

**STEA NEWS - Periodico Quadrimestrale - Proprietà STEA s.r.l.**

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale 70% NE/VR

Anno 11 - N. 33 - Dicembre 2011 - Editore CR SOFT s.r.l. - Verona

In caso di mancato recapito restituire all'ufficio di Verona CMP detentore del conto, per la restituzione al mittente, previo pagamento resi.

NEWS**1****EDITORIALE****Il Meeting STEA 2011****1****IL CANTIERE IN VETRINA**

Efficienza e comfort con Naturalia-Bau

**6****IL PRODOTTO IN VETRINA**

Consolidamento dei solai con Fibre Build

**7****IL PRODOTTO IN VETRINA**

Installazione di una linea vita

**11****L'ESPERTO RISPONDE**

Alcuni provvedimenti della "manovra estiva"

**12****GRUPPO STEA**

Dove siamo



Merry Christmas
Buon Natale
Feliz Navidad
Bon Natal
Frohe Weihnachten
Giliq Natal
Boze Narodzenie

EDITORIALE**Il Meeting STEA 2011**

Trissino (VI). In una cornice indubbiamente elegante ma nel contempo calda ed accogliente, quale quella offerta dal Ristorante Alla Campagna, il 20 ottobre scorso si è svolto il **primo Meeting STEA**, un'occasione di incontro con i clienti delle rivendite del Gruppo STEA piuttosto inusuale e, possiamo dire, più "personale", rispetto ai più classici appuntamenti a convegni o fiere di settore. Rivolto prevalentemente alle imprese edili, lo svolgimento del Meeting ha contemplato una prima parte di **approfondimento tecnico** con l'esposizione di **quattro relatori** su temi importanti e attuali per l'edilizia, ed una seconda parte, caratterizzata dalla presenza di **mini-corner espositivi** dove i par-

NEWS

(continua a pagina 2)

tecipanti hanno potuto ottenere **consulenze tecniche** sulle tecnologie ed i materiali per l'edilizia sostenibile e l'efficienza energetica, visionando nel contempo alcune soluzioni innovative per il mercato dell'edilizia. Il Meeting si è quindi concluso con una cena conviviale estesa a tutti gli intervenuti. L'invito del Gruppo STEA è stato accolto con grande interesse: la partecipazione di quasi **200 persone** all'evento ha saturato la capienza della sala conferenze messa a disposizione dalla struttura di ristorazione; un'adesione che ha positivamente sorpreso soprattutto gli stessi partecipanti.

**IL PRODOTTO IN VETRINA****Reti fibrorinforzate**

(continua a pagina 6)

Consolidamento di solai e rinforzi strutturali con i materiali compositi in FRP di Fibre Net.

Linee vita

(continua a pagina 7)

Preventivazione, progettazione, installazione, collaudo e certificazione di una linea vita.

IL CANTIERE IN VETRINA**Naturalia-Bau: efficienza e comfort****Applicazione dei pannelli in fibra di legno ...****Risultato dopo l'intervento ...**

(continua a pagina 8)

La grande esperienza di Naturalia-Bau nella **riqualificazione energetica degli edifici** con l'utilizzo di prodotti naturali ed ecosostenibili, unita al servizio di consulenza dell'associato STEA Edilberica, ha permesso di realizzare un "cantier modello" a **Santa Maria di Camisano (VI)**. La particolare destinazione d'uso dell'edificio sottoposto a riqualificazione e la volontà dei committenti di **"andare oltre" i requisiti stabiliti dalle normative**, ha reso necessaria l'**adozione di più soluzioni costruttive** per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ottenendo risultati eccellenti.

L'edificio oggetto dell'intervento accoglie su una superficie di 1200 mq lo **SPORTING MED**, centro privato di terapie fisiche riabilitative con un'area dedicata al fitness di pro-

... continua a pagina 8



IL MEETING STEA 2011

(dalla prima pagina)

“Non credevo che il Gruppo STEA fosse così grande” - questa la frase che può sintetizzare i numerosi commenti espressi, raccolti a fine giornata. E proprio questo era uno degli obiettivi del Meeting, quello cioè di mostrare la realtà del Gruppo STEA ai propri partner, oltre che condividere l'approfondimento di temi importanti.

Il Meeting rappresenta quindi un momento importante che integra e completa le attività convengnistiche, generalmente rivolte al pubblico dei progettisti (geometri, architetti, ingegneri) e solitamente connotate da un rapporto meno personale.

Di seguito una sintesi delle quattro relazioni tecniche che hanno costituito la prima parte dell'evento.

Protezione delle cadute dall'alto - le soluzioni LineaVita®

L'ing. Giancarlo Vitali ha trattato il tema dei **sistemi di protezione delle cadute dall'alto**.

Tali sistemi non devono essere previsti e progettati solo per la realizzazione ex-novo di una copertura ma anche, e soprattutto, per il loro utilizzo durante le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del tetto.

Sul tetto, fino ad ora elemento meramente strutturale dell'edificio, oggi trovano posto sempre più numerosi elementi tecnologici, dalle parabole per la tv satellitare, alle aperture per l'illuminazione dei sottotetti fino ai pannelli solari o fotovoltaici, la cui installazione e manutenzione comporta l'intervento di personale e, conseguentemente, un aumento del rischio di caduta.

Il quadro normativo che regola la materia è il **D.Lgs 81 del 2008**, con le sue successive modifiche ed integrazioni: in esso si definiscono esattamente gli **obblighi** che devono essere assolti dal **committente**, dal **progettista** e dall'**impresa esecutrice**, e le **sanzioni** in caso di inadempienza. Ciò che si evince dalla relazione dell'ing. Vitali è la **corresponsabilità**, in caso di incidente, di tutte le figure coinvolte nell'esecuzione di un intervento su una copertura, dal committente al progettista fino all'impresa esecutrice, ciascuno per le proprie competenze.

Le misure da adottare per eliminare o ridurre al minimo i rischi devono permettere di lavorare in sicurezza garantendo comunque una certa libertà di movimento. In primo luogo devono quindi essere adottati i **dispositivi collettivi**. Quando questi non sono sufficienti a garantire un livello di sicurezza sufficiente dovranno essere adottati i **dispositivi individuali** (la fornitura dei quali NON spetta assolutamente al committente bensì all'impresa che esegue i lavori).

I sistemi di anticaduta dall'alto sono costituiti da:

- un **punto sicuro di ancoraggio** (che NON è sicuramente rappresentato da camini o antenne, come purtroppo a volte si può constatare);
- un **collegamento ad una imbracatura** (il col-



legamento ha funzione dissipativa dell'energia sprigionata in caso di caduta).

I sistemi di anticaduta sono di due tipi:

- **presidi fissi**;
- **presidi temporanei** (predisposti per brevi periodi di tempo e rimossi a fine lavori).

I punti di ancoraggio si dividono in classi:

- **classe A1**: ancoraggi strutturali puntuali che permettono all'operatore di muoversi in un'area limitata ma con una certa libertà;
- **classe A2**: ancoraggi strutturali per tetti inclinati;
- **classe C**: le linee vita, linee di ancoraggio flessibili e orizzontali.

LineaVita® offre sistemi di anticaduta dall'alto completi. Ma non si limita alla semplice fornitura del materiale: il servizio verso l'impresa e il committente, in collaborazione con le rivendite del Gruppo STEA, è completo, dalla progettazione gratuita fino all'assistenza tecnica per una corretta posa del sistema.

Le soluzioni LineaVita® sono garantite e certificate.

Bioedilizia e riqualificazione energetica degli edifici - le soluzioni Naturalia-Bau

Negli ultimi anni la riqualificazione degli edifici esistenti rappresenta il motore del settore edile, grazie anche al sistema di sgravi fiscali previsto per questo tipo di interventi.

Come affermato dall'arch. Matteo Pontara, l'intervento principe di riqualificazione si concretizza nell'**isolamento termico dell'involucro esterno**, più precisamente nell'esecuzione di un **rivestimento a cappotto** delle pareti perimetrali.

Ma la crescente sensibilità verso la **sostenibilità ambientale** dell'edilizia ha posto l'attenzione anche su un altro elemento del sistema di isolamento termico dell'involucro: il **materiale di base**.

Non solo rivestimento a cappotto, quindi, ma rivestimento a cappotto con **materiali naturali, traspiranti, ecosostenibili e riciclabili**.

Per capire se un prodotto è ecosostenibile è necessario considerare tutte le fasi di produzione e utilizzo dello stesso, compresa la **possibilità di smaltimento e riciclo a fine vita**.

Naturalia-Bau, azienda da sempre improntata alla fornitura di prodotti e soluzioni in bioedilizia, offre Pavawall di Pavatex come prodotto di punta per la realizzazione di cappotti. Pavawall è un pannello in fibra di legno che garantisce un isolamento naturale e traspirante: la lignina che compone il pannello presenta celle di aria ferma e asciutta all'interno di una matrice di lignina e cellulosa, capace di assorbire l'umidità in eccesso. Pavawall è completamente naturale ed ecosostenibile:

- è composto di legno, materiale rinnovabile e che abbate il livello di CO₂ nell'atmosfera;
- è prodotto con un impatto ambientale molto ridotto, dato che gli stabilimenti di produzione sono alimentati a biomasse;
- è completamente riciclabile: gli sfridi di cantiere o pannelli eventualmente dismessi da strutture in demolizione si possono smaltire come materiale da compostaggio.

Ma Naturalia-Bau non si ferma al prodotto: la continua attività di ricerca e sviluppo di soluzioni prestazionali ha portato alla definizione di **sistemi costruttivi completi** per la coibentazione delle coperture e delle pareti sia esterne che interne, sistemi tutti composti da materiali naturali.

È il caso del sistema Naturawall per la realizzazione di cappotti per pareti esterne, in cui si abbinano i pannelli Pavawall con rasanti naturali. Naturawall è il primo sistema di rivestimento a cappotto ad aver ricevuto la certificazione ETA, sottoponendo a test prestazionali la combinazione dei materiali che lo compongono.

Diversi sono invece i sistemi costruttivi per la realizzazione di **cappotti interni**: da Pavadentro, composto da pannelli in fibra di legno che regolano l'umidità interna degli ambienti e la loro traspirabilità, alle lastre a secco con barriera all'aria e freno al vapore a diffusione igrovariabile Intello, fino ai pannelli in calcio silicato che fungono da sistemi antimuffa in ambienti con alta concentrazione di vapore acqueo (bagni, cucine, ...).

Ma anche il **sistema tetto** è stato studiato nei minimi particolari, proponendo soluzioni che permettano di garantire un buon isolamento in inverno e in estate e nel contempo consentano di smaltire l'umidità in eccesso (soprattutto l'umidità residua di cantiere); tutte le soluzioni di coibentazione del tetto si basano sull'utilizzo dei pannelli in





IL MEETING STEA 2011

fibra di legno Pavatherm.

Infine si è posto l'accento sull'**importanza della posa in opera** di prodotti e sistemi costruttivi: qualunque sistema, anche il più performante, se non posato a regola d'arte vanifica completamente le sue potenzialità, rendendolo praticamente inutile.

Sistemi solari termici – la “finestra solare” Velux

Pannello solare o finestra? Entrambe le cose. È questa la risposta che Velux ha dato alla necessità di associare lo sfruttamento delle energie rinnovabili con la riduzione dell'impatto estetico-funzionale dei tradizionali sistemi solari termici.

Il Sig. Christian Simonetti ha illustrato la soluzione di Velux: un **nuovo pannello solare** che si integra perfettamente alle finestre per tetti, rendendo indistinguibili pannello e finestra, e garantendo alla

copertura una continuità estetica senza eguali.

I collettori solari, infatti, installati con l'esclusivo raccordo che permette il perfetto abbinamento con le finestre per tetti VELUX e un deflusso ottimale delle acque piovane, non sono appoggiati sul tetto, ma sono **integrati nella copertura** sostituendo le tegole o i coppi. Inoltre, essi hanno la stessa estetica delle finestre per tetti. Grazie alle cinque misure disponibili, collettori e finestre possono adattarsi armoniosamente alla linea del tetto.

Tutti i tubi di collegamento non sono visibili, così come il serbatoio di accumulo, installato all'interno dell'abitazione in un locale dedicato e protetto. Si riducono così dispersioni termiche e si evitano nel contempo antiestetiche soluzioni esterne.

Ma la grande novità sta anche nella **facilità dell'installazione** del sistema, molto simile a quella delle finestre per tetti, **eseguibile dalla stessa impresa edile** che realizza o ristruttura la coper-

tura.

Coloro i quali vogliono comprendere concretamente la metodologia di installazione del sistema solare termico Velux possono anche visualizzare alcuni video esplicativi disponibili nel sito www.velux.it.

Un nuovo sistema a secco – Brik & Bord

Il Sig. Giovanni Di Mattia ha presentato Brik & Bord, un nuovo sistema costruttivo a secco per la realizzazione di pareti ad alte prestazioni termiche ed acustiche con funzione di suddivisione degli ambienti e delle unità abitative.

È un prodotto innovativo che coniuga la tradizione con la prefabbricazione, in quanto si basa sull'accoppiamento di particolari tramezze di calcestruzzo vibrocompresso di argilla espansa a lastre di gesso rivestito o di cemento.

Questo sistema, veloce e facile da posare, non pre-



Lineavita® è partner di STEA per la progettazione e commercializzazione delle **linee vita** per le coperture, sia residenziali che industriali.

Leader nel mercato dei sistemi di sicurezza anticaduta, sviluppa e propone tre tipi di prodotto: **sistemi di ancoraggio, accessori, dispositivi di protezione individuale**. Il **servizio di consulenza** per imprese, tecnici e committenti, proposto da LineaVita®, permette a tutti di capire quale tipologia di installazione attuare, nel rispetto delle normative in vigore.



Naturalia-Bau è il più grande distributore di **materiali bioedili** in Italia.

L'ampia gamma di prodotti è in grado di risolvere numerose problematiche:

- **pannelli in fibra di legno Pavatex** per l'isolamento di tetti e pareti;
- **pannelli in silicato di calcio** per il risanamento;
- **barriere all'aria a diffusione igrovariabile Intello** per l'impermeabilizzazione da aria e vento;
- **intonaci di calce naturale;**
- **prodotti edili in argilla.**



VELUX propone un **sistema solare termico** che si basa su collettori solari che vengono installati con l'esclusivo raccordo che permette il **perfetto abbinamento con le finestre per tetti VELUX** e un deflusso ottimale delle acque piovane.

Tali collettori non sono appoggiati sul tetto, ma sono **integrati nella copertura** sostituendo le tegole o i coppi.

La grande novità sta anche nella **facilità dell'installazione** del sistema, molto simile a quella delle finestre per tetti, **eseguibile dalla stessa impresa edile** che realizza o ristruttura la copertura.



Il sistema costruttivo a secco per tramezzature interne **Brik & Bord di Prefedil** è basato sull'utilizzo di **pannelli** realizzati con un **calcestruzzo vibrocompresso di argilla espansa frantumata**. La parete viene assemblata con l'utilizzo di un **collante poliuretanico**, quindi senz'acqua, e può essere **rifinita con lastre in gesso rivestito** (in tal modo è immediatamente pronta per la tinteggiatura) oppure può essere direttamente rasata (per interni) o intonacata (per esterni). Le **caratteristiche termiche ed acustiche** della parete base sono integrabili con l'applicazione di lastre tecniche.



IL MEETING STEA 2011



Industrie Cotto Possagno, leader nella produzione di coppi e tegole in argilla, ha presentato il **coppo con tecnologia fotovoltaica**: unisce la funzionalità di un coppo in argilla alla moderna tecnologia fotovoltaica, mantenendo pressoché immutato l'aspetto estetico del manufatto.

Il risultato è un prodotto dalle straordinarie caratteristiche: non vengono modificate né alterate le proprietà di volano termico tipiche del cotto e neppure quelle dei canali di deflusso.

Inoltre, è evidente il vantaggio di poter integrare il sistema in una copertura esistente, sostituendo solo i metri quadri interessati.



Dörken è leader nella produzione di **teli sottotetto traspiranti** ad alte prestazioni, anticondensa, anche con banda autoadesiva integrata, come Delta Lite e Delta Foxx plus.

Delta Energy è invece uno telo che funge da schermo solare traspirante per tetto e pareti.

Inoltre, come **sistema di protezione per interrati** viene proposto Delta MS, mentre Delta Terrax è una membrana bugnata con tessuto filtrante termosaldato per la protezione ed il drenaggio sia di interrati che di superfici orizzontali soggette ad elevato carico di compressione.



Euchora propone **Isolkenaf**, un isolante termico ed acustico decisamente innovativo, composto da **fibre naturali di kenaf e canapa**. Gli isolanti in fibra di canapa sono riconosciuti come naturali ed **eco-compatibili**, e come tali riconosciuti dai marchi ICEA e Anab per la certificazione di materiale specifico per la **bioedilizia**.

Gli isolanti naturali in fibra di canapa risolvono ogni problema di **isolamento termico o acustico**, sia che si tratti di applicazioni in parete, pavimenti o nell'isolamento di tetti. I prodotti sono disponibili in pannelli semirigidi con densità fino a 100 Kg/mc.



Isolgomma sviluppa prodotti e soluzioni per l'**isolamento acustico di pavimentazioni e pareti** a base di fibra e granuli di gomma rigenerati o riciclati.

Per l'isolamento acustico dei pavimenti galleggianti vengo proposte le linee Roll e Grei, caratterizzate da alte prestazioni di isolamento acustico in spessori ridotti.

Per l'**isolamento acustico e termico delle pareti** si evidenzia Bi-wall, un pannello che coniuga le prestazioni dell'isolamento acustico della gomma con l'isolamento acustico e termico che garantisce la fibra di poliestere.



I blocchi a cassero in legno-cemento di Isospan rappresentano un sistema costruttivo ecologico, rapido ed economico. I blocchi Isospan presentano ottime caratteristiche di accumulatore termico, isolante acustico, termico e di diffusione del vapore.

Inoltre sono antisismici e molto resistenti al fuoco.

La gamma dei prodotti Isospan offre un sistema di costruzione omogeneo e completo per una posa senza malta, e ciò determina l'assenza di ponti termici.



Schöck ha presentato **Schöck Isokorb®**, un modulo di armatura per il raccordo di balconi a solai in calcestruzzo armato, disponibile in dieci varianti.

Il sistema, grazie alla sua struttura ottimizzata sotto il profilo termotecnico e statico, coniuga la funzione strutturale portante con l'effetto di isolamento termico, separando termicamente le parti esterne di cemento armato dall'edificio.

Il corpo isolante Isokorb sostituisce, nel punto in cui è necessaria la coibentazione, il calcestruzzo con polistirolo, ed il comune acciaio per cemento armato con acciaio speciale inossidabile.



IL MEETING STEA 2011

vede l'utilizzo dell'acqua, presenta ottime caratteristiche termiche, acustiche e di resistenza al fuoco, certificate e garantite da numerose prove di laboratorio.

I pannelli Brik sono idrorepellenti, adatti quindi anche per gli ambienti umidi, hanno gli incastri sui quattro lati e si incollano tra loro con una colla poliuretanica.

Le pareti costruite con il pannello Brik possono ri-

cevere direttamente la posa di piastrelle e rivestimenti, oppure possono essere facilmente integrate con lastre tecniche: idrofughe, ignifughe, accoppiate con materiali isolanti tipo lana di roccia, poliuretano espanso, ecc ...

Poiché tutti i componenti del sistema sono già pronti, la posa può essere effettuata anche da manodopera non specializzata, senza che ciò comprometta l'esecuzione ad opera d'arte della parete.

Il cantiere è pulito ed i tempi di realizzazione sono molto ristretti: questi due fattori sono fondamentali soprattutto nel caso di ristrutturazioni di edifici abitati. La parete Brik & Bord è resistente al peso e la realizzazione delle tracce per l'inserimento degli impianti è immediata poiché vengono sfruttati i fori dei pannelli.

Melissa Rizza



Scrigno presenta le porte della linea **Essential battente**: un sistema di **porte filo parete** che non necessitano di cornice coprifilo. La particolarità consiste nel dar continuità agli ambienti: i pannelli porta possono essere verniciati, laccati o ricoperti con carte da parati, esattamente come le finiture già esistenti. Disponibile in due versioni: Essential Battente, che presenta la classica fuga tra anta e telaio, ed Essential Battente Zero, la versione senza fuga. Essential Little e Little Zero rappresentano un sistema di **sportelli filo parete** che non richiedono l'utilizzo di cornici coprifilo, ideali per chiusure speciali di piccoli vani.



Il **condotto solare Solatube**, importato da Infinity Motion e distribuito dal Gruppo STEA, è un **lucernario tubolare** che, grazie alla sua speciale calotta, è in grado di **captare la luce solare dal tetto**, riflettendola lungo una conduttura altamente riflettente e quindi diffondendola nell'ambiente interno.

Le applicazioni sono le più varie: bagni ciechi, cabine armadio, corridoi poco luminosi o senza finestre, mansarde, vani scala e addirittura taverne.

LA VENTILAZIONE

Il marchio delle griglie a norma con passaggi aria dichiarati e certificati secondo norma ISO 5219

VENTILAZIONE E ISOLAMENTO ACUSTICO

ALTARE (SV) • TEL. +39 019 58511 • FAX +39 019 58286 • Email: infofirst@firstcor.com

FIRST CORPORATION
www.firstcor.com

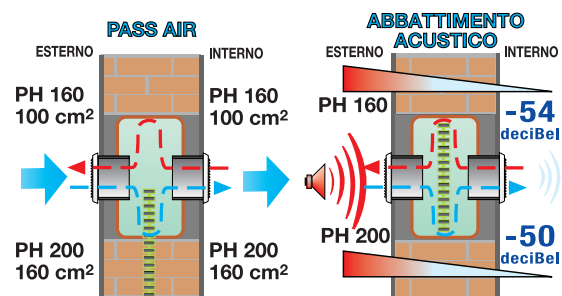
PHONOBX

fino a
**-54
decibel**



mm 300x500x230

IL SILENZIATORE PER FORI DI VENTILAZIONE CONFORME AL D.P.C.M. DEL 05-12-97 E ALLA NORMA UNI CIG GAS 7129

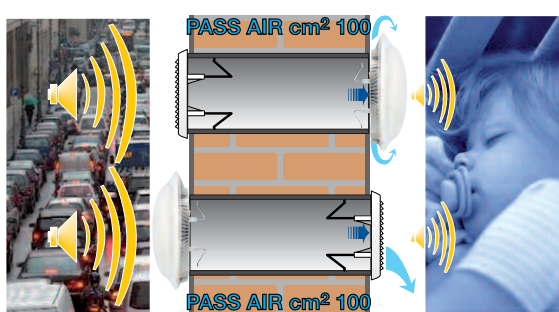


PHONOBX è un silenziatore per fori di ventilazione progettato per consentire il naturale ricambio d'aria attraverso i fori di ventilazione presenti nelle facciate degli edifici, impedendo la trasmissione del rumore.

UFO



IL PRIMO RIDUTTORE ACUSTICO PER FORI DI VENTILAZIONE ESISTENTI NEL RISPETTO DELLA NORMA UNI CIG GAS 7129



L'UFO è un riduttore acustico per fori di ventilazione che fornisce una soluzione immediata all'esigenza di abbattere i rumori provenienti dall'esterno attraverso le griglie d'aerazione, riducendo contemporaneamente le dispersioni termiche dovute ai fastidiosi spifferi d'aria.

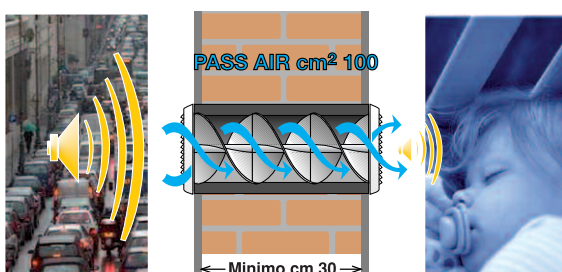
Helix 43

**-43
decibel**



Ø mm 151 profondità mm 295

IL SILENZIATORE ELICOIDALE MODULARE PER FORI DI VENTILAZIONE CONFORME AL D.P.C.M. DEL 05-12-97 E ALLA NORMA UNI CIG GAS 7129



Helix43 è un dispositivo insonorizzante per fori di ventilazione di muri perimetrali e/o condotti di ventilazione. Il prodotto è composto da un involucro cilindrico al cui interno vengono applicati moduli elicoidali che consentono l'abbattimento acustico e la naturale aerazione. Si raccomanda l'installazione di griglie con passaggi aria certificati da La Ventilazione.

Helix 34

**-34
decibel**



RIDUTTORE ACUSTICO PER FORI DI VENTILAZIONE Ø 125 A NORMA UNI CIG GAS 7129



Helix34 è un dispositivo insonorizzante per fori di ventilazione di muri perimetrali e/o condotti di ventilazione. Il prodotto consente un abbattimento acustico certificato di 34 decibel (test effettuati in conformità alle norme UNI EN ISO 717-1) con un passaggio aria di 100 cm² a norma UNI CIG GAS 7129. Si raccomanda l'installazione di griglie con passaggi aria certificati da La Ventilazione.



IL PRODOTTO IN VETRINA

CONSOLIDAMENTO DEI SOLAI CON FIBRE BUILD DI FIBRE NET

FIBRE NET, società con sede produttiva a Udine, ha acquisito una pluriennale esperienza nel settore dei **materiali compositi FRP** - Fiber Reinforced Polymers, noti anche come PRFV - Poliestere Rinforzato con Fibra di Vetro, per applicazioni nell'edilizia (**consolidamenti e rinforzi strutturali**), nel settore stradale e dell'energia e, più in generale, nel settore industriale.

Il **consolidamento dei solai** a struttura lignea o laterocemento e delle volte, sia all'intradosso che all'estradosso, mediante i sistemi **FIBRE BUILD**, viene effettuato realizzando un **nuovo massetto collaborante o intonaco armato** con rete in materiale composito FRP.

Il massetto o intonaco così armato viene messo in **collegamento con la struttura esistente** per mezzo di appositi sistemi, ottenendo così una nuova struttura con un miglior comportamento meccanico.

Grazie ai bassi spessori delle reti in FRP si ottiene un migliore posizionamento del rinforzo nell'intervento e quindi una migliore ripartizione dei carichi sulla struttura, mantenendo lo spessore complessivo molto limitato.

Il massetto o intonaco così armato viene messo in **collegamento con le murature perimetrali** con barre di ripresa anch'esse in FRP.

Ecco un esempio di **consolidamento di un solaio di copertura di una chiesa**: l'intervento è stato effettuato a Terrossa di Roncà (VR) dall'impresa IMMER s.r.l.. Il progettista, il geom. Zaffaina Mariuccio che ha studiato il caso, ha deciso di utilizzare la rete in FRP di Fibre Net.

Materiale e consulenza tecnica sono stati forniti dal magazzino **Edil Tosi** (filiale di Monteforte d'Alpone), socio del Gruppo Stea.

Gli operatori dell'impresa IMMER s.r.l., sotto la visione della D.L. nella persona del geom. Zaffaina, hanno provveduto a stendere la rete in FRP (dimensioni maglia 99x99 mm).

I collegamenti del rinforzo al supporto sono stati realizzati attraverso sistemi di connessione in FRP.

Si è deciso di utilizzare i prodotti di Fibre Net per sfruttare le **ottime caratteristiche chimico-fisico-meccaniche**, l'**elevata adattabilità** della maglia anche a supporti irregolari e l'**ottimo comportamento all'invecchiamento**.

Infatti le reti Fibre Net resistono a numerosi cicli di gelo e disgelo, agli alcali e agli ambienti salini, mantenendo nel lungo periodo le proprie caratteristiche di **durabilità** alle condizioni di esercizio più severe, efficaci nel tempo anche in presenza di malte a base di calce, gesso, pozzolana, ecc.



I prodotti in FRP utilizzati nei sistemi FIBRE BUILD sono studiati per assicurare la **massima aderenza meccanica** con le malte.

Dal punto di vista applicativo, la leggerezza del materiale permette una **posa estremamente facile e veloce** in modo diffuso su tutta la superficie, assicurando una solidità unica, grazie anche ai tasselli in FRP utilizzati per fissarla.

Una delle principali caratteristiche che rende i sistemi di consolidamento FIBRE BUILD particolarmente interessanti nell'edilizia è l'**assenza di esposizione alla corrosione**, anche in ambienti operativi particolarmente critici (ambienti umidi e/o marini, presenza di cloruri, ecc.), o in presenza di malte particolarmente aggressive o con leganti tradizionali come calce idrauliche, pozzolane, cementi, ecc.

Le caratteristiche di resistenza meccanica dei sistemi di consolidamento FIBRE BUILD soddisfano le prescrizioni normative e ne permettono l'utilizzo come rinforzo strutturale in zone ad elevato rischio sismico.

Riteniamo doveroso informare che, in un periodo in cui molte aziende tagliano sull'occupazione e delocalizzano all'estero gli stabilimenti, la totale produzione delle reti Fibre Net viene realizzata interamente in Italia per mantenere alti standard di qualità.

Davide Rava





IL PRODOTTO IN VETRINA

PROGETTAZIONE ED INSTALLAZIONE DI UNA LINEA VITA

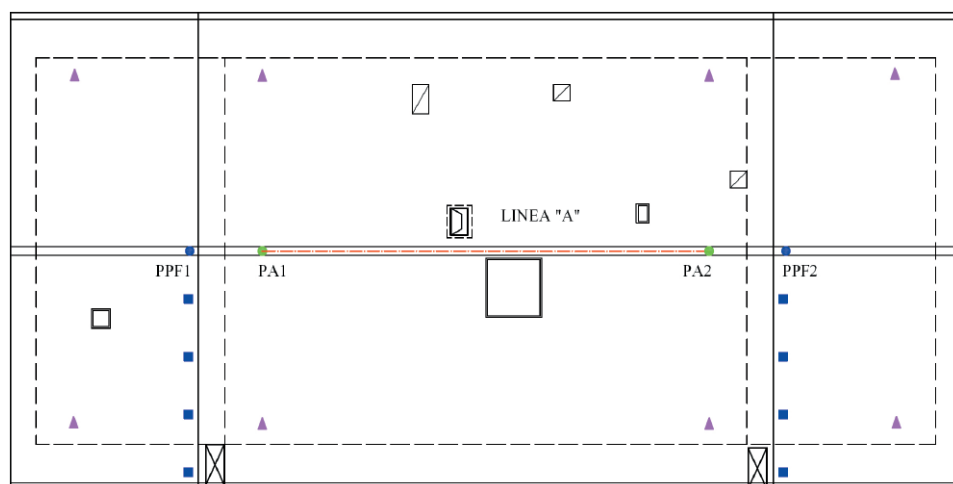
L'efficacia del servizio fornito dalla **collaborazione tra LineaVita® e il Gruppo STEA** è ben rappresentato dal caso illustrato di seguito.

Dalla preventivazione gratuita, completa di progettazione esecutiva, fino all'installazione, al collaudo e al rilascio della certificazione: questo è l'iter che ha portato alla **posa di una linea vita** sulla copertura di un condominio ad Asiago (VI), frutto dell'azione sinergica tra LineaVita® e l'associato STEA Materiali Edili Vialeto. L'edificio presentava una copertura a due falde in lamiera, sulla quale è stata posata la linea vita **Winter** che permette la **presenza contemporanea di tre persone sulla copertura**, libere di spostarsi in piena sicurezza lungo un piano orizzontale senza doversi sganciare.

L'installatore autorizzato che ha eseguito il lavoro è la ditta Marin Antonio Lavori Edili di Romano D'Ezzelino (VI).

Qui sotto, riportiamo la planimetria, che illustra l'individuazione ed il posizionamento dei seguenti dispositivi anticaduta:

- 8 punti di ancoraggio (ganci tipo coppo);
- 8 punti di deviazione caduta;
- 2 punti di ancoraggio costituiti da una flangia girevole su palo;
- la linea di ancoraggio a paletti Winter che prevede due pali in acciaio come ancoraggi strutturali, il cavo in acciaio inox ed il dissipatore di energia.



Fugalite® Eco CERAMICA LIQUIDA PER FUGHE PERFETTE

Stucco ceramizzato certificato, eco-compatibile ad elevata scorrevolezza e pulibilità, batteriostatico e fungistatico, impermeabile antimacchia per fughe da 0 a 20 mm ad elevata resistenza chimico-meccanica, garantisce la continuità delle superfici ceramiche, ideale nel GreenBuilding. A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili.

Fugalite® Eco è la ceramica liquida che si differenzia da tutti gli altri stucchi perché presenta una facilità di applicazione e pulizia come prima non era mai stato possibile ottenere.

- **Facile da preparare a mano o con miscelatore**
- **Non produce odori sgradevoli**
- **Scorrevole da stendere**
- **Riempie perfettamente le fughe**
- **Si pulisce immediatamente con spugna e acqua**
- **Completamente inassorbente**
- **Non cambia di colore**
- **Si pulisce come la ceramica**

Per le sue eccezionali caratteristiche di durezza, gli eventuali residui ed alonature di ceramica liquida Fugalite® Eco rimasti sulle superfici possono essere rimossi effettuando un lavaggio con lo specifico eco-detergente all'acqua Fuga-Soap Eco (GreenBuilding Rating® ECO 3).

+ neutro + bianco extrafine



TEST REPORTS

CSTB
le futur en construction

Test report batteriostatico e fungistatico
secondo norma EN ISO 846 rilasciato da CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment



Test report durabilità del colore
secondo norma ASTM G 155 rilasciato da CATAS Spa



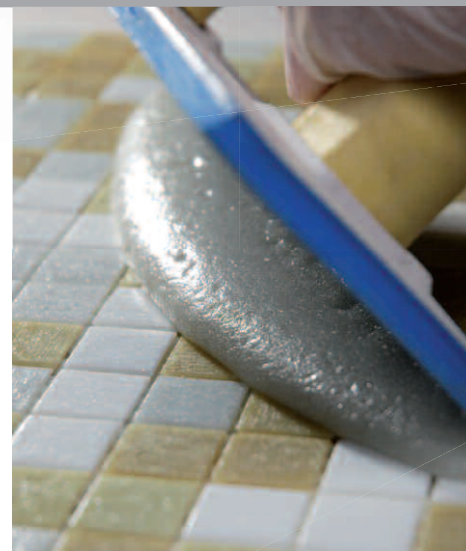
Test report resistenza alle macchie
secondo UNI EN ISO 10545.14 rilasciato da Centro Ceramico Bologna



Certificato EMICODE - EC 1 PLUS
(Cert. GEV 2476/11.01.02) a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili rilasciato da GEV



Brevetto d'Invenzione Internazionale
- Patent Pending n° PCT/IB2011/054995



KeraKoll GreenBuilding.
È insieme alla natura che si costruisce il futuro.

KERA KOLL
The GreenBuilding Company



IL CANTIERE IN VETRINA

(dalla prima pagina)

EFFICIENZA ENERGETICA E COMFORT CON LE SOLUZIONI NATURALIA-BAU

prietà della famiglia Giacomini, attiva nel settore da oltre 40 anni.

La nuova scommessa della famiglia è quella di proporre un innovativo modello organizzativo ed operativo per il trattamento riabilitativo di pazienti sottoposti ad intervento protesico alla spalla, anca e ginocchio, nella delicata fase di presa in carico del paziente dall'ospedale al territorio, offrendo un servizio di riabilitazione anziché una semplice prestazione sanitaria.

L'approccio proposto intende, infatti, offrire un trattamento qualificato ed efficace per raggiungere rapidamente una buona autonomia, in un contesto accogliente e confortevole che consenta di ridurre il numero di giornate di degenza per il trattamento riabilitativo.

Per ricavare gli ulteriori spazi necessari, si decide di **ristrutturare una porzione inutilizzata dell'edificio esistente**.

La costruzione risale al 1989 e quindi è necessario **adeguare ai nuovi standard di efficienza energetica**. Ma ai proprietari non basta isolare l'edificio per raggiungere la trasmittanza termica richiesta dalla normativa: essi, infatti, intendono **raggiungere un elevato comfort abitativo** e vogliono ottenere la **certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2008**.

Un clima sano all'interno degli ambulatori medici e delle sale per la riabilitazione rappresentano un plusvalore importante. L'uso di **materiali naturali, igroscopici e traspiranti** che non creano problemi di muffe e non rilasciano VOC (composti organici volatili) soddisfano pienamente questa necessità. I sig.ri Giacomini, supportati tecnicamente dalla alta professionalità dell'ing. Luigi Lucatello, si sono orientati sulla realizzazione di un **cappotto interno** con i materiali della NATURALIA-BAU, rivolgendosi perciò alla rivendita Edilberica s.r.l., socio del Gruppo STEA, che propone e commercializza tali prodotti.

Le pareti perimetrali esistenti sono costituite da blocchi in laterizio semipieno con spessore di circa 30 cm intonacate.



Approfondimento tecnico (a cura dell'ing. Luigi Lucatello)

Caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'edificio
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

Tipo di struttura:
PARETE ESTERNA AMBULATORI

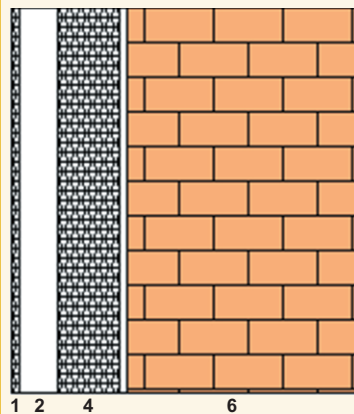
N	Descrizione strato (dall'interno verso l'esterno)	s (mm)	λ (W/mK)	C (W/m ² K)	ρ (kg/m ³)	$\delta a \times 10^{-12}$ (kg/msPa)	$\delta u \times 10^{-12}$ (kg/msPa)	R (m ² K/W)
1	Silicato di calcio in lastre (tipo II - ASTM)	10	0,098	9,800	240	200,000	200,000	0,102
2	Aria non ventilata (fl.ascend.)	50	0,313	6,250	0	1000,000	1000,000	0,160
3	Freno al vapore INTELLO per Pavatherm	0,2	0,170	850	325	0,005	0,005	0,001
4	Pannello Pavatherm	80	0,038	0,475	140	40,000	40,000	2,105
5	Intonaco di calce e sabbia	10	0,800	80,00	1600	20,000	33,333	0,012
6	Blocco semipieno	300	0,337	1,123	803	28,571	28,571	0,890

s Spessore dello strato
 λ Conduttività
C Conduttanza

δa Permeabilità al vapore nell'intervallo 0-50%
 δu Permeabilità al vapore nell'intervallo 50-95%
R Resistenza termica dello strato

ρ Massa volumica

• Spessore totale (mm):	450	• Trasmittanza totale (W/m ² K):	0,289
• Massa superficiale (kg/m ²):	271	• Resistenza unitaria superficiale interna:	0,130
• Trasmittanza periodica (W/m ² K):	0,033	• Resistenza unitaria superficiale esterna:	0,056
• Conduttanza unitaria superficiale interna:	7,692	• Resistenza termica totale (m ² K/W):	3,460
• Conduttanza unitaria superficiale esterna:	17,764		



Verifica termoigrometrica - Condizioni al contorno

Condizione	Ti [°C] temperatura interna	Pi [Pa] pressione parziale interna	Te [°C] temperatura esterna	Pe [Pa] pressione parziale esterna
Invernale (gennaio)	20,0	1519	2,5	700
Estiva (luglio)	23,7	1904	23,7	1749

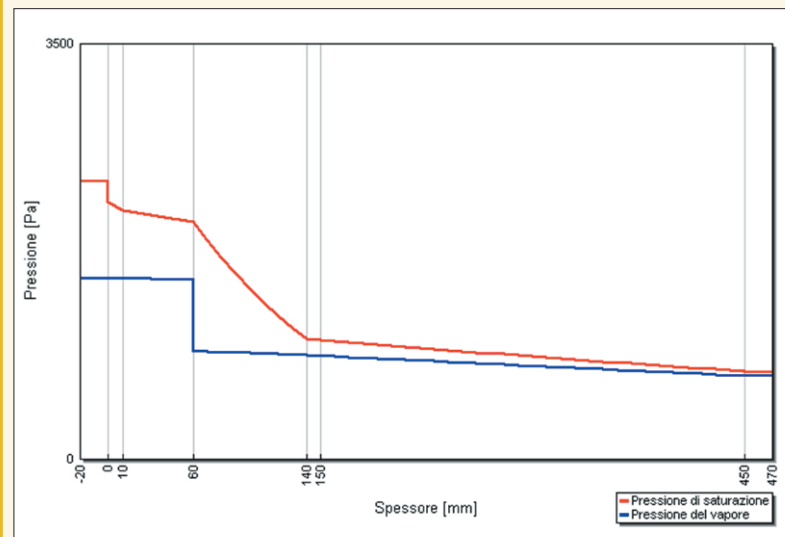
- La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 41 [Pa]
- La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 646 [Pa]

Caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'edificio
secondo UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13788 - UNI 10351 - UNI 10355

DATI TERMOIGROMETRICI secondo UNI EN ISO 13788:

- Temperatura interna periodo di riscaldamento: 20,0 °C
- Temperatura esterna per calcolo potenza: -5,0 °C
- T e UR esterne verifica termoigrometrica: T e UR variabili, medie mensili
- Criterio per l'aumento dell'umidità interna: Umidità relativa interna costante: 60,0% + 5%

Grafico delle pressioni del mese di Gennaio



RISULTATI DELLA VERIFICA TERMOIGROMETRICA secondo UNI EN ISO 13788

- Permeanza: 19,763 10^{-12} kg/sm² Pa
- Resistenza superficiale interna/esterna: 0,250 / 0,040 m²K/W
- Verifica criticità di condensa superficiale:
Positiva per UR sup. amm 80,0%
Mese critico: Gennaio
 $f_{Rsi}^{max} 0,811 \leq f_{Rsi} 0,930$
- Verifica del rischio di condensa interstiziale:
Positiva
- Verifica termoigrometrica:
Nessuna condensazione



IL CANTIERE IN VETRINA

Dopo aver accuratamente preparato il supporto con la rimozione di parti incoerenti, macchie di grasso o polvere e tinteggiatura esistente, si procede all'applicazione di PROCREA FONDO, intonaco a base di argille di alta qualità e sabbia naturale, in uno spessore di almeno 10 mm per la rettifica della planarità della muratura, e con la funzione di malta adesiva per il successivo incollaggio dei **pannelli in fibra di legno**. Il prodotto, per le sue caratteristiche di elevata capacità di assorbimento, traspirabilità al vapore ed igroregolazione, fornisce una protezione dai danni causati da umidità, gestisce la formazione della condensa interstiziale, evita la formazione di muffe ed offre un'ottima qualità dell'aria e della temperatura negli ambienti.

La funzione di **isolante termoacustico** viene affidata ai pannelli di fibra di legno di conifera **PAVATHERM** di 80 mm di spessore con le seguenti caratteristiche: densità pari a 140 kg/mc, certificato CE secondo UNI EN 13171, conduttività termica dichiarata λ di 0.038 w/mK, permeabilità al vapore $m=5$, capacità termica massica 2.100 J/kgK, classe di reazione al fuoco E secondo UNI EN 13501-1.

Pavatherm, inoltre, è dotato di numerose certifi-

cazioni: il certificato per la bioedilizia "Nature Plus", il certificato per la provenienza del legno FSC ed il certificato NFB Natural Fiber Board per il sistema di fissaggio naturale delle fibre.

Il prodotto è compostabile e con saldo di CO₂ negativo (-180 kg CO₂ eq./m³ a fine produzione) come da Dichiarazione Ambientale di prodotto secondo l'ISO 14025, necessaria per garantire la sostenibilità ambientale del prodotto.

La **posa del pannello** è a giunti ben accostati e sfalsati a copertura dell'intera parete, comprese le spalle ed il cielino delle aperture, incollato e fissato meccanicamente con tasselli STR-U di Natu-ralia-Bau (due per pannello).



A protezione dell'isolante viene posato il **manto PROCLIMA INTELLO**, guaina a diffusione igrovariabile che cambia la sua resistenza al passaggio del vapore secondo le diverse situazioni climatiche: in inverno l'umidità dannosa viene tenuta fuori dalle parti edili, d'estate invece la guaina è aperta e permette lo smaltimento dell'umidità verso l'interno dell'edificio.

Il telo viene sormontato per almeno 10 cm, risvoltato e sigillato sulle superfici confinanti quali parete e solaio per evitare fenomeni di convezione dell'aria calda e umida dall'interno verso l'esterno. La sigillatura dei sormonti e dei giunti del pavimento e del soffitto è garantita con l'impiego di

VOLA SEMPRE ALTA LA QUALITÀ DELLE CINQUE DIVISIONI INDEX

in oltre 100 paesi del mondo



Ricerca, Innovazione, Formazione. E impegno nel Servizio ai Clienti. Su queste basi poggiano da sempre l'operare della Index, la sua realtà e il suo successo d'impresa. Fondata nel 1978, divenuta una delle aziende più importanti al mondo nella produzione di materiali impermeabilizzanti per l'edilizia, dagli anni '90 ha esteso la sua capacità progettuale e realizzativa ad altre aree di prodotti e sistemi per il mondo delle costruzioni. Sempre creando innovazione e affidabili performance. Sono cinque le divisioni aziendali.

Tanti prodotti, ma per tutti una sola matrice: la qualità Index.



index
socio del GBC Italia



index
Construction Systems and Products

www.indexspa.it



IL CANTIERE IN VETRINA

TESCON VANA, nastro adesivo in polipropilene. Particolare attenzione viene prestata anche alla **eliminazione dei ponti termici dei pilastri**, che vengono rivestiti con 4 cm di pannelli Pavatherm, ulteriormente ricoperti con il manto igrovariabile Intello.

I pannelli di finitura vengono infine fissati ad una struttura metallica indipendente ancorata al pavimento e al soffitto, lasciando un'intercapedine d'aria di circa 5 cm dall'isolante per l'alloggiamento dell'impianto elettrico.

Il risultato ottenuto è motivo di grande orgoglio e soddisfazione per i proprietari che, oltre a poter offrire ai loro ospiti un clima gradevole e salubre, possono contare su un risparmio sui costi di gestione legati al riscaldamento ed al raffrescamento estivo.

Il dato più significativo: con una temperatura notturna esterna di circa -1°C, spegnendo le pompe di calore alle ore 19, il mattino seguente, alle ore 7, la temperatura interna si è abbassata di soli 4°C, passando da 24°C a 20°C!

Ornella Dal Lago



Doppio piattello: doppia sicurezza

Valvola antiriflusso: la soluzione ai problemi di allagamento



Doppio piattello INOX



I cambiamenti climatici e le urbanizzazioni sempre più concentrate portano spesso a problemi di sovraccarico delle reti fognarie, con conseguenti problemi di allagamento. Il modo più semplice ed economico per prevenire il problema è l'installazione di una Valvola antiriflusso.

Questa semplice operazione proteggerà l'abitazione da danni spesso gravi ed economicamente rilevanti, a cui il proprietario della casa deve far fronte personalmente.

www.redi.it



L'ESPERTO RISPONDE

ALCUNI PROVVEDIMENTI DELLA "MANOVRA ESTIVA"

La presente rubrica viene pubblicata in collaborazione con lo studio di consulenza tributaria, aziendale, societaria e legale nazionale ed internazionale Acerbi & Associati

Via Napoli, 66 - 36100 - Vicenza

Tel. 0444 322866 - 0444 322705

Fax 0444 545075

info@studioacerbi.com - www.studioacerbi.com

Nel corso della scorsa estate sono stati approvati importanti provvedimenti:

- il D.L. n. 70 del 13/05/2011, il cosiddetto **Decreto Sviluppo**, in vigore dal 13 luglio scorso;
- il D.L. n. 98 del 6/07/2011, la cosiddetta **Manovra correttiva**, in vigore dal 17 luglio scorso;
- il D.L. n. 138 del 13/8/2011, la cosiddetta **Manovra di ferragosto**, in vigore dal 17 settembre scorso.

I citati provvedimenti intervengono in materia di **rivalutazione di terreni e quote sociali**, di **detrazione 36% per interventi di ristrutturazione edilizia e detrazione 55% per interventi di risparmio energetico**, già oggetto di precedenti interventi nella presente rivista e pertanto meritevoli di aggiornamento in relazione alle intervenute novità legislative.

Rivalutazione terreni e quote sociali (D.L. n. 70/2011 art. 7, co. 1, lett. t e co. 2, lett. dd-gg)

Viene reintrodotta la facoltà di rivalutare, tramite il pagamento di un'imposta sostitutiva, i valori delle partecipazioni societarie non quotate e dei **terreni edificabili** posseduti alla data del 01/07/2011. La perizia di stima dovrà essere asseverata entro il 30/06/2012 ed il versamento della prima o unica rata dell'imposta sostitutiva dovrà essere effettuato anch'esso entro il 30/06/2012. È possibile scomputare dall'imposta sostitutiva ora dovuta quella già versata in occasione di precedenti rivalutazioni effettuate con riferimento agli stessi beni.

Al fine del controllo della legittimità della detrazione, con il provvedimento dell'Agenzia Entrate di approvazione dei modelli di dichiarazione dei redditi, verranno individuati i dati da indicare nella dichiarazione stessa.

Alternativamente allo scomputo di cui sopra è ammessa la richiesta a rimborso nel termine di 48 mesi dalla data di versamento dell'intera imposta o, in caso di rateazione, della prima rata relativa all'ultima rivalutazione effettuata; ferma restando l'impossibilità di richiedere a rimborso un importo superiore a quanto dovuto in sede di ultima rideterminazione effettuata.

riore a quanto dovuto in sede di ultima rideterminazione effettuata.

36% - ristrutturazioni edilizie (D.L. n. 70/2011 art. 7, co. 1, lett. c e co. 2, lett. q e r)

Viene **abolito l'obbligo della comunicazione preventiva** all'Agenzia delle Entrate per poter usufruire della detrazione Irpef del 36% sulle spese di ristrutturazione edilizia. Sarà sufficiente, oltre alla comunicazione di inizio lavori al Comune competente, l'indicazione nella dichiarazione dei redditi dei dati catastali dell'immobile ed, in caso di lavori eseguiti dal detentore (quale può essere l'affittuario), gli estremi di registrazione dell'atto che ne costituisce titolo (il contratto locativo), e gli altri dati richiesti ai fini della detrazione. Con il Provvedimento dell'Agenzia Entrate del 2 novembre 2011 sono stati indicati i documenti da conservare ed esibire su richiesta degli uffici competenti:

- le abilitazioni amministrative richieste dalla vigente legislazione edilizia in relazione alla tipologia di lavori da realizzare. Nel caso in cui la normativa non preveda alcun titolo abilitativo serve una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà in cui sia indicata la data di inizio dei lavori ed attestata la circostanza che gli interventi rientrano tra quelli agevolabili pur non necessitando di alcun titolo abilitativo;
- per gli immobili non ancora censiti, domanda di accatastamento;
- ricevute di pagamento ICI, se dovuta;
- delibera assembleare di approvazione dell'esecuzione dei lavori, per gli interventi riguardanti parti comuni di edifici residenziali, e tabella millesimale di riparto delle spese;

In vigore alcune modifiche agli sgravi del 36% e del 55%

- in caso di lavori effettuati dal detentore dell'immobile, se diverso da familiari conviventi, dichiarazione di consenso del possessore all'esecuzione dei lavori;
- comunicazione preventiva indicante la data di inizio dei lavori all'Azienda sanitaria locale, qualora la stessa sia obbligatoria secondo le vigenti disposizioni in materia di sicurezza dei cantieri;
- fatture e ricevute fiscali comprovanti le spese effettivamente sostenute;
- ricevute dei bonifici di pagamento.

Viene parimenti eliminato l'obbligo di indicazione in fattura del costo della manodopera.

36% - ristrutturazioni edilizie: cessione a titolo oneroso (D.L. n. 138/2011 art. 2 co. 12-bis e 12-ter)

A decorrere dal 17 settembre 2011 è stata introdotta la possibilità di mantenere il beneficio della detrazione, per i rimanenti periodi di imposta, in capo al soggetto che ha sostenuto le spese di ristrutturazione edilizia, anche in caso di vendita dell'immobile. Di conseguenza queste detrazioni possono competere sia al soggetto che ha sostenuto le spese ovvero all'acquirente dell'immobile, essendo quest'ultima ipotesi già prevista dalla precedente normativa.

36% per le ristrutturazioni edilizie e 55% per il risparmio energetico (D.L. n. 98/2011 art. 23 co. 8)

Viene ridotta dal 10% al 4% la ritenuta che le banche e le poste devono operare sui bonifici per il pagamento di spese per ristrutturazioni edilizie e risparmio energetico.

La C.M. n. 41/2011 ha precisato che, se gli intermediari, nelle more dell'aggiornamento dei sistemi operativi, hanno operato erroneamente, all'atto dell'accredito, la ritenuta del 10% nei confronti del soggetto beneficiario, possono accreditare direttamente al medesimo la differenza trattenuta in eccesso.

È possibile rivalutare i terreni edificabili posseduti alla data del 01/07/2011





STEA

news dicembre 2011

GRUPPO STEA

Dove siamo



gruppostea.it



STEA s.r.l.

Via Zamenhof, 711 - 36100 Vicenza
Tel. 0444.914381 - Fax 0444.912341
E-mail: info@gruppostea.it
www.gruppostea.it



EDILBERICA s.r.l.

Via Riviera Berica, 391 - 36100 Vicenza
Tel. 0444.530594 - Fax 0444.240377
E-mail: info@edilberica.it
www.edilberica.it



EDILTOSI s.r.l.

Via Nazionale, 157
37030 Colognola ai Colli (VR)
Tel. 045.6151066 - Fax 045.6151194
E-mail: info@ediltosi.it
www.ediltosi.it

Filiale di Monteforte d'Alpone (VR)

Via dell'artigianato, 2
Tel. 045.6176168 - Fax 045.6176334
E-mail: monteforte@ediltosi.it



EDILVENCATO s.r.l.

Via Campagna, 36
36078 Valdagno (VI)
Tel. 0445.402790 - Fax 0445.402078
E-mail: edilvencato@edilvencato.it



FONTANA cav. ANTONIO s.a.s.

Via Teonghio, 7 - 36040 Orgiano (VI)
Tel. 0444.874059 - Fax 0444.775028
E-mail: fontana@gruppostea.it



MATERIALI EDILI LAZZARI s.r.l.

Via A. Palladio, 6 - 36070 Trissino (VI)
Tel. 0445.602272 - Fax 0445.584469
E-mail: lazzari@gruppostea.it



NUOVA EDILIZIA s.n.c.

Via Galileo Galilei, 62
37040 Zimella (VR)
Tel. 0442.85017 - Fax 0442.418098
E-mail: info@nuovaedilizia.com



PAULETTI s.r.l.

Via Casa Zamboni, 9/76
37020 Arbizzano di Negrar (VR)
Tel. 045.7513227 - Fax 045.6020694
E-mail: info@pauletti.it
www.pauletti.it

Show Room di Verona

Via Quattro Spade, 18 B - 37121 Verona
www.paulettisuperfici.it



PIZZATO FRANCESCO s.n.c.

Via Giarrette, 10 - 36046 Lusiana (VI)
Tel. 0424.406166 - Fax 0424.407379
E-mail: pizzato@gruppostea.it



SARTORE SEVERINO & C. s.n.c.

Via Lungo Gogna, 45 - 36015 Schio (VI)
Tel. 0445.524211 - Fax 0445.521531
E-mail: sartore@gruppostea.it



TESVE s.r.l.

Via L. Da Vinci, 30 - 36034 Malo (VI)
Tel. 0445.602272 - Fax 0445.584469
E-mail: malo@tesve.it

Filiale di Caldoggno (VI)

Viale Pasubio, 2
Tel. 0444.585019 - Fax 0444.909098
E-mail: info@tesve.it



MATERIALI EDILI VIALETTO s.r.l.

Via Roncaglia di Sopra, 5
36060 Schiavon (VI)
Tel. 0444.665158 - Fax 0444.665313
E-mail: vialeto@gruppostea.it



ZACCHIA s.r.l.

Via Aurelia, 99 - 35010 Loreggia (PD)
Tel. 049.5790582 - Fax 049.9300165
E-mail: info@zacchiasrl.com
www.zacchiasrl.com



CENTROEDILE s.r.l.

Via B. Avesani, 20
37135 Verona
Tel. e Fax 045.8069159
E-mail: centroedile@gruppostea.it



EDILCARBONI s.n.c.

Via Montorio, 85
37131 Verona
Tel. e Fax 045.526555
E-mail: edilcarboni@edilcarboni.it



GALZENATI s.a.s.

Via B. Avesani, 16
37135 Verona
Tel. 045.8030135 - Fax 045.8068211
E-mail: galzenati@gruppostea.it



GF SCALA s.r.l.

Via Monte S. Viola, 12
37134 Marzana (VR)
Tel. 045.8700998 - Fax 045.8709280
E-mail: edilizia.gfscala@tiscali.it



F.LLI POSENATO s.n.c.

Via Monti Lessini, 23 C
37132 Verona
Tel. e Fax 045.974136
E-mail: posenato@gruppostea.it

"STEA NEWS"

N. 33 - Dicembre 2011 - Pubb. quadrimestrale
Sped. in A.P. 70% NE/VR
Reg. Trib. di Verona n. 1451 del 12-07-2001

Editore: CR SOFT S.r.l.

Sede: Via Gobetti, 9 - 37138 Verona
Tel. 045/575080 - Fax 045/572430
www.crssoft.it - E-mail: info@crssoft.it

Direttore Responsabile: Lorenzo Bari
Comitato di redazione: Martino Novello,
Ornella Dal Lago, Roberto Fontana

Concessionario esclusivo per la pubblicità:

CR SOFT S.r.l.

Progetto grafico e realizzazione: CR SOFT S.r.l.

Stampa: Grafiche Aurora S.r.l.

Via della Scienza, 21 - 37139 Verona

Legge sulla privacy

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico consistono nell'assicurare l'aggiornamento dell'informazione tecnica a soggetti identificati per la loro attività professionale mediante l'invio della presente rivista. L'Editore garantisce il rispetto dei diritti dei soggetti interessati di cui all'art. 7 della suddetta legge.

Responsabilità

L'Editore non si assume responsabilità per le tesi sostenute dagli Autori degli articoli pubblicati e per le opinioni espresse dagli Autori dei testi redazionali o pubblicitari.

Tiratura di questo numero: 5.000 copie