeo e condotte dall'architetto americano Stephanie Vierra e dal Prof. Benno Albrecht. Nel convegno si discute dell'orientamento integrato alla progettazione e all'edilizia sostenibile e al conseguente miglioramento della disposizione delle aree, riduzione degli scarti, impiego di materiali più sostenibili e benefici economici ed ecologici a lungo termine.

### I "Samoter Special"

Presenti anche nell'edizione 2011 i SAMOTER SPECIAL: percorsi dedicati ai singoli settori merceologici di movimento terra, calcestruzzo, stradale, perforazione, frantu-

mazione, sollevamento, veicoli, componenti, rental.

### Samoter 2011 e i mercati internazionali

Area balcanica, Europa dell'est, penisola araba, bacino del Mediterraneo, Asia centrale, far East sono i territori che per vicinanza o bacino di interesse trovano in Samoter 2011 un qualificato punto di riferimento e sede di business. Sono previste a Samoter numerose delegazioni estere, organizzate in collaborazione con Ice, provenienti dall'Africa subsahariana, dall'Asia centrale, dai Balcani e dall'Europa dell'est oltre alle consuete presenze dall'India e dal Sudest asiatico.

Da segnalare l'aumento delle partecipazioni dalla Turchia e dal Far East (Cina soprattutto): la nuova frontiera dello sviluppo per il mondo delle costruzioni

### Il Concorso Internazionale Novità Samoter

Come da tradizione, anche nella 28a edizione di Samoter si premia la creatività, la progettazione e la realizzazione di prodotti/servizi, particolarmente originali e all'avanguardia nel mercato. **Il Concorso Novità Tecniche**, vinto nel 2008 dalle Officine Meccaniche di Ponzano Veneto con il sistema di gestione macchina Non Stop System, è aperto a tutti i produttori che presenteranno in anteprima in fiera le proprie innovazioni costruttive e funzionali. Un'iniziativa importante che, in

### I numeri dell'edizione 2008\*.

**1.026 espositori** (+ 4.2 % sul 2005), di cui il 30,70 % esteri (+8.62 % sul 2005) da 36 Paesi, su una superficie netta espositiva di 131.156 metri quadrati (+ 13.5%).

**106.857 visitatori**, 95.488 italiani (+11.12% sul 2005) e 11.369 esteri (+16.22% sul 2005) di cui il 75,4% costituito da decision makers.

**602 i giornalisti accreditati**, il 40% dall'estero, oltre a 50 media partner italiani e internazionali, con 692 articoli pubblicati nel mondo.

**268.000 i visitatori del portale** con 2 milioni di pag. visitate.

\* Dati certificati da FKM - Ente certificatore tedesco che garantisce i dati di oltre 300 manifestazioni nel mondo - www.fkm.de





Eventi

EVENTI E FIERE

# SAMOTER 2011 APPUNTAMENTO CON LA SOSTENIBILITÀ

Dal 2 al 6 Marzo 2011 a Veronafiere

la 28esima edizione di Samoter - Salone Internazionale Triennale delle Macchine Movimento Terra, da Cantiere e per l'Edilizia.

occasione del ventennale, vede aggiunta, al tradizionale premio, **una nuova sezione dedicata alla sostenibilità**. Oltre a premiare i risultati di cospicui investimenti, questa ormai nota e riconosciuta manifestazione offre agli imprenditori e ai tecnici dei settori coinvolti **un'opportunità di aggiornamento sull'evoluzione tecnico-costruttiva e funzionale dell'attività cantieristica**. La giuria, cui si sono aggiunti Chris Sleight, redattore esperto del gruppo editoriale KHL e Benno Albrecht, architetto specializzato in costruzioni sostenibili, è presieduta dal neo direttore di IMAMOTER, ing. Roberto Paoluzzi che coordina i diversi membri, esperti italiani ed europei, nella selezione del vincitore e dei meritevoli: Ing. Gianni Rigamonti (IMAMOTER-CNR); Gr.Uff. Geom. Andrea Marani (ANCE); Ing. Gianmarco Giorda (ANFIA); Dipl. Ing. Reinhold Hardegen (BGBAU); Ing. Amedeo Esposito: Presidente (CANTIERMACCHINE - ASCOMAC); D.ssa Cosette Dussaughey (CISMA); Ing. Giorgio Billi (UNACOMA - COMAMOTER); Dr. Mats Linder (SMP - S); Ing. Luca Turri (UCOMESA); Prof. Luigi Solazzi (UNIVERSITA' DI BRESCIA); Ing. Massimo Delogu (UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE).

Per partecipare è sufficiente inviare il modulo d'iscrizione all'indirizzo [concorsoNT@samoter.it](mailto:concorsoNT@samoter.it) allegando tutto il materiale necessario. Info: [www.samoter.com](http://www.samoter.com)

L'edizione 2011 del salone sarà l'occasione per festeggiare il **ventennale del Concorso Novità Tecniche**.

## I partner e gli eventi "di settore"

Il tema della sostenibilità sarà trasversale a tutti i settori della manifestazione, tra cui le gallerie e i lavori in sotterraneo, con incontri dedicati e organizzati in partnership con SIG (Società Italiana Gallerie), il mondo dei mezzi movimento terra, i veicoli in collaborazione con Anfia e infine il calcestruzzo, in collaborazione con Atecap (Associazione tecnico economica del calcestruzzo preconfezionato).

Per il settore frantumazione e cave, in collaborazione con Anepla (Associazione Nazionale Produttori Estrattori Lapidei e Affini), verranno organizzati seminari su normative, sfide ambientali e novità tecniche con il supporto di Edizioni Pei, media partner degli eventi.

In calendario anche una serie di iniziative sul settore del sollevamento, realizzate in collaborazione con IPAF (International Powered Access Federation) e coordinate, con il ruolo di media partner, da Macchine e Cantieri, rivista specializzata della casa editrice Orsa Maggiore.

Le iniziative sul settore rental, saranno in collaborazione con ASSODIMI (Associazione distributori e noleggiatori di macchine industriali per le costruzioni), ASSONOLO ed ERA (European Rental Association), che organizzeranno un convegno "Rental in Europe".

Sarà l'occasione per presentare un quadro del mercato e delle opportunità in Europa ed in Italia.

SITEB (Associazione Italiana Bitume Asfalto Strade), organizzerà per questa edizione un seminario sul tema Riforme giuridiche ed appalti - proposte Siteb in tema di revisione prezzi ed offerta economicamente più vantaggiosa, ed un convegno su Sostenibilità ambientale e sicurezza nel mondo dell'asfalto.







SPECIALE LATERIZI

# Gli appuntamenti con il laterizio al Saie 2010



**Nuovo formato, nuovi contenuti e nuove proposte per il Settore del Laterizio, nella 46esima edizione del Salone Internazionale per l'Edilizia, sotto lo slogan "Integrare per costruire". Obiettivo di SAIE 2010 è infatti quello di fornire un contributo di eccellenza per arrivare ad una piena ed efficace integrazione di saperi, competenze e tecnologie, supportando l'edilizia verso quel salto di qualità tanto atteso da tutti gli operatori del settore.**



**ANDIL, attraverso la sua presenza all'interno di LaterSAIE, stand A/180, testimonia ancora una volta la fiducia che l'Associazione ripone nella manifestazione fieristica bolognese, ritenuta di assoluto riferimento, soprattutto in un momento così delicato per il settore delle costruzioni come quello attuale.**

**Proprio per questo, durante lo svolgimento della fiera, sono stati previsti, all'interno del padiglione dedicato al laterizio, diversi momenti di informazione su temi di attualità secondo un fitto programma di interventi riportato nel seguito.**

ANDIL,  
Associazione Nazionale Degli Industriali dei Laterizi

**I**l Salone Internazionale dell'Edilizia di Bologna è da tempo il luogo dove tutti gli operatori della filiera edilizia mostrano, toccano con mano, discutono e si confrontano su progetti, materiali, tecnologie e sistemi per costruire l'architettura del futuro. Un luogo autorevole per identificare tendenze e prospettive.

Da oltre quarant'anni, la fiera è entrata a far parte dei principali indicatori utili a misurare lo stato di salute del settore italiano delle costruzioni. La quantità di prodotti, gli espositori locali e le presenze internazionali offrono, infatti, una fotografia puntuale della situazione.

Nell'edizione 2010, le tre principali aree tematiche della manifestazione attengono a sostenibilità, produzione e servizi: oltre alla Piazza dell'Energia, fulcro di convegni, workshop, esposizioni, incontri, dibattiti e conferenze, l'area tematica SAIENERGIA & SOSTENIBILITÀ si completa con i saloni merceologici, tra i quali si ricorda LaterSAIE, padiglione 22, dedicato ai produttori di laterizi, che offre una visione globale del comparto e della relativa offerta merceologica e tecnologica.

In particolare, il concorso SAIE Selection, aperto a studenti e architetti under 40, organizzato da BolognaFiere in collaborazione con Archi-Europe ed Edilio, registrerà e commenterà i risultati della sua seconda edizione, il cui titolo, in linea col tema del Salone di quest'anno, è "Integrare per costruire - Soluzioni innovative sostenibili ad elevata integrazione archi-

tettonica". Per l'occasione, sono stati selezionati 24 progetti che, attraverso l'applicazione e l'integrazione di soluzioni e tecnologie innovative, propongono interventi edilizi caratterizzati da un elevato livello di sostenibilità.

La giuria, presieduta dall'architetto Mario Cucinella, è stata affiancata per le tecnologie del laterizio dall'arch. Marco Magni. I progetti presentati dovranno dimostrare di essere improntati secondo tre parametri fondamentali:

**1. criteri di sostenibilità:** elevati standard in termini di efficienza energetica e di contenimento delle emissioni, non solo nella fase di costruzione, ma anche durante l'intero ciclo di vita;

**2. soluzioni innovative:** che presentino tecnologie e materiali di nuova generazione in termini di integrazione delle soluzioni tecniche, dei prodotti impiegati, dei sistemi costruttivi e delle tecnologie di automazione;

**3. costi competitivi:** sia in termini di costruzione che di esercizio e gestione.

I primi selezionati di ciascuna delle 4 sezioni (Legno, Calcestruzzo, Laterizio, Metallo&Vetro) appartenenti alla categoria progettisti under 40 saranno invitati a presentare il lavoro svolto nel corso di un seminario coordinato da Mario Cucinella, mentre i primi tre selezionati di ciascuna sezione della categoria studenti parteciperanno al workshop "Integrare con Energia". I 24 progetti selezionati saranno esposti presso il Centro Servizi durante tutto lo svolgimento della fiera.







Novità editoriali

SPECIALE LATERIZI

# Il manuale dei solai in laterizio Il progetto e la normativa

**Il manuale dei solai in laterizio. Il progetto e la normativa**, curato dall'ingegnere Vincenzo Bacco, è l'ultima pubblicazione edita dalla Laterservice, disponibile da ottobre 2010, che tratta dettagliate indicazioni progettuali e accurati risconti normativi a conferma dell'affidabilità e dell'efficacia costruttiva delle strutture orizzontali in laterizio.

È evidente come un sistema costruttivo che abbia raggiunto un alto grado di impiego in edilizia - è il caso del solaio in laterizio, nelle sue note tipologie: gettato in opera, a travetti e blocchi, a pannelli e a lastre - debba costantemente confrontarsi con un mercato in continua evoluzione, sul piano della sicurezza e dell'offerta prestazionale, per dimostrare la sua capacità di ag-

giornamento e adattamento alle mutate esigenze, all'interno di uno scenario, quello dell'industria delle costruzioni, caratterizzato da una sempre più forte competizione tecnologica.

In tal senso, il solaio in latero-cemento, sottoposto a decenni di collaudi, con milioni di metri quadrati di orizzontamenti realizzati, ha sempre dimostrato di essere in grado di adeguare mate-



riali, forme e tecniche applicative per rispettare i requisiti e le verifiche progettuali contemplati nelle specifiche regolamentazioni.

Come è noto, il componente "solaio", qualunque sia la tecnica costruttiva impiegata, data la sua rilevanza funzionale all'interno dell'organismo edilizio, è fortemente presidiato da un'articolata serie di normative che ne regolamentano le prestazioni che è chiamato ad assicurare e mantenere inalterate nel tempo: strutturali, termoigrometriche, acustiche, di resistenza all'incendio, di impatto ambientale, ecc.

A tale proposito, risulta interessante analizzare come il solaio in laterizio sia in grado di dare efficace risposta, contemporaneamente, ad un complesso di esigenze non sempre compatibili tra loro: si pensi, ad esempio, alla necessità di un comportamento strutturale rigido nel proprio piano per consentire una corretta ripartizione delle azioni orizzontali (sisma) sugli elementi portanti verticali, in netto contrasto con la richiesta di isolamento termico o di protezione acustica degli ambienti abitati.

Da qui l'idea di raccogliere e organizzare, all'interno di un "manuale", tutto quanto possa essere necessario avere "a portata di mano" per progettare correttamente un solaio in latero-cemento, rispettando norme di ultima generazione, senza tuttavia dimenticare le regole del "buon costruire". Censimento di prodotti e sistemi oggi disponibili, definizione delle aree prestazionali, analisi delle normative di riferimento, esempi di calcolo, schemi e particolari costruttivi, valutazioni critiche incernierate su specifici "punti di osservazione" corrispondenti ai più importanti parametri tecnici e costruttivi che inevitabilmente occorre tenere presenti nella progettazione e nella realizzazione di un solaio: il tutto generosamente arricchito da un corredo grafico, semplice ma esauriente, senza dover ricorrere ad "effetti speciali" o divagazioni cromatiche.

## "PIAZZA DEL COSTRUIRE IN LATERIZIO"

Calendario seminari aziendali - SAIE 2010 (Bologna 27-30 ottobre 2010, orario fiera 9:00 - 18:00)

### Mer - 27 ottobre 2010

### Gio - 28 ottobre 2010

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 10:30<br>11:00               | <b>Consorzio Alveolater:</b> Claudio Piferi<br>Storia, componenti, strategie, prodotti e sistemi  | <b>Consorzio Poroton (Cis Edil):</b> Luca Barbieri<br>Soluzioni in muratura armata e sistemi per l'isolamento acustico  |
| 11:00<br>11:30               | <b>Laterlife:</b> Caterina Gargari<br>Procedura di valutazione tecnica e ambientale di soluzioni in laterizio                               | <b>Wienerberger:</b> Dario Mantovanelli<br>Il sistema casa: verso la progettazione integrata  |
| 11:30<br>12:00               | <b>Agricola industriale:</b> Carlo Fantechi<br>Il "cotto" tra tradizione ed evoluzione  | <b>ANDIL:</b> Lorenzo Castriotta<br>Solai in latero-cemento e NTC 2008, introduzione al manuale dei solai   |
| 12:00<br>12:30               | <b>Ripabianca:</b> Marco Simonelli<br>Facciate ventilate in cotto: tecnologia, estetica e funzione  | <b>FBM:</b> Fabio Zoppetti<br>Coperture e recupero  |
| 14:30<br>15:00               | <b>CRSoft:</b> Roberto Calliari<br>ANDILwall - ANDILsolai: software per progettare  | <b>CRSoft:</b> Roberto Calliari<br>ANDILwall - ANDILsolai: software per progettare  |
| 15:00<br>15:30               | <b>Smorlesi:</b> Adriano Agnesi<br>La prima certificazione "Casaclima" nelle Marche è in laterizio  | <b>Solava:</b> Daniela Nocentini<br>Pavimentazione autobloccante in "cotto": applicazioni e normativa. Le coperture ventilate in laterizio                            |
| 15:30<br>16:00               | <b>Consorzio Alveolater (Gruppo Stabila):</b> Michele Destro<br>Muratura armata per zone sismiche   | <b>IBL:</b> Luca Agostini<br>Prestazioni energetiche e comfort degli involucri multistrato con faccia a vista in laterizio  |
| 16:00<br>16:30               | <b>IBL:</b> Luca Agostini<br>Prestazioni energetiche e comfort degli involucri multistrato con faccia a vista in laterizio                  | <b>Consorzio Alveolater (Gruppo Fantini Scianatico):</b> Tiziano Bibbò<br>Murature e solai per il risparmio energetico. Esiti del concorso "L'architettura biologica" |
| <b>Ven - 29 ottobre 2010</b> |   | <b>Sab - 30 ottobre 2010</b>  |
| 10:30<br>11:00               | <b>Consorzio Alveolater:</b> Claudio Piferi<br>Storia, componenti, strategie, prodotti e sistemi  | <b>Consorzio Poroton (Nuova Lam):</b> Alberto Nativi<br>Soluzioni per l'isolamento acustico ed il risparmio energetico  |
| 11:00<br>11:30               | <b>Laterlife:</b> Caterina Gargari<br>Procedura di valutazione tecnica e ambientale di soluzioni in laterizio                               | <b>Wienerberger:</b> Gülhaz Atila<br>Il sistema casa: verso la progettazione integrata  |
| 11:30<br>12:00               | <b>ANDIL:</b> Vincenzo Bacco<br>Il manuale dei solai in laterizio   | <b>ANDIL:</b> Lorenzo Castriotta<br>Costruire in muratura: resistenza sismica, risparmio energetico e benessere abitativo   |
| 12:00<br>12:30               | <b>Ripabianca:</b> Marco Simonelli<br>Il laterizio per costruire sostenibile: risparmio energetico, benessere abitativo, durabilità         | <b>FBM:</b> Fabio Zoppetti<br>Architetture in laterizio faccia a vista  |
| 14:30<br>15:00               | <b>CRSoft:</b> Roberto Calliari<br>ANDILwall - ANDILsolai: software per progettare  | <b>CRSoft:</b> Roberto Calliari<br>ANDILwall - ANDILsolai: software per progettare  |
| 15:00<br>15:30               | <b>ANDIL:</b> Vincenzo Bacco<br>Il manuale dei solai in laterizio   | <b>Solava:</b> Daniela Nocentini<br>Pavimentazione autobloccante in "cotto": applicazioni e normativa. Le coperture ventilate in laterizio                            |
| 15:30<br>16:00               | <b>Consorzio Poroton (Gruppo Danesi):</b> Emanuele Serventi<br>Murature ad alte prestazioni energetiche                                     | <b>Agricola industriale:</b> Carlo Fantechi<br>Il "cotto" tra tradizione ed evoluzione  |
| 16:00<br>16:30               | <b>Smorlesi:</b> Juan M. Piaggio<br>I rivestimenti in laterizio: garanzia di durata nel tempo, risultato estetico e assenza di manutenzione | <b>Consorzio Poroton:</b> Lorenzo Bari<br>Storia, componenti, strategie, prodotti e sistemi   |

## SPECIALE LATERIZI

## 5 domande ai produttori

1

Risparmio energetico e contenimento dei consumi sono la nuova frontiera verso cui si sta muovendo il "Costruire in Laterizio", cosa ne pensa?

2

L'innovazione di prodotto può essere la risposta più adeguata alle nuove esigenze dell'edilizia sostenibile?

3

Quali sono le novità più interessanti da voi presentate nel 2010?

4

Quali peculiarità tecnologiche e prestazionali caratterizzano il vostro prodotto?

5

Quali sono le vostre prospettive rispetto alle possibilità di mercato future?

## Vincenzo Pilone S.p.a.: intervista a Giancarlo Pilone Presidente del CdA



Geom. Giancarlo Pilone  
Presidente del CdA

**1** - Per la sostenibilità del nostro stile di vita è fondamentale ridurre sempre di più il consumo di energia e di materie prime, anche utilizzando materiali a basso impatto ambientale e durevoli nel tempo. Ecco perché il laterizio ha ancora molto da offrire ed è giusto investire anche dal punto di vista delle prestazioni energetiche.

**2** - Lo è nel momento in cui innovare significa rivedere le caratteristiche geometriche e prestazionali di un prodotto in laterizio senza snaturare le tradizionali proprietà che hanno permesso la diffusione di tale sistema costruttivo fin dai

tempi antichi: resistenza, semplicità d'uso, basso costo, disponibilità di materia prima, lavorazione poco inquinante.

**3** - Con l'ultimo nato, il BIO-TERM® 8x30x19 c45 ST a fori orizzontali, la gamma BIO-TERM® a setti sottili si propone come una soluzione dalle alte prestazioni in grado di soddisfare le varie esigenze costruttive per le applicazioni strategiche del laterizio: murature portanti, tamponamenti esterni e tramezzi di separazione tra unità abitative. La strada è ancora aperta e nuovi prodotti sono allo studio.

**4** - La novità è nella geometria dei fori che è stata opportunamente modificata, andando a realizzare blocchi portanti con setti di spessore <8mm (ora è possibile grazie alla definitiva entrata in vigore delle Norme Tecniche sulle Costruzioni, D.M. 14/01/2008); a parità di percentuale di foratura, ciò significa disporre di un maggior numero di fori nella direzione di attraversamento del flusso di calore disperso attraverso la parete e sfruttare così al meglio la capacità isolante dell'aria. Si ottengono prestazioni termiche migliorate anche più del 30%, senza stravolgere la natura della materia prima e mantenendo

la massa e quindi l'isolamento acustico e l'inerzia termica utile in particolare d'estate.

**5** - Per poter affrontare l'attuale periodo di recessione, occorre distinguersi dal lato dell'offerta e proporre al mercato un prodotto in grado di soddisfare una domanda estremamente esigente ed attenta. In campo edilizio le aziende costruttrici hanno cercato di attuare tale strategia puntando sulla qualità dell'abitazione intesa nel senso più ampio. Non è pertanto sufficiente realizzare involucri edilizi che rispettino i limiti di legge ma occorre costruire strutture il cui valore aggiunto sia reale ed in qualche modo "tangibile". Stiamo parlando di dimore dotate di comfort acustico, con una buona coibentazione durante l'inverno e con ambienti freschi durante l'estate: BIO-TERM® a setti sottili permette un uso sapiente e tradizionale (leggasi naturale) della massa in laterizio senza ricorrere ad alleggerimento in pasta o all'uso di colle nella fase di posa. Il successo ottenuto da questa gamma di prodotti ci rende consapevoli che il mercato sia pronto a recepire ulteriori evoluzioni di questa tecnologia per un laterizio semplice ma sempre più performante.



## Tecnologia per costruire benessere

La gamma Bio-term® a setti sottili si articola nelle seguenti misure:

## Classe 45 Classe 55

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 38x25x19 | 38x25x22,5 INC. |
| 30x25x19 | 30x25x19        |
| 25x30x19 | 25x30x19        |
| 20x30x19 | 20x30x19        |
| 15x30x19 |                 |
| 12x30x19 |                 |
| 12x50x19 |                 |
| 10x30x19 | 40x25x19        |
| 10x50x19 | 30x25x19        |
| 8x30x19  |                 |
| 8x50x19  |                 |



Particolare della geometria del 38x22,5x19 c55 ST ad incastro



8X50X19 c45 ST

**BIO-TERM**  
setti sottili

## BIO-TERM® a setti sottili

è la nuova gamma i prodotti della Vincenzo Pilone SpA creata per dare solidità al risparmio energetico. Utilizzare elementi in laterizio vuol dire dare un valore aggiunto alle capacità isolanti richieste dalle strutture abitative.

**Isolare con NATURALITÀ:** grazie ad una materia prima naturale e disponibile in loco si realizza un prodotto durevole e a basso impatto ambientale; un utilizzo semplice e di lunga tradizione, fanno del BIO-TERM® un prodotto ad alte prestazioni alla portata di tutti.

**Isolare con EQUILIBRIO:** si ottiene risparmio energetico limitando le dispersioni termiche invernali senza pregiudicare il comfort estivo. L'inerzia termica delle pareti in BIO-TERM® uniforma le temperature interne degli ambienti nel corso della giornata e ne rallenta l'innalzamento stagionale senza ricorrere a sigillature spinte, a vantaggio quindi della vivibilità degli ambienti.

**Isolare con SICUREZZA:** la muratura realizzata con BIO-TERM® protegge da freddo e caldo garantendo la salubrità ed il comfort ambientale; la massa e la capacità incombustibile della materia prima tengono lontani i rumori e gli incendi grazie a caratteristiche prestazionali durevoli nel tempo.

**Isolare con FORZA:** le esigenze di isolamento termico e acustico e di resistenza strutturale in questo caso vanno a braccetto. La tecnologia BIO-TERM® aumenta le performance termiche stesse degli elementi portanti e necessari alla posa di infissi e dell'impiantistica.

Ecco perché investire in ricerca e tecnologia per lo sviluppo di prodotti di per se "poveri" per ottenere elementi in laterizio dalle prestazioni termiche anche superiori del 30% rispetto agli ordinari blocchi da muro. La tecnologia dei setti sottili infatti sfrutta al meglio la capacità isolante dell'aria, inserendo più intercapedini possibili da attraversare (i fori) e rendendo più stretta e tortuosa la via del calore (i setti di argilla, che conducono il calore, sono sottili e sfalsati); si ottengono così conducibilità equivalenti da 0.13 a 0.18 W/ m K.





**C'è mattone  
e mattone.**

**Poi c'è BIO-TERM.®**



BIO-TERM a setti sottili, murature ad alta efficienza energetica: isolare con naturalezza per il massimo comfort sia d'inverno che durante l'estate.

**BIO-TERM**  
setti sottili



**VINCENZO PILONE**  
S.p.a.

VINCENZO PILONE S.p.A. - Via Vecchia di Pianfei, 2/b - 12084 Mondovì CN - Tel. 0174 42468 - Fax 0174 551372  
[www.pilone.it](http://www.pilone.it) - [info@pilone.it](mailto:info@pilone.it)



## SPECIALE LATERIZI

## Gruppo Stabila Spa: intervista all'Ing. Michele Destro



## STABILIMENTI ITALIANI LATERIZI

**1** - La nuova Direttiva europea 2010/31/CE prevede che entro il 31/12/2020 tutti gli edifici debbano essere classificati a "consumo quasi zero". Un approccio che mostra un passo (speriamo) decisivo verso un concreto abbattimento dei consumi energetici e quindi dell'inquinamento atmosferico. In questo il "Laterizio", negli ultimi anni, ha creduto ed investito molto dando un'impronta fondamentale al settore ricerca&sviluppo sul tema del risparmio energetico introducendo nuovi prodotti e soprattutto "nuovi" concetti quali la massa (inerzia termica), lo sfasamento e l'attenuazione...recepiti anche dal comparto normativo nazionale. Purtroppo negli ultimi anni il risparmio energetico è stato identificato con il mero valore della trasmissione termica, convinti che il parametro rappresentasse una condizione necessaria e sufficiente per raggiungere l'obiettivo. Si è visto che non era così. Nel tempo ci si è resi conto che il tema richiedeva un'analisi più ampia sia in termini di fenomeni fisici sia nell'arco temporale da considerare. Prendere un po' troppo fedelmente il modello dei paesi nord-europei ci ha portato a non valutare l'altra faccia della medaglia, il sole (ricordiamoci che nell'estate del 2006 i consumi energetici in Italia hanno superato quelli invernali). In questo il "Costruire in Laterizio" ha dato il suo

contributo per allineare il tiro.

**2** - L'innovazione riveste un ruolo fondamentale, è un fatto indiscutibile. La ricerca porta soluzioni ed ottimizzazioni di produzione che sono la linfa vitale per il nostro ambiente. Ma non dimentichiamoci che per perseguire il concetto di edilizia sostenibile è importante, in primis, "il km zero". Dobbiamo familiarizzare con un principio molto semplice, "non possiamo rifornirci di materiale ecosostenibile prodotto a centinaia di km dal ns. sito di costruzione". E' un controsenso. Costruire con i materiali del nostro territorio, questo è il passo più importante verso la sostenibilità!

**3** - Abbiamo recentemente presentato il nuovo sistema brevettato per muratura armata Taurus. Di nuova concezione, il blocco per muratura armata, Alveolater Bio Taurus, sfrutta il concetto di modularità, (25 cm di spessore e 49 cm di lunghezza), garantendo così la perfetta sovrapposizione della innovativa geometria a setti radiali; il particolare disegno messo a punto, garantisce il totale assorbimento della sollecitazione sismica indotta dall'armatura collocata nel centro del foro e non in corrispondenza del giunto, (questo per evitare la possibile espulsione).

**4** - La ns. gamma è quanto mai ampia ed articolata; le tipologie di laterizi strutturali spaziano: da quelli alveolati a disegno ottimizzato di nuova generazione, (a marchio Alveolater), a quelli microalveolati con farina di legno vergine, appositamente studiati per la Bioedilizia, (a marchio AlveolaterBio - con certificazione ANAB/ICEA), completando il catalogo con laterizi tradizionali ad impasto comune, (tramezzature, solai, ecc.). Prestazioni termoigrometriche e sismiche che rispondono ai dettami delle normative e ...di comfort.



Ing. Michele Destro  
Resp. Area Tecnica Gruppo Stabila

**5** - Sarà un mercato dove prevarranno la qualità del prodotto e dell'organizzazione al servizio del prodotto medesimo: dunque la capacità di investire per innovare. Specificamente, il settore dovrà riprendere il cammino delle aggregazioni industriali per conseguire la vitale razionalizzazione delle fonti produttive. Come in tutti i settori capital-intensive, l'imperativo del futuro è ottimizzare.

## 5 domande ai produttori

**1** - Risparmio energetico e contenimento dei consumi sono la nuova frontiera verso cui si sta muovendo il "Costruire in Laterizio", cosa ne pensa?

**2** - L'innovazione di prodotto può essere la risposta più adeguata alle nuove esigenze dell'edilizia sostenibile?

**3** - Quali sono le novità più interessanti da voi presentate nel 2010?

**4** - Quali peculiarità tecnologiche e prestazionali caratterizzano il vostro prodotto?

**5** - Quali sono le vostre prospettive rispetto alle possibilità di mercato future?



a SAIE 2010

## Wienerberger rinnova la sua presenza a SAIE 2010 - Bologna/Fiere

Lo stand è all'interno di LaterSAIE, **padiglione 22, stand A/206 - B/137**. La consueta esposizione dei marchi principali, Koramic, Terca e Porotherm, vedrà durante l'Edizione di quest'anno l'arrivo di un nuovo prodotto, studiato per rendere ancora più completa la nostra gamma di blocchi rettificati.

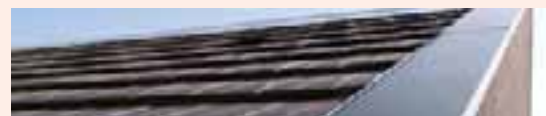
**POROTHERM**  
Un sistema completo



**TERCA**  
Mattoni faccia a vista



**KORAMIC**  
Tegole in cotto



Sulla scia del percorso iniziato nelle edizioni precedenti, si dà ampio spazio a soluzioni in muratura per edifici ad elevate prestazioni energetiche, con la simulazione di stratigrafie studiate per assecondare le sempre più vincolanti richieste normative in materia di resistenza termica e acustica, nonché proposte per murature portanti.

**SAIE 2010 è inoltre l'occasione per presentare un'importante novità:**

**E** - Con questo logo si sintetizza la volontà di Wienerberger di offrire a tutte le figure coinvolte nel processo edilizio un Sistema-Casa; un approccio integrato e multidisciplinare alla progettazione, che fornisca soluzioni per case a Basso Consumo.

## Il Corso Architettura Energia Laterizio

Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara

Il Corso in partnership con SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura), con il sostegno dell'ANDIL (Associazione Nazionale Degli Industriali dei Laterizi) e la collaborazione di Costruire in Laterizio, intende dare una risposta pragmatica e operativamente aggiornata all'approfondimento del rapporto esistente tra architettura e problematiche energetiche (con particolare attenzione alle implicazioni geolocalizzative degli edifici nelle diverse fasce climatiche connesse a comportamenti efficaci e nel pieno rispetto della sicurezza abitativa), nonché alle tecnologie costruttive, alle metodiche esecutive e ai linguaggi architettonici contemporanei del laterizio.





## PORTA IL TUO CANTIERE NEL FUTURO CON LA TECNOLOGIA AVANZATA DI EURO T.S.C.

### La nuova tecnologia per il cantiere evoluto **SEGATRICE A NASTRO "SPH 505"** una rivoluzione nel taglio dei Laterizi in cantiere

**OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI, RISPARMIO  
NEI MATERIALI, RIDUZIONE DEI TEMPI  
DI LAVORO, ALTA QUALITÀ DEI RISULTATI**

La segatrice a nastro a tavola mobile "SPH 505" è la soluzione tecnologica ideale:

permette infatti di eseguire "DIRETTAMENTE IN CANTIERE" CON RAPIDITÀ ed ESTREMA PRECISIONE, tagli dritti, ortogonali e diagonali sui principali tipi di laterizi - Blocchi Porotheron, Porotherm, Thermoplan, Calcestruzzo cellulare Espanso, Gasbeton, Laterizi tradizionali, Tufo, Legno/cemento, ecc.

PRECISIONE MILLIMETRICA NEL TAGLIO GRADUANDO L'AVANZAMENTO DELLA LAMA CON UN SISTEMA BREVETTATO CHE CONSEN-

TE LA MASSIMA PRECISIONE DI LAVORO.

Il risultato è un taglio perfetto, posizionato con precisione assoluta secondo le esigenze tecniche richieste.

ALTA PRODUTTIVITÀ CON UN LAVORO CONTINUO E VELOCE: la realizzazione delle murature viene in questo modo ottimizzata dalla immediata disponibilità dei pezzi, CON GRANDE RISPARMIO NEI TEMPI DI ESECUZIONE.

RISULTATI DI QUALITÀ SUPERIORE DA UNA TECNOLOGIA ALTAMENTE EVOLUTA.



#### IVANTAGGI DELLA SEGATRICE T.S.C.

- GRANDE RISPARMIO NEI TEMPI DI LAVORO
- GRANDE RISPARMIO NELL'USO DEI LATERIZI E DEGLI ALTRI MATERIALI TRATTATI
- RIDUZIONE DRASTICA DEGLI SCARTI E DEI RIFIUTI
- MIGLIORAMENTO DELLA PULIZIA NEL CANTIERE
- LIMITATO IMPATTO SONORO E ALTRETTANTO RIDOTTA EMISSIONE DI POLVERI
- CONDIZIONI DI ASSOLUTA SICUREZZA DI UTILIZZO



**Azienda leader nella costruzione di macchine per il taglio  
del legno - metalli non ferrosi - laterizi porotizzati**

EURO T.S.C. - Via Artigianale, 31/33 Ghedi (Brescia) 25016  
Tel. 030 902328 Fax: 030 9031899





## ECOSOSTENIBILITA'

# GBC Italia e LEED a SAIE

## La Piazza della Sostenibilità



Una delle più importanti novità di SAIE 2010 sono le "Piazze", luoghi di incontro collocati in vari punti dei padiglioni di BolognaFiere, dove gli operatori di settore possono confrontarsi su alcuni dei temi più importanti e cruciali dell'attuale mondo delle costruzioni. Tra questi, un appuntamento di particolare importanza è quello con i **temi della sostenibilità, del risparmio energetico e della certificazione degli edifici**. Quest'ultimo, in particolare, sta diventando sempre più un fattore cruciale e perfino discriminante per determinare il successo o meno degli interventi di edificazione, a tal punto che è sempre più vicino il momento che vedrà la **classe di certificazione come una delle richieste "di base" da parte dei possibili acquirenti**.

Questi alcuni dei motivi che hanno spinto SAIE a organizzare la "Piazza della Sostenibilità" presso il Padiglione 19, uno spazio pensato appositamente per affrontare e discutere i temi della **certificazione degli edifici, delle procedure di valutazione della sostenibilità e degli strumenti a disposizione per attuare tali procedure**. Partner privilegiato dell'evento sarà la squadra di soci di **Green Building Council Italia (GBC Italia)**, associazione no profit che nasce come parte del più ampio U.S. Green Building

Council (USGBC) e che da molti anni sensibilizza e incentiva una cultura dell'edilizia sostenibile, promuovendo la **certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)**, un sistema di valutazione che è ormai considerato un "linguaggio standard" a livello mondiale per certificare il livello di sostenibilità degli edifici.

I membri di GBC Italia durante i giorni del SAIE forniranno ai visitatori della Piazza della Sostenibilità servizi di consulenza sull'utilizzo del sistema LEED, oltre naturalmente a tutte le informazioni richieste sul costruire sostenibile ed energeticamente efficiente. Inoltre, attorno alla Piazza troveranno posto l'**area Collettiva** — dove, a fianco degli spazi dedicati a sistemi, materiali e componenti per il costruire sostenibile si troveranno quelli riservati a professionisti e aziende che offrono servizi legati alla certificazione LEED — l'**area Forum** che ospiterà i workshop di presentazione delle attività di GBC Italia, e l'**area Lounge**, vera e propria "sala di accoglienza" per tutti coloro che vogliono entrare in contatto col sistema LEED.

Un programma dettagliato delle giornate con tutti gli interventi è disponibile all'indirizzo [www.saie.bolognafiere.it](http://www.saie.bolognafiere.it)

**Spara Nebbia**  
by Idrotech...

## Lo Spara Nebbia

**Spara Nebbia** è il nuovo prodotto lanciato sul mercato da Idrotech, azienda specializzata nella produzione di impianti di nebulizzazione, del Gruppo Idrobasse. L'abbattimento delle polveri è l'utilizzo principale di questo nuovo dispositivo che si avvale di un dispositivo industriale di nebulizzazione che tramite ugelli misting, posizionati a corona sull'uscita di un potente ventilatore, spara nell'aria miliardi di finissime goccioline fino a 60 metri di distanza con un campo di rotazione di 320°.

**Spara Nebbia** arriva sul mercato in due versioni: "Elefante" e "Giraffa". Più potente il primo, caratterizzato dalla colonna corta, più versatile il secondo che ha proprio le sembianze di una giraffa che allunga il proprio collo a pantografo che, nella versione idraulica, può alzare il ventilatore fino ad un'altezza di 5,2 metri. Entrambi i modelli sono completi di modulo nebulizzante, filtro acqua, quadro comando e controllo il tutto montato su base in cemento.

**Spara Nebbia** nella versione in bassa pressione (10 bar) è ottimale per abbattere le polveri negli insediamenti in miniere, cave, acciaierie, cantieri edili, centrali elettriche, poli industriali; mentre la configurazione in alta pressione (60 bar) trova la sua applicazione ideale per il rinfrescamento di vaste aree di raduno all'aperto, come per esempio i concerti, campi di calcio, parchi pubblici.

**Spara Nebbia** viene comandato da un apposito quadro comandi posizionato nella macchina stessa, ma può anche essere comandato da remoto. Altra caratteristica saliente dell'ultimo nato in casa Idrobasse riguarda la dotazione particolarmente ricca che prevede, su richiesta, la possibilità di armare lo Spara Nebbia di serbatoio d'acqua, di un'apposita pompa di alimentazione, di un generatore di elettricità.



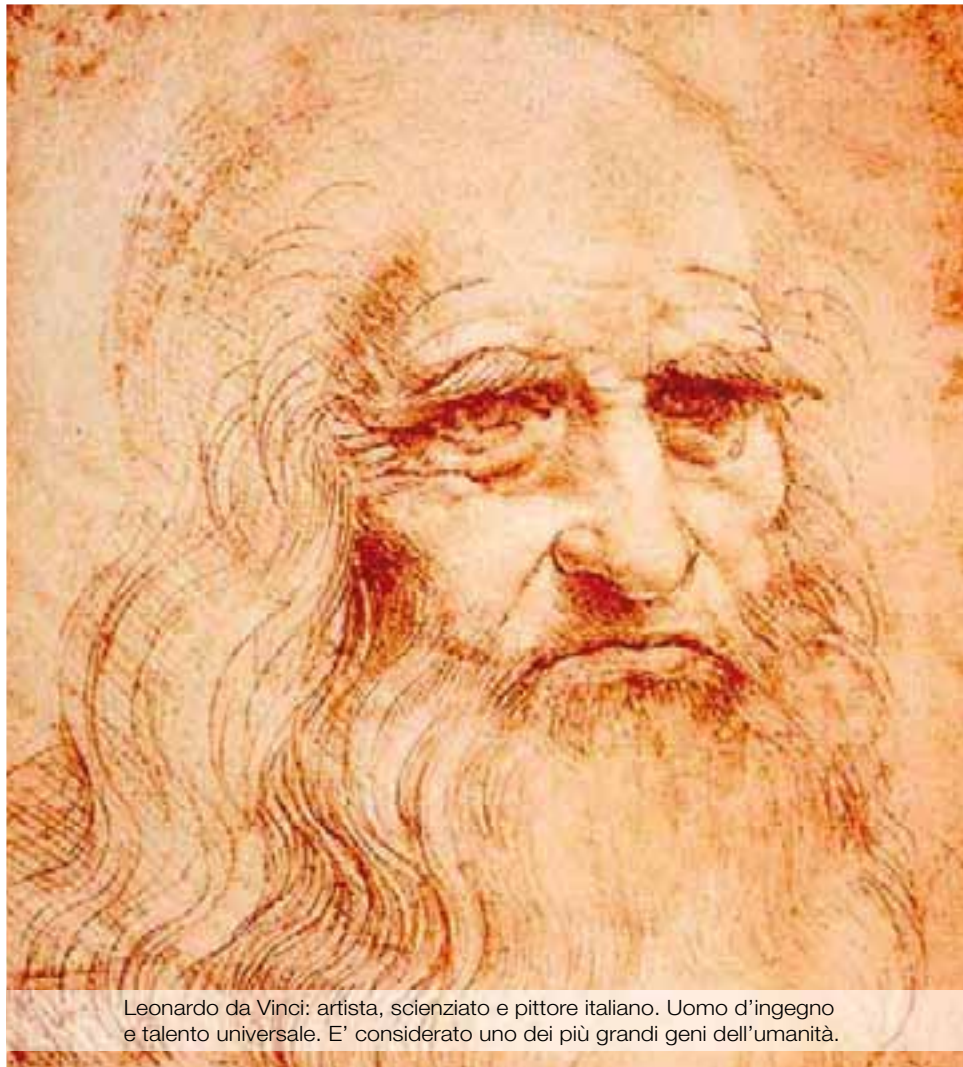
### GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA

SAIE 2010-Mercoledì 27 ottobre, ore 14.30  
GBC Italia organizza **il convegno internazionale**

**"Sostenibilità: un'opportunità per il territorio e per le costruzioni"**

Durante i lavori del convegno si presenteranno una gamma di qualificate esperienze provenienti dagli Stati Uniti, dal Canada, dalla Cina e dalla Francia. Interverranno **Dana Bourland** dell'Enterprise Community USA, **Jerome Gatier**, Direttore del Comitato Strategico Edilizia Grenelle2, **Robert Calla** e **Stephen Pope** del Natural Resources of Canada, **Alessandro Bisagni**, direttore di BEE Inc come testimonianza dei Green Buildings in Cina, **Andrea Poggio**, Vicedirettore di Legambiente, **Maurizio Castellina**, Direttore Amministrazione Operations - Gruppo Finanziario di Unipol e **Gian Carlo Muzzarelli** - Assessore Attività Produttive, piano energetico e sviluppo sostenibile, economia verde, edilizia della Regione Emilia Romagna.





Leonardo da Vinci: artista, scienziato e pittore italiano. Uomo d'ingegno e talento universale. E' considerato uno dei più grandi geni dell'umanità.

# IDROBASE: LA SOLUZIONE GENIALE

“Stiamo cambiando  
le regole del mercato  
dell'acqua in pressione,,

Idrobase è un gruppo di 4 aziende specializzate ognuna in un settore del mercato dell'acqua in pressione. **Passione, Innovazione, Tecnologia** e **Gioco di squadra** è la nostra formula per vincere le sfide del mercato **insieme ai nostri clienti**.



**IDROBASE**<sup>®</sup>  
PASSION FOR WATER

**Spara Nebbia**  
by Idrotech...

*nebbia a 60 metri di distanza*



idrobaser<sup>®</sup>

PUOI DISTRIBUIRE  
IDROPULTRICI  
INDUSTRIALI INNOVATIVE  
[www.idrobaser.com](http://www.idrobaser.com)



idrotech<sup>®</sup>

PUOI DISTRIBUIRE SOLUZIONI  
PER LA NEBULIZZAZIONE ED IL  
RINFRESCAMENTO NEL SETTORE CIVILE  
[www.idrotech.com](http://www.idrotech.com)



perfectcool<sup>®</sup>

PUOI DISTRIBUIRE SOLUZIONI  
PER LA NEBULIZZAZIONE  
NELL'INDUSTRIA  
[www.perfectcool.it](http://www.perfectcool.it)



club dei  
riparatori<sup>®</sup>

PUOI RIPARARE  
LE IDROPULTRICI  
DEI TUOI CONCORRENTI  
[www.sparesclub.com](http://www.sparesclub.com)





## RINNOVABILI - FOTOVOLTAICO



# Fotovoltaico a concentrazione e agricoltura

**A**ffermare un nuovo modello di sviluppo delle rinnovabili nel territorio per dimostrare una volta per tutte che l'energia solare e l'agricoltura possono coesistere in un binomio naturale e armonico. Il progetto "Fotovoltaico a concentrazione e agricoltura" rappresenta una soluzione modello nella direzione dell'integrazione delle energie rinnovabili nel paesaggio e di conciliazione delle colture agricole con la produzione di energia pulita.

Nell'iniziativa di AzzeroCo2 è stato coinvolto il Comune di Cutrofiano (LE) con l'intento di abbracciare con Legambiente una nuova idea di inno-

vazione, salvaguardia del territorio e opportunità di lavoro. Il progetto è stato presentato a Lecce da **Mario Gamberale**, Amministratore Delegato AzzeroCo2, **Edoardo Zanchini**, Responsabile nazionale Energia di Legambiente e **Francesco Tarantini**, Presidente Legambiente Puglia, descrivendone i dettagli ai rappresentanti delle istituzioni e delle associazioni presenti: Aldo Tarantini, Sindaco di Cutrofiano, Antonio Gabellone, Presidente della Provincia di Lecce, Andrea Ferrante, Presidente Nazionale AIAB, Loredana Capone, Vice Presidente della Regione Puglia e Cosimo Durante, Vice Presidente vicario dell'ANCI Puglia.

"Questo progetto è importante per diverse ragioni. Innanzitutto punta su una tecnologia innovativa e efficiente come quella solare a concentrazione, - dichiarano **Francesco Tarantini**, Presidente di Legambiente Puglia e **Edoardo Zanchini**, Responsabile Settore Energia di Legambiente - e poi si integra con le colture agricole, permettendo quindi di conciliare innovazione e tradizione. Senza dimenticare i benefici in termini di produzione di energia pulita e riduzione delle emissioni di CO2, e i vantaggi importanti dell'occupazione".

Il progetto "Fotovoltaico a concentrazione e agricoltura" verrà realizzato dalla socie-

tà EXALTO. Il piano prevede, a Cutrofiano, la coltivazione di piante arbustive e colture che non risentono della presenza dei pannelli. Complessivamente verranno installati 5 MW su un terreno di proprietà privata complessivamente di circa 26 ettari.

"La sfida che AzzeroCo2 ha intrapreso con Exalto - dichiara **Mario Gamberale** amministratore delegato di AzzeroCo2 - è quella di dimostrare come gli impianti da fonti rinnovabili possano essere un'occasione di innovazione tecnologica e opportunità di rilancio dell'agricoltura.

Il progetto avviato in due aree del Salento (Cutrofiano e Giuggianello) porterà alla col-

tivazione di grano e alla successiva produzione di pasta nel periodo di autorizzazione degli impianti.

Il tutto recuperando terreni abbandonati da tempo a causa della crisi dell'agricoltura e impiegando tecniche agricole che riducano al minimo l'impatto sul territorio".

"La presentazione del progetto Fotovoltaico a concentrazione e agricoltura - continuano **Zanchini** e **Tarantini** - cade in un momento particolare, caratterizzato da polemiche in molte aree della Puglia contro la realizzazione di grandi impianti fotovoltaici a terra, proprio mentre in Regione è stata varata la legge per lo sviluppo delle energie rinnovabili.

## TECU® Solar System

Il nuovo tetto solare di KME  
Solo il bello del solare

# KME

## L'energia rinnovabile...

non è più un vincolo per il design architettonico



KME è leader mondiale nella produzione di sistemi integrati per l'architettura sostenibile

Dal 1 gennaio sarà disponibile anche

### KME PV System

una gamma completa di soluzioni integrate per pannelli e impianti fotovoltaici

Tutte le novità al SAIE 2010



Padiglione 14  
Stand C13-15



KME Italy S.p.A.  
Via Corradino d'Ascanio, 4  
20142 MILANO  
tel: 02-89388-244 /-306 /-205  
fax: 02-89388478  
e-mail: tecu-solarsystem@kme.com  
sito: www.kme.com/tecu-solarsystem



Da "BIELLA PRODUCES"

BIELLA  
PRODUCES

# Incentivi per le imprese

Dal Distretto Biellese, **Camera di Commercio di Biella e Unione Industriale Biellese** propongono importanti sostegni e incentivi

## IL PROGETTO

Biella, Produces è un progetto inteso ad attrarre nel territorio biellese nuove realtà imprenditoriali da tutta Italia e dall'estero, secondo un'innovativa modalità di sostegno messa a punto per sfruttare leggi ed opportunità che la Regione Piemonte ha riservato al territorio. Le agevolazioni finanziarie rivolte sia a beneficiari privati che pubblici, che già operano o desiderano accedere a diversi settori produttivi sintetizzabili in:

- 1. Produzione di beni** (industrie manifatturiere, meccaniche, edili, chimiche, farmaceutiche, alimentari, tessili, etc.)
- 2. Servizi alla produzione** (trasporti, telecomunicazioni, ICT, ricerca & sviluppo, etc.)
- 3. Energetico** (energie rinnovabili, elettricità, ecologia, etc.)

Per gli investitori è stata predisposta una serie di servizi che li accompagnano dall'ideazione all'insediamento vero e proprio, **un pacchetto "chiavi in mano"** che comprende: **valutazione dei vantaggi e delle opportunità; agevolazioni a fondo perduto sugli investimenti; crediti a tassi ridotti e incentivi all'occupazione; consulenza per la realizzazione dell'idea di business; accompagnamento nelle fasi di ricerca insediativa e dell'iter burocratico; selezione e formazione di personale altamente qualificato.**

## INFO

Tel 0039 015 3599311  
[info@biellaproduces.it](mailto:info@biellaproduces.it)

[www.biellaproduces.it](http://www.biellaproduces.it)

## IL TERRITORIO

**IMPRESA E AMBIENTE IN EQUILIBRIO:** Biella uno dei distretti industriali italiani più attivi, è "un'isola felice" dal punto di vista del contesto territoriale e dell'equilibrio ambientale. La qualità della vita è garantita dalla presenza di grandi aree verdi, dall'assenza di congestione stradale, da un tasso di criminalità molto basso, dalla presenza di indotto e servizi, e da un patrimonio storico, culturale e ambientale dalle grandi potenzialità.

**L'OFFERTA IMMOBILIARE:** Nel Biellese sono disponibili tra i 500.000 e i 600.000 mq di immobili a destinazione industriale e artigianale, frazionabili sulla base di specifiche esigenze

**IL CAPITALE UMANO:** Il distretto biellese occupa circa 30.000 addetti nell'industria e registra, in questo settore, oltre 2.700 imprese. Si tratta di un distretto di notevole tradizione produttiva, che nel tempo ha forgiato una manodopera di alta qualità lavorativa e personale.

**LA RISORSA ACQUA:** L'acqua del territorio biellese è nota per il suo bassissimo residuo fisso con un minimo contenuto di sodio e a un altrettanto ridotto contenuto di sali minerali, caratteristiche che costituiscono un'importante attrattiva per tutte le industrie alimentari.



## IL DISTRETTO DI BIELLA

Il distretto gode di una localizzazione estremamente interessante sotto l'aspetto logistico; si trova al centro dei due corridoi multimodali, il TEN24 Genova-Rotterdam e il TEN5 Lisbona-Kiev, ed è direttamente connesso con la rete autostradale del Nord Italia e dei valichi alpini.



## GLI INCENTIVI

### ENERGIE RINNOVABILI

Contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati per piccole e medie imprese che producano tecnologie per lo sviluppo e lo sfruttamento di energie rinnovabili.

### FINANZIAMENTI AGEVOLATI

Finanziamenti agevolati per le piccole e medie imprese mirati a progetti di ricerca e sviluppo o per nuovi insediamenti produttivi.

### PROGETTI DI RICERCA

Contributi a fondo perduto destinati alle grandi imprese, compresi tra un minimo di 750.000 e un massimo di 5.000.000 di euro, per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

### INCENTIVI ALL'OCCUPAZIONE

Contributi a fondo perduto per incentivare assunzioni a tempo indeterminato, a cui si possono associare sgravi fiscali per i nuovi dipendenti. Bandi per la stabilizzazione e la formazione del personale.

### AREE AD AIUTO DI STATO

L'intensità degli incentivi è variabile in base alla localizzazione geografica: alcuni Comuni rientrano in aree privilegiate dall'Unione Europea legate all'articolo 107.3.C. del Trattato di Lisbona e godono di ulteriori benefici.

### INVESTIMENTO "CHIAVI IN MANO"

Il team di Biella, Produces offre un pacchetto di servizi di accompagnamento in tutte le fasi del progetto di investimento, compresa la localizzazione, lo sviluppo delle idee di business, la mappatura delle opportunità finanziarie, lo sfruttamento di tutte le possibilità agevolative.

### IL CONTRATTO D'INSEDIAMENTO

Sono previsti contributi a fondo perduto commisurati alla dimensione d'impresa, compresi tra un minimo di 300.000 e un massimo di 7.500.000 euro, per l'apertura di attività manifatturiere o di centri di ricerca e sviluppo.



Camera di Commercio  
Biella



Unione Industriale Biellese

Siamo presenti a SAIE 2010  
Pad. 14 Stand A29





# Italia: record **fotovoltaico**, ad oggi più di **100mila** gli impianti in esercizio

**Secondo il Gestore dei Servizi Energetici entro la fine del 2010 la capacità fotovoltaica installata nel nostro Paese supererà i 2.500 MW, quasi 1.000 MW in più rispetto all'attuale potenza**

**S**uperati in Italia i 100 mila impianti fotovoltaici entrati in esercizio con il sostegno degli incentivi in conto energia gestiti dal GSE.

Ad oggi, tra vecchio e nuovo conto energia, al GSE risultano infatti in esercizio 100.200 impianti fotovoltaici per una potenza installata pari a oltre 1.600 MW.

**Secondo le previsioni del GSE, entro la fine del 2010 la**

**capacità fotovoltaica installata nel nostro Paese supererà i 2.500 MW**, quasi 1.000 in più rispetto all'attuale potenza.

Nel 2011, inoltre, ci si aspetta che le nuove realizzazioni fotovoltaiche potrebbero raggiungere i 2.000 MW.

**La Lombardia, con oltre 15mila impianti, rimane in testa alla classifica delle Regioni con maggior numero di impianti**, seguita da Veneto (11mila impianti) e Emilia Ro-

magna (oltre 9 mila impianti). **Per quanto riguarda invece la potenza installata, la Puglia è prima con 320 MW** seguita da Lombardia (185 MW) ed Emilia Romagna (140 MW).

**Il conto energia, inoltre, premia la realizzazione di impianti fotovoltaici integrati nelle superfici esterne degli involucri di edifici in sostituzione di coperture in eternit.**

Il premio consiste in una miglioramento degli incentivi riconosciuti all'energia elettrica prodotta da tali impianti, premio che è attualmente pari al 5% e che con il terzo Conto Energia diventa pari al 10%. Tale premio ha comportato fi-

nora la realizzazione di circa 100 MW di impianti fotovoltaici sostitutivi all'eternit, che occupano una superficie di oltre 900.000 mq.

Le Regioni interessate da questa tipologia di impianti sono soprattutto quelle del Nord Ita-

lia e in particolare la Lombardia, con oltre 160.000 mq.

Nelle quattro Regioni, Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte e Veneto la superficie di tali impianti fotovoltaici occupa circa 540.000 mq, pari a quasi il 60% del totale nazionale.



## Fotovoltaico: **i dati del GSE** confermano uno squilibrio tra le Regioni

**Assosolare** conferma il trend positivo evidenziato dal GSE, ma sottolinea come ci sia ancora molto da fare, soprattutto nel Meridione, in termini di semplificazione autorizzativa

**I**n Italia gli impianti fotovoltaici sono in forte crescita, ma resta uno squilibrio fra Regioni: è quanto sostiene il **Presidente di Assosolare, Gianni Chianetta**, in merito ai dati sul fotovoltaico diffusi dal GSE.

“I dati del GSE sulla crescita del fotovoltaico - con più di 100mila impianti entrati in esercizio con il sostegno degli incentivi del nuovo Conto Energia, per una potenza installata pari a oltre 1600 MW - confermano le attese, anche se a fare la differenza saranno gli ultimi tre mesi di quest'anno”, dice Chianetta.

“Concordo con le previsioni del GSE sia per la chiusura di



anno, sia per il 2011.

La ripartizione del mercato tra le varie Regioni d'Italia evidenzia però che c'è ancora molto da fare, soprattutto nelle regioni del Sud, in termini di semplificazione autorizzativa, e mi auguro che le linee guida ci aiutino in questo senso.

I 100 MW di impianti foto-

voltaiici sostitutivi all'eternit rappresentano una nicchia importante del mercato, che ci dà grande soddisfazione visto che fu proprio una proposta di Assosolare, così come il reinserimento del premio e anche il suo innalzamento al 10% nel nuovo Conto Energia”, conclude il presidente di Assosolare.





STRUTTURE PER IMPIANTI  
FOTOVOLTAICI

Via Valeriana, 8 - Delebio (SO)

Tel. 0342-696111

[www.incaprotection.it](http://www.incaprotection.it)

[info@incaprotection.it](mailto:info@incaprotection.it)



Strutture portanti modulari in alluminio

Progettazione personalizzata

Produzione e installazione

Soluzioni per qualsiasi tipologia di copertura



in collaborazione con

**ENERGY  
PROJECT** e

Linea **SIKURA**

**ENERGY  
PROJECT**

Impianti fotovoltaici **Chiavi in Mano**

- ▶ Studio di progettazione dedicato
- ▶ Installazione, collaudo e manutenzione
- ▶ Rimozione eternit e riedificazione tetti
- ▶ Analisi redditività impianti
- ▶ Consulenza finanziaria
- ▶ Soluzioni assicurative personalizzate
- ▶ Gestione pratiche GSE
- ▶ Rilascio certificazioni energetiche



fieramilano  
17 - 19 novembre  
2010

Vi aspettiamo a EnerSolar +  
Padiglione 6 / Stand F29-G30

via Nazionale 22/B - 23823 Colico (LC) - Tel. 0341-940193 - [energy.project@hotmail.it](mailto:energy.project@hotmail.it)

[www.energyprojectsrl.com](http://www.energyprojectsrl.com)





# Sicurezza e mondo impiantistico

**160.000 le imprese impiantistiche italiane, con un numero di addetti totali che supera le 500.000 unità. Un settore esposto agli infortuni proprio per le sue caratteristiche, ma dal 2003 al 2008 la frequenza di questi è diminuita del 12%.**



Antonio Pozzoli,  
Vice-Direttore di Assistal

**Antonio Pozzoli, vice-direttore di Assistal** è stato recentemente intervistato sulla tematica della sicurezza sul lavoro nel comparto impiantistico.

**Quali sono le caratteristiche di questo comparto dal punto di vista della sicurezza?**

Sicuramente il nostro comparto ha delle forti peculiarità determinate da fattori di rischio differenti. In primo luogo parliamo di un rischio di tipo ambientale, dovuto al fatto che i lavoratori operano al di fuori dell'azienda e in luoghi che cambiano continuamente: questi fattori rappresentano un primario elemento di complessità nella gestione della sicurezza.

Esiste poi un rischio legato ai diversi ambiti dell'attività specialistica che viene svolta, ovvero il rischio intrinseco delle diverse lavorazioni.

Infine molte imprese di piccole dimensioni hanno, proprio per la loro struttura interna, maggiori difficoltà ad approcciarsi alle pratiche relative alla sicurezza.

**Ma cosa si può fare per aumentare il livello complessi-**

**vo della sicurezza?**

Nel nostro settore l'attenzione nei confronti di questa tematica è cresciuta molto e la riduzione dell'indice di frequenza degli infortuni ne è una dimostrazione. Ma si deve andare avanti in questo senso.

Serve forte condivisione della politica della sicurezza da parte dei vertici aziendali e un'adeguata formazione.

Alcune imprese Assistal, inoltre, hanno dato il via ad iniziative come la creazione di calendari che illustrano l'utilizzo dei diversi dispositivi di protezione individuale; l'iniziativa delle "tute parlanti", usate in cantiere, sulle quali troviamo slogan che ricordano di stare all'erta, o ancora i cosiddetti "Trofei della Sicurezza" attraverso i quali le squadre che ottengono determinati obiettivi di miglioramento dell'indice di infortuni hanno l'opportunità di devolvere in beneficenza una cifra messa a disposizione dall'azienda.

Si tratta di iniziative virtuose che fanno entrare la cultura della sicurezza nella quotidianità dei lavoratori.

## RINNOVABILI - IMPIANTI

# Eolico: le prospettive al 2030 nel report di Greenpeace e del Gwec

**È** stato reso noto a Pechino a conclusione del China Wind Power 2010, il documento di Greenpeace e del Gwec "Global Wind Energy Outlook 2010".

Secondo le proiezioni di questo report, nei prossimi decenni l'energia eolica sarà una delle principali fonti per la copertura del fabbisogno mondiale di energia, e una delle più importanti opportunità per la riduzione delle emissioni in atmosfera.

Si stima infatti che per il 2020 l'eolico coprirà il 22% del fabbisogno mondiale di energia, con un consistente beneficio per la crescita economica e con l'attivazione di 600.000 nuovi posti di lavoro.

Complessivamente per il 2030 si stima che oltre 3.000.000 di persone lavoreranno direttamente o nell'indotto del settore eolico.

Il previsto risparmio di emissioni di CO2 ammonta a 34 miliardi di tonnellate per il 2030.

Il rapporto di Greenpeace viene anche confermato da quanto evidenziato dal "EU Energy Trend to 2030" predisposto dalla commissione europea.

Entro il prossimo 2020, il 41% dei nuovi impianti energetici saranno quelli del settore eolico che pertanto raggiungerà la quota del 14% sulla produzione totale europea. Anche le multinazionali dell'informatica dimostrano particolare attenzione verso l'energia eolica: è



recente la notizia dell'acquisto da parte di Google del 37% del progetto Wind Atlantic Connection che ha l'obiettivo di realizzare una rete di produzione di energia elettrica da turbine da 6.000 MW che si estenderà per 560 Km tra il New Jersey e la Virginia.

**STRUTTURE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Strutture portanti modulari in alluminio  
Progettazione personalizzata  
Produzione e installazione  
Soluzioni per qualsiasi tipologia di copertura

[www.incaprotection.it](http://www.incaprotection.it)

**ENERGY PROJECT**

Impianti fotovoltaici **Chiavi in mano**  
installazione, collaudo e manutenzione  
Rimozione eternit e riedificazione tetti  
Analisi redditività impianti  
Consulenza finanziaria  
Soluzioni assicurative personalizzate  
Gestione pratiche GSE  
Rilascio certificazioni energetiche

[www.energyprojectsri.com](http://www.energyprojectsri.com)



# COPERTURE

che non temono il tempo

# FOTOVOLTAICO

energia a tuttotetto



La versatilità delle coperture UNIMETAL ne consente l'utilizzo nei più svariati settori: civile, industriale ed agricolo

Lastre grecate



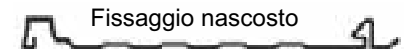
Lastre ondulate



Lastre solai



Fissaggio nascosto



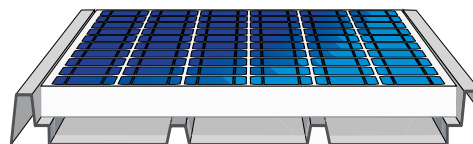
Pannelli coibentati



Pannelli curvi

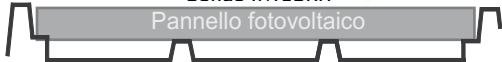


Soluzioni fotovoltaiche  
**completamente integrate**



Genus INTEGRA

Pannello fotovoltaico



Genus INTEGRA Plus

Pannello fotovoltaico



# Unimetal

WWW.UNIMETAL.NET mail: [unimetal@unimetal.net](mailto:unimetal@unimetal.net)

Torre S.Giorgio (CN)  
S.S.Torino-Saluzzo km 30

Tel. **0172-96155**



News

RINNOVABILI - FOTOVOLTAICO

## Kinexia: Fotovoltaico e serre "solari" in Sardegna

**K**inexia ha sottoscritto, attraverso la subholding del Gruppo Kinexia Volteo Energie S.p.A. e insieme alla propria controllata sarda Sa Gea S.r.l., il contratto di appalto "chiavi in mano" per la costruzione di un complesso serricolo ad uso agricolo con impianto fotovoltaico integrato nelle coperture delle stesse serre per una potenza installata pari a 4MWp; il contratto prevede altresì l'attività di gestione e completa manutenzione dell'impianto (O&M). L'ultimazione dei lavori è pre-

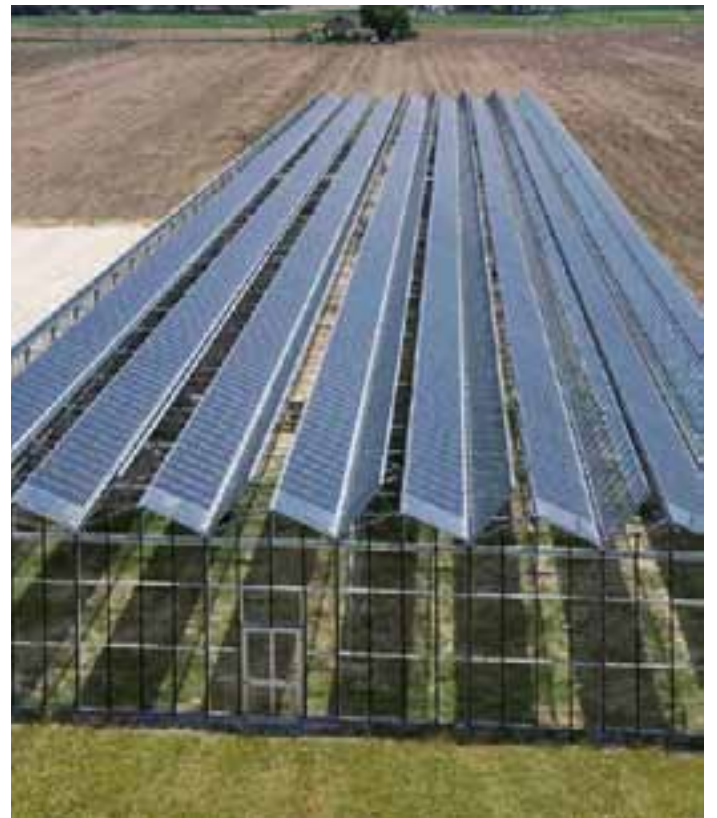
sumibilmente prevista entro il 31 dicembre 2010.

Il corrispettivo per la realizzazione dell'impianto è pari ad **euro 13,2 milioni** e verrà finanziato a carico del committente mediante ricorso allo schema del "project financing" deliberato dall'istituto finanziatore Unicredit Banca.

Per la realizzazione dell'impianto verranno installati circa **17.390 pannelli**, già oggetto di un contratto di fornitura con la cinese Chinalight Solar Co. Ltd, **che si estenderanno su una superficie di circa 29.000 mq**. Il valore ambientale è pari

alla **mancata emissione in atmosfera di 2.900 tonnellate/anno di CO2**, equivalenti alla mancata combustione di circa 1.032 tonnellate/anno di petrolio e/o derivati fossili.

Pietro Colucci, Presidente e AD di Kinexia ha commentato: **"Questa operazione rafforza il posizionamento di Kinexia nel settore fotovoltaico con l'ulteriore espansione in Sardegna**, in cui la società intende sviluppare nuovi progetti nell'ambito delle energie da fonti rinnovabili grazie al forte legame con il territorio maturato nel corso degli anni."



## Interporto di Padova: allacciati i primi 3MW dell'impianto fotovoltaico record

Prosegue fattivamente la realizzazione del **tetto fotovoltaico più imponente d'Italia** e tra i maggiori al mondo in termini di potenza, in fase di sviluppo sugli edifici di **Interporto Padova S.p.A.**

**F**irmato da **SOLON S.p.A.**, l'azienda italiana del gruppo berlinese SOLON SE leader in Italia nella produzione di moduli e sistemi fotovoltaici, l'impianto vede l'impiego di moduli realizzati nello stabilimento dell'azienda che ha sede nella stessa provincia di Padova, a Carmignano di Brenta. "L'intensa ed ininterrotta attività nelle fasi di progettazione, iter autorizzativo, ed installazione - ha spiegato il Presidente di SOLON S.p.A. Domenico Sartore - ha consentito la messa in funzione degli impianti di cinque dei diciotto edifici coinvolti e di una delle sette pensiline adibite al parcheggio delle auto e punta al completamento dell'intera opera entro la fine dell'anno.

Possiamo affermare con fierezza, quindi, di essere in linea con i tempi preannunciati, aspetto non affatto scontato e reso possibile dall'enorme impegno profuso in primis dalla nostra squadra aziendale e dalle partnership di spessore



che siamo riusciti a mettere in campo".

A dar forma concreta al progetto, infatti, un'operazione di successo da 50 milioni di euro che ha come protagonisti il Fondo Sistema Infrastrutture di Orizzonte SGR S.p.A. e il Fondo PPP Italia, fondo infrastrutturale gestito da Fondaco SGR, che si avvale della consulenza di Equiter (Gruppo Intesa Sanpaolo) in qualità di co-investitori nella società di

progetto Interporto Solare Srl, che vede anche la partecipazione di Sinloc S.p.A. e di SOLON S.p.A.

L'ingente investimento è stato supportato da BIIS, Banca Infrastrutture Innovazione e Sviluppo, coadiuvata da Cassa Centrale Raiffeisen dell'Alto Adige S.p.A., Banca Popolare Volksbank e Banca Popolare di Verona - S. Geminiano S. Prospero S.p.A.

"Si tratta certamente di un'ope-

razione di grande significato, non soltanto perché concorre a realizzare un'importante infrastruttura in un'area di grande interesse per lo sviluppo economico del Paese in una visione di sistema che guarda verso l'Est - ha affermato Mario Ciaccia, Amministratore Delegato di BIIS - ma anche perché costituisce un ulteriore tassello verso il recupero del gap infrastrutturale, nell'ottica del fare di cui BIIS, da sempre, ha fatto la propria missione. D'altra parte l'importo di 50 milioni di euro dimostra l'importanza dell'operazione per il territorio rappresentando, senza alcun dubbio, un volano di sviluppo per le imprese italiane".

Grande la soddisfazione per questo primo step del progetto anche della società interportuale padovana, espressa nelle parole del Presidente Sergio Giordani: "Questo primo allaccio alla rete elettrica ci riempie di soddisfazione. È un progetto al quale abbiamo aderito con entusiasmo per diverse ragioni

importanti. Per i numeri a favore dell'ambiente: 17 milioni di kilowattora annui di energia pulita, pari a quella consumata da 5000 famiglie, che evita l'emissione in atmosfera di ben 9mila tonnellate di CO2 l'anno, aspetto che si coniuga alla filosofia di sviluppo e tutela dell'ambiente nelle attività da noi svolte.

La nostra società è infatti quotidianamente impegnata a sviluppare l'intermodalità, lo spostamento delle merci dalle strade alle ferrovie e contribuisce ad una logistica efficiente che taglia i trasferimenti inutili dei prodotti, gestisce un servizio di distribuzione urbana delle merci con mezzi ecologici e allontana dal centro città decine di furgoni.

Un'altra ragione - continua il presidente Giordani - è che questo impianto record è realizzato da una ditta padovana leader nella produzione di moduli e sistemi fotovoltaici. Inoltre l'indotto occupazionale generato è di ben 450 persone per un anno".



## News

Per il 2010 in Umbria gli investimenti nel fotovoltaico sono stimati a un miliardo di euro; 124 MW è la potenza complessiva cumulata dagli impianti autorizzati e in fase di istruttoria

## RINNOVABILI - FOTOVOLTAICO

# A Terni il più grande impianto fotovoltaico in Italia



ciali Terni appartenente alla ThyssenKrupp. Il Tubificio di Terni è una società industriale direttamente controllata da ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni appartenente a sua volta a ThyssenKrupp AG, multinazionale attiva nel campo dei materiali e delle tecnologie, impegnata nello sviluppo di idee e di innovazioni per un progresso sostenibile.

L'azienda occupa una superficie di 45.000 mq ed è principalmente attiva nella produzione di tubi in acciaio inox elettrosaldati, destinati al settore dell'autotrazione, tubi strutturali e tubi industriali.

Il completamento dell'impianto e l'utilizzo di energia rinnovabile solare rappresenta un deciso passo avanti anche per l'immagine di tutto il gruppo ThyssenKrupp sul piano

dell'ecosostenibilità ambientale. L'impianto utilizza 9.724 pannelli Yingli Solar e 7 inverter PowerOne su una superficie di circa 45.000 metri quadrati, con una produzione totale di circa 2.300.000 kilowattora/anno di energia elettrica.

L'impianto fotovoltaico, quindi, sarà in grado di creare energia per ben 1000 famiglie e porterà alla riduzione di oltre 1.378 tonnellate di anidride carbonica l'anno; l'impianto è già collegato alla rete di distribuzione in media tensione gestita dall'Asm di Terni.

La realizzazione di questo importante impianto rafforza il primato della città di Terni, e dell'Umbria più in generale, nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, non inquinanti.

L'impianto fotovoltaico realizzato da **Energie S.r.l.**, joint venture tra **TerniEnergia** ed **EDF EN Italia** per l'attività di "Power Generation", è collocato sul tetto del **Tubificio di Terni SpA**, società del gruppo ThyssenKrupp Acciai Spe-

## Alcune buone idee fanno anche risparmiare

IDEA TRADIZIONALE



IDEA A RISPARMIO ENERGETICO SOLIGHT



TUBO LED A RISPARMIO ENERGETICO



SCEGLI SOLIGHT E INIZIA A RISPARMIARE ANCHE TU!

ACQUISTA OGGI L'ILLUMINAZIONE A LED E INIZIA SUBITO A RISPARMIARE: ACCEDI AGLI INCENTIVI STATALI, RISPARMA FINO A 4 VOLTE IL VALORE INVESTITO, DURA 4 VOLTE PIU' A LUNGO RISPETTO A UN NEON TRADIZIONALE, FACILE INSTALLAZIONE E COSTI DI MANUTENZIONE RIDOTTI AL MINIMO SCOPRI LE IDEE CHE FANNO RISPARMIARE SU [WWW.SOLIGHT.IT](http://WWW.SOLIGHT.IT)

**SOLIGHT**  
THE LIGHTING COMPANY





## News

**Il presidente della Regione Enrico Rossi ha lanciato la sfida intervenendo al seminario "Toscana e Usa: collaborazione per un futuro più pulito" organizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico**

**R**addoppia in Toscana la previsione di energia elettrica da fonti rinnovabili. «Un obiettivo che vogliamo realizzare per essere più autonomi, ridurre l'inquinamento e contribuire a sviluppare un settore strategico come quello energetico. Un'opportunità da cui imprese americane e toscane potranno trovare occasioni di lavoro e di collaborazione». Il presidente della Regione Enrico Rossi ha lanciato la sfida intervenendo al seminario "Toscana e Usa: collaborazione per un futuro più pulito" organizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico, Istituto nazionale per il Commercio Estero, Regione Toscana, Toscana Promozione, Consolato Generale degli Stati Uniti a Firenze e dalla sede fiorentina della New

# RINNOVABILI - FOTOVOLTAICO

## La Toscana sceglie un futuro rinnovabile

York University che ha visto la partecipazione dell'ambasciatore Usa David Thorne. «Vogliamo puntare sull'attrattiva del territorio per nuovi investimenti» ha detto Rossi.

In platea, ricercatori italiani e americani e rappresentanti di 23 imprese italiane e 12 statunitensi interessate a trovare nuove strade di cooperazione e collaborazione su un settore strategico per il futuro come quello rappresentato dalle energie rinnovabili.

«Oggi in Toscana - ha proseguito Rossi - importiamo il 25% di energia. Del 75% di quella prodotta in casa, il 47% arriva da fonti fossili e il 28% da fonti rinnovabili. L'obiettivo è colmare quel deficit del 25% attraverso l'incremento di produzione elettrica da fonti rinnovabili. In questo modo avremo una regione in cui il 50% della produzione di energia elettrica sarà costituito da energie rinnovabili. Il che ci consentirà anche tecnicamente di rinunciare al nucleare. La Regione è pronta a dare il proprio contributo. A

questo proposito entro la fine dell'anno i 53 milioni di fondi comunitari dedicati all'energia verranno assegnati per finanziare una parte dei 1200 progetti di impianti di produzione da rinnovabili. Così potremo attivare una mole di investimenti pari a circa 250 milioni di euro».

«In questo panorama la geotermia, ha spiegato Rossi, potrà essere un pezzo importante della politica energetica del nostro futuro. In Toscana, la prima regione al mondo a utilizzare questa risorsa, si producono più di 5 miliardi di Kwh in 32 centrali a cui se ne aggiungeranno presto altre.

Enel Green Power, alla quale la legge nazionale ha assicurato una conferma delle concessioni fino al 2024, deve però lavorare con la Regione e le istituzioni locali per individuare tecnologie utili a migliorare le prestazioni ambientali delle centrali, per creare sinergie e favorire la nascita di poli industriali-artigianali capaci di utilizzare il calore geotermico».

«Con Enel Green Power e altre imprese del settore - ha prose-



guito - vogliamo lavorare per costruire il distretto energetico regionale e al tempo stesso per portare avanti progetti in grado di sviluppare ricadute positive in termini di attività e occupazione nelle aree della geotermia. Siamo più interessati a questi - ha puntualizzato il presidente - che alla trattativa sulle royalties».

Per lo sviluppo delle rinnovabili centrale sarà il ruolo del polo energetico e tecnologico costiero. «La nostra costa - ha spiegato il presidente - è stata interessata nel tempo dalla presenza dei principali impianti energetici toscani.

Ma si è operato in ordine spar-

so. Vorremmo invece costituire un tavolo per creare quelle sinergie in grado di dare vita a un distretto energetico della costa supportato da un centro di ricerca regionale su energia e green economy. Questo sarà uno dei temi centrali del prossimo Piano regionale di sviluppo le cui linee generali saranno presentate in consiglio a novembre».

Parlando infine di impianti a biomasse a filiera corta, altro settore in crescita, il presidente ha precisato: «E' assurdo mandare in Sardegna i cascami dei boschi di Coltano e poi importare olio di palma per far funzionare gli impianti di Livorno».



**L**a quarta Commissione del Consiglio Regionale della Puglia 'Attività produttive', e la quinta 'Ambiente', hanno approvato il disegno di leg-

ge che modifica le norme sulla valutazione dell'impatto ambientale.

Sono stati inoltre approvati alcuni emendamenti fatti propri dall'assessore regionale

## Puglia: provvedimenti per le energie pulite

**Modificate le norme sulla valutazione dell'impatto ambientale e vietati erbicidi o veleni nelle aree in cui sorgono impianti eolici o fotovoltaici**

all'Ambiente, Lorenzo Nicastro, tra i quali due proposti dai consiglieri della Puglia per Vendola, Angelo Disabato, Giovanni Brigante e Francesco Laddomada.

Il primo, spiega una nota regionale, prevede di operare fino a tre megawatt senza valutazione d'impatto ambientale per impianti sui tetti nelle aree industriali anche dismesse.

Il secondo riguarda gli interventi di manutenzione delle

aree dove sorgono gli impianti eolici e fotovoltaici esistenti e di nuova installazione. La proposta prevede che in quei territori sia vietato l'uso di erbicidi o veleni per distruggere le piante erbacee. Ciò affinché siano preservate le risorse del suolo.

«Si tratta - prosegue la nota - di un preciso impegno programmatico della Puglia per Vendola che trae ulteriore conferma dall'impegno preso a Bruxelles dal presidente Nichi Vendola in occasione della firma di un

accordo tra i sindaci europei e americani nella lotta ai cambiamenti climatici: la solarizzazione integrale delle città con pannelli fotovoltaici su ogni tetto». «La Puglia produce energia eolica e fotovoltaica più di chiunque in Italia. È adesso importante - conclude la nota - un riequilibrio in favore della salvaguardia dei territori. L'energia pulita richiede un ambiente altrettanto pulito: questo è per noi fondamentale rispetto all'idea di una Puglia migliore».

# DOPPIA PERSONALITÀ

Fotovoltaico e Solare termico in un unico pannello



## H-NRG.2

**IL PANNELLO IBRIDO RAFFREDDATO CHE  
USUFRUISCE DEGLI INCENTIVI STATALI**



Certificato secondo le normative **EN 12975** come pannello solare termico.

Certificato **Solar Keymark CEN**.

Certificato secondo le normative **IECEE 61215** e **IECEE 61730** per la parte fotovoltaica.

**Tutto il resto è acqua passata.**

  
**AnafSolar**  
Moving energy

Membro di

 ASSO  
SOLARE

[www.anafsolar.eu](http://www.anafsolar.eu)





## News

A breve la nuova **“Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione”**, redatta dal Comitato Elettrotecnico Italiano

## RINNOVABILI - FOTOVOLTAICO

# Guida tecnica CEI: novità per il fotovoltaico

Il CEI, Comitato Elettrotecnico Italiano, annuncia la pubblicazione a breve della nuova edizione della Guida CEI 82-25 **“Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione”**.

La Guida fornisce ai progettisti, agli installatori e, agli operatori di impianti fotovoltaici i criteri per la progettazione, l'installazione e la verifica dei sistemi di generazione, destinati ad operare in parallelo alla rete di distribuzione di Media e di Bassa Tensione.

La Guida contiene degli aggiornamenti frutto dell'intensa attività svolta dal CEI, attraverso il comitato tecnico di riferimento per questo settore. Tra questi aggiornamenti rientrano le modifiche rese neces-

sarie dall'evoluzione normativa e legislativa e quanto sviluppato dal CT 82 in collaborazione con altri comitati in materia di cavi, contatti, interruttori in BT e con organizzazioni esterne al CEI, tra cui il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Altre modifiche riguardano aspetti legati al dimensionamento meccanico e ai sistemi fotovoltaici a concentrazione, l'interfacciamento alla rete elettrica e la misura dell'irraggiamento solare e relativi strumenti di misura.

La nuova edizione della Guida tecnica contiene 4 allegati. L'Allegato A riporta il riepilogo della normativa, i documenti e le leggi di riferimento in vigore, da rispettare per la progettazione e la verifica elettrica di un impianto fotovoltaico, men-



tre l'Allegato B definisce i criteri per la progettazione e la verifica meccanica di un impianto fotovoltaico.

L'Allegato C fornisce cenni sulla risorsa energetica solare fotovoltaica, nonché sulla potenzialità degli impianti fotovoltaici. L'Allegato D, che rappresenta la novità della presente edizione della Guida tecnica, fa riferimento alle prove essenziali da effettuare su moduli e assiemi fotovoltaici a concentrazione solare per verificare il soddisfacimento dei requisiti minimi di sicurezza e qualità, oggetto delle norme CEI EN applicabili, ed ottenere una valutazione preliminare della sicurezza e qualità dei componenti esaminati. La Guida recepisce gli aggiornamenti legislativi del Decreto Ministeriale 06/08/2010 **“Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare”**.

EnerSolar+  
2010

fieramilano  
17-19 NOVEMBRE 2010  
Fiera Milano - Rho



Salone  
Internazionale  
dell'Energia Solare

IN CONTEMPORANEA A:



Riviste italiane  
leader del  
settore  
delle  
energie  
rinnovabili



ARTENERGY  
PUBLISHING

Via Antonio Gramsci, 57  
20032 Cormano - Milano  
Tel.: +39-02-66306866  
Fax: +39-02-66305510  
info@zeroemission.eu  
www.zeroemission.eu

www.enersolar.biz





## RINNOVABILI- SCHERMATURA SOLARE

# Serisolar e Unicredit Group-Fineco a Milano: schermatura solare e messa in sicurezza certificata delle vetrate

Anche la sede di Unicredit e Fineco di piazzale Durante, via D'Aviano e Via Padova a Milano si è rivolta a Serisolar Group per schermare e riqualificare oltre 3000 mq di vetrate. I principali problemi da risolvere erano: **a.** Surriscaldamento primaverile-estivo-autunnale dei locali vetrati; **b.** Abbaglio sui videoterminali; **c.** Messa in sicurezza certificata delle vetrate esterne; **d.** Rinnovo architettonico delle facciate perimetrali. In circa un mese di lavoro, attraverso l'utilizzo di 5 installatori specializzati, e mediante l'utilizzo di 4 piattaforme aeree, Serisolar Group ha materialmente trasformato le precedenti vetrocamere in vetrate ad alte prestazioni schermanti con un fattore solare medio  $G = 0,13$  e classe di sicurezza EN12600 - 3B3 certificata. Rispetto



al 100% di energia incidente sulle vetrate, oltre l'87% viene adesso totalmente riflesso all'esterno, garantendo un ottimo microclima ambientale da marzo a novembre. L'ammortamento dell'intero intervento sulla riduzione dei costi di condizionamento dell'aria è stimato in circa 4 anni. La garanzia dei prodotti Madico SB221EXSR sputtered installati è di 10 anni su prodotto e posa in opera, mentre la durata media attesa supera i 15 anni.



## Serisolar e Museo Maxxi a Roma

### Alta protezione solare a salvaguardia delle opere d'arte

Uno dei problemi fondamentali che il "Conservatore delle opere" di un museo deve considerare è la protezione contro il viraggio dei colori a causa dei raggi U.V. e dei raggi I.R. contenuti nella luce solare che attraversa le vetrate delle sale espositive. Spesso la corretta fruizione dei favolosi dipinti esposti nei musei più famosi è legata ad immagini illuminate artificialmente, in quanto la luce naturale viene preclusa da pesanti tendaggi, tapparelle, o similari, a salvaguardia delle preziose opere. Il Museo Maxxi, con la consulenza professionale di Serisolar, ha risolto in anticipo il problema schermando le vetrate con una speciale pellicola antisolare da esterni di ultima generazione. Il film utilizzato, Madico SG330EXSR con spessore 75 micron e speciale antigraffio doppio strato a lunga durata, ha permesso di eliminare alla fonte oltre il 99% dei raggi UV, di riflettere oltre l'80% di energia incidente, raggiungendo un fattore solare inferiore a  $G = 0,20$ . La soluzione adottata, a differenza di altre tipologie di pellicole sul mercato, permette di evitare l'effetto specchio, consentendo la visibilità bidirezionale richiesta dalla direzione tecnica del Museo Maxxi; per questo motivo lo stesso tipo di film viene spesso utilizzato per schermare anche le vetrate degli sportelli bancari, ove la bi-direzionalità visiva è imposta dalle misure cautelative antirapina. L'efficacia del sistema "vetro + pellicola" è garantita dall'elevata efficienza che tale sistema consente riflettendo dal 70% al 94% di energia solare incidente. I valori di riflessione migliorano ancora se si installa su vetrate a bassa emissività. Con tali valori schermanti, il ritorno economico dell'investimento, sul risparmio di energia elettrica per il raffrescamento, è di circa 3-4 anni. La durata media effettiva dei film Madico di Serisolar spesso supera i 15 anni, contro i classici 4-5 anni dei prodotti in commercio.

Con Serisolar il vetro è **schermatura solare**

Per gentile concessione del MAXXI. Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma

foto Carlo Baroni

Pellicola antisolare ad alto risparmio energetico ed a lunga durata - Museo MAXXI, Roma

Da oltre 10 anni Serisolar è leader nell'installazione di speciali pellicole sulle vetrate che garantiscono la protezione degli ambienti interni dall'irraggiamento solare, dagli sguardi indiscreti, la sicurezza da atti vandalici e dalle esplosioni.

In particolare, l'applicazione delle pellicole antisolari riduce l'eccessivo calore derivato dall'irraggiamento e permette di abbattere i costi per la climatizzazione fino al 50%, riducendo la conseguente emissione di CO<sub>2</sub>.

CONTROLLIAMO IL SOLE. PROTEGGIAMO GLI INTERNI

PROTEZIONE E BENESSERE CON DURATA ULTRADECENNALE.

Serisolar srl 38121 Trento Tel 0461 950065 Fax 0461 959196 info@serisolar.com  
 Serisolar Milano srl 20051 Limbiate MI Tel 02 99682861 Fax 02 99693531 infomilano@serisolar.com  
 Serisolar Roma srl 01100 Viterbo Tel 06 97625850 Fax 0761 322763 inforoma@serisolar.com [www.serisolar.com](http://www.serisolar.com)



comunic@re

N° 1 Ott/Nov 2010  
www.comunicareenergia.com

# energia

INTERACTIVE MAGAZINE

## COVER STORY:

**Mario Cucinella**

**il progetto**

**della nuova sede**

**3M Italia**

» **Fotovoltaico**

Installazione industriale

» **Solare termico**

Impianto termico in hotel

» **Sviluppo sostenibile**

Il futuro dell'acqua sul pianeta

Registrazione  
Gratuita!

Fotovoltaico nuova sede 3M Italia

## In primo piano

- **L'icona dell'innovazione: nuova sede 3M**
- **Isolamento termico e acustico: Ecocasa Saint Gobain**
- **Impianto termico in hotel: installazione RDZ**
- **Il fotovoltaico nel 2020**
- **Fotovoltaico integrato architettonicamente: impianto elettrotegola di Brianza Plastica**
- **Il futuro dell'acqua**
- **La mappa della produzione degli impianti fotovoltaici in Italia**

**SFOGLIA**  
On-Line  
**IL MAGAZINE**

## ENTRA NEL MONDO DELL'INFORMAZIONE DIGITALE E INTERATTIVA

### INTERATTIVITA'

"Comunicare Energia" è il magazine caratterizzato da ipertestualità, multimedialità, interconnessione e collegamento immediato con i "protagonisti" del settore, chiarezza e animazione dei contenuti attraverso video, audio, photogallery, infografiche, link, allegati di approfondimento.

### ECOSOSTENIBILITA'

"Comunicare Energia" è un progetto di "informazione ecosostenibile" che azzerà l'utilizzo della carta stampata e la filiera della distribuzione, contribuendo a ridurre le emissioni di CO2; con la funzione di selezione inoltre si può scegliere la stampa delle sole pagine che interessano.

### ACCESSIBILITA'

In ufficio, a casa, in viaggio: è sufficiente un pc connesso a internet per avere la consultazione di "Comunicare Energia" in tempo reale, e per accedere così ad una fonte di informazioni e di aggiornamento puntuale, approfondita e fortemente interattiva.

### IMMEDIATEZZA

La consultazione interattiva di "Comunicare Energia" permette un contatto diretto e immediato con le informazioni, la possibilità di approfondire attivamente le notizie e di reperire in via immediata articoli, news, progetti, realizzazioni, novità, analisi e approfondimenti tecnici.



[www.comunicareenergia.com](http://www.comunicareenergia.com) [info@comunicareenergia.com](mailto:info@comunicareenergia.com) Tel: +39 0331 786911

# Crepe Nei Muri

Quanto E' Sicuro Un Nostro Consolidamento?



 & Partners

...Chiedetelo **Domattina Ai Nostri Clienti...**

Brevetto Europeo  
Depositato  
n. EP1914350



Chiama **Per** Sopralluogo  
e **Preventivo** Gratuito

senza impegno  
**840 222202**



[www.geosec.it](http://www.geosec.it) | [info@geosec.it](mailto:info@geosec.it)



**È ON LINE IL NUOVO SITO**  
<http://isotec.brianzaplastica.it>

joblines

# Per risparmiare il 50% sul riscaldamento si consiglia la posizione sul tetto.



**Con Isotec massimo comfort in estate ed in inverno. Ora disponibile anche in versione XL.**

Isotec, il pannello termoisolante in poliuretano espanso, è una vera risorsa per il comfort abitativo ed il risparmio energetico di tutto l'edificio. Ideale per tetti nuovi e per ricostruzione di vecchie coperture, permette di risparmiare il 50% sul riscaldamento invernale, conservando il calore all'interno dell'abitazione e trattenendolo all'esterno in estate, anche grazie alla ventilazione sottotegola. Per un totale benessere nel rispetto dell'ambiente.

Completa la copertura con il fotovoltaico integrato **ELETTROTEGOLA**

## **ISOTEC**



**Brianza Plastica SpA**

Via Rivera, 50 Carate Brianza (MB) - Numero Verde: 800 554994