

STEA NEWS

STEA NEWS - Periodico quadrimestrale - Proprietà STEA s.r.l.
Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale 70% NE/VR
Anno 10 - N. 28 - Maggio 2010 - 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.

SPAZIO CASA

Dal 04 al 12 febbraio 2010 i padiglioni della fiera di Vicenza hanno ospitato **"SpazioCasa"**, una fiera tematica su tutto ciò che riguarda la casa, gli accessori, i materiali e i complementi.

Il Gruppo STEA ha partecipato per il decimo anno consecutivo, conscio che questa importante manifestazione è la giusta vetrina dove poter presentare le sue soluzioni ed i suoi sistemi per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti.

Durante la manifestazione è stato possibile dialogare con un pubblico sempre più attento al contenimento dei costi energetici nelle case e al miglioramento del comfort abitativo, al quale sono stati proposti prodotti all'avanguardia da usare in nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni.

Sulla base di questi presupposti, sono stati presentati: **il sistema a cappotto** di Naturalia Bau, soluzione a basso impatto ambientale, e il cappotto di S.A.M.E. composto dall'assemblaggio in parete di profili in pvc e di due o tre strati di isolante termoriflettente rivestiti da una lastra innovativa di magnesio/cellulosa che può essere direttamente tinteggiata.

L'isolante termoriflettente è un prodotto che offre ottimi risultati anche con spessori ridotti ed è facile da movimentare se paragonato ad isolanti tradizionali.

Queste due soluzioni di cappotto sono state motivo di interesse sia per coloro che hanno in progetto una nuova abitazione, sia per coloro che vedono tali sistemi come un modo sicuro per abbattere in maniera sensibile i costi per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo di case già costruite. Anche soluzioni più tradizionali come le **"murature a cassetta"** o **"monostrato"** in laterizio ad alte prestazioni termiche hanno destato particolare interesse, dato l'utilizzo di isolanti naturali quali la fibra di legno e la fibra di canapa.

Questi isolanti naturali sono stati utilizzati anche per due **"Sistemi tetto STEA"** presentati in fiera: il Lessinia e l'Asiago (si con-

sulti STEA News n. 26 per informazioni più dettagliate). Da ricordare che i **"Sistemi tetto STEA"**, per la cui copertura si propone il **"Coppo Berico"**, prodotto in esclusiva per STEA da Industrie Cotto Possagno, hanno prestazioni che rispondono alla normativa in vigore dal 1° gennaio 2010.

Rimanendo in tema di tetto e della sua sicurezza, sono stati presentati i materiali per le **linee vita** per le coperture, proposti da LineaVita® by Comed, azienda partner di STEA, e in grado di offrire una progettazione completa ed accurata, la preventivazione e l'installazione del sistema comprensiva di certificazione finale: un servizio completo **"chiavi in mano"**.

Ampio spazio è stato dedicato ai **pannelli solari termici** che hanno destato grande interesse da parte di un pubblico che li considera come una soluzione intelligente per il risparmio energetico e una garanzia di sicuro ritorno economico.

Un altro settore che STEA ha posto in risalto è stato quello relativo ai **sistemi costruttivi a secco** Knauf realizzati in cartongesso, evidenziando come sia possibile realizzare pareti perimetrali, pareti REI, pareti per ambienti umidi e contro-pareti interne per migliorare l'isolamento termico ed acustico. Le tinteggiature sono state realizzate utilizzando prodotti Kerakoll sia alla calce che acril-silossaniche, ottenendo un risultato di grande impatto estetico.



E ancora: la rete Fibrenet, prodotta con fibre di vetro e poliestere in grado di sostituire le tradizionali armature metalliche, e il prodotto Isospan che permette di realizzare murature isolate con il sistema del **"blocco cassero"**, ideale per ottimizzare i tempi nei cantieri.

Inoltre, sempre in tema di riqualificazione energetica, si è posto in evidenza un prodotto particolarmente tecnico e pensato per la realizzazione dei **cappotti interni**: il **"Pavadentro"** di Naturalia Bau che migliora il comfort abitativo interno delle abitazioni eliminando le muffe presenti e fungendo da regolatore dell'umidità dell'ambiente. Grande interesse ha suscitato il **"Solatube"**, un sistema per il trasporto della luce attraverso un **condotto solare** che offre una resa eccellente in termini di luminosità anche in presenza di curvature del condotto stesso. Cresce la consapevolezza, da parte di tutti gli operatori del settore e non, che i soldi spesi per un **buon isolamento** dell'involucro casa non sono semplicemente un costo, bensì un **investimento** che, oltre ad essere ammortizzato in tempi brevi, offre da subito un migliore comfort abitativo.

I visitatori dello stand del Gruppo STEA non sono stati semplici osservatori dei prodotti e sistemi esposti ma si sono distinti per il loro atteggiamento attivo e propositivo, richiedendo informazioni e approfondimenti tecnici su molteplici aspetti. Dalle domande più frequenti, poste dai privati ma anche dai professionisti del settore, emerge la convinzione che il rivenditore edile sia sempre di più un consulente che fornisce sistemi e soluzioni integrate piuttosto che un elenco di prezzi relativi a singoli prodotti.

Il ruolo del Gruppo STEA e dei suoi associati ha assunto ormai un'importanza notevole nel panorama edilizio del nostro territorio, in quanto la storicità, l'esperienza e la serietà delle aziende associate rappresentano un elemento distintivo ed insostituibile.

A testimonianza di ciò, all'interno dello stand è stato proiettato un video fotografico dei vari punti vendita STEA ripresi nella loro quotidianità, per far conoscere e capire al pubblico l'importanza della qualità e della professionalità del lavoro che ogni giorno viene svolto.

Tutto ciò porta a consolidare l'obiettivo che da sempre contraddistingue il Gruppo STEA: offrire prodotti e **"pacchetti"** di alta qualità che migliorino la qualità globale delle abitazioni.

L.D.L.

Specialisti in edilizia privata

Sommario

EDITORIALE

SpazioCasa 2010

1

STE A CHANNEL

Isolanti termoacustici riflettenti

2

STE A FORMA E INFORMA

Progettare la sicurezza in cantiere

3

STE A FORMA E INFORMA

Proteggere dalle cadute dall'alto è...
una linea di vita

5

IL PRODOTTO IN VETRINA

Sistemi tetto: soluzioni STEA

6

IL CANTIERE IN VETRINA

Tegostil: praticità, design e
tradizione

7

STE A FORMA E INFORMA

Un tubo non è un semplice tubo

8

IL PRODOTTO IN VETRINA

Risanare con il calcio silicato

9

L'ESPERTO RISPONDE

Il D.L. n. 40/2010 - il "Decreto
Incentivi"

10

GRUPPO STEA

... dove siamo

12

"STE A NEWS"

N. 28 - Maggio 2010 - Pubblicazione 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

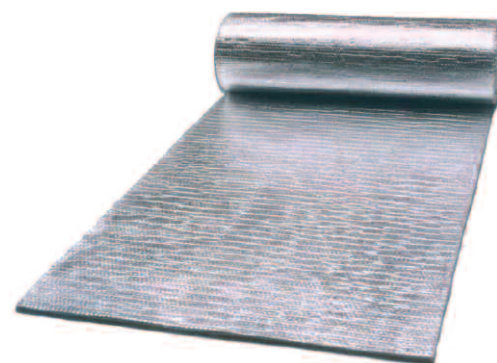
L'Editore non si assume responsabilità per le tesi sostenute dagli Autori degli articoli pubblicati e per le opinioni espresse dagli Autori dei testi redazionali o pubblicitari.

Tiratura di questo numero: 4.400 copie

ISOLANTI TERMOACUSTICI RIFLETTENTI

Gli isolanti generalmente utilizzati in edilizia sono caratterizzati da bassa conducibilità termica e spessori elevati (almeno 5 - 6 cm).

Isoliving, prodotto da S.A.M.E., rappresenta un modo diverso di concepire l'isolamento, in quanto basa le sue proprietà termiche non sullo spessore del materiale ma sulla **capacità riflettente** dei film esterni di **alluminio** che ricoprono gli strati interni di bolle d'aria.



Grazie alle proprietà riflettenti o radianti dell'alluminio, lo spessore dell'isolante non è più fondamentale per raggiungere un buon isolamento: con soli 8 mm si ottengono valori della conducibilità termica uguali, se non superiori, a quelli ottenuti da altri materiali tradizionali, di spessore pari a 4 o 5 cm, i quali esplicano la loro azione frenante al passaggio del calore in virtù del loro spessore.

La **struttura interna a bolle d'aria** garantisce l'inalterabilità nel lungo periodo abbinata ad un'ottima prestazione fonoisolante, decisamente superiore ai vincoli della normativa vigente.

L'impiego è adatto sia per le **nuove costruzioni** che nelle **ristrutturazioni**; ideale nel caso di rifacimenti di quei tetti dove lo scarso spessore a disposizione rende più difficile l'impiego di isolanti tradizionali.

Il concetto di isolamento riflettente

L'isolamento riflettente è, per definizione, un "sistema di isolamento termico composto da una o più superfici riflettenti a bassa emissività confinanti con una o più intercapedini d'aria".

Con questa soluzione si ottengono elevati valori di resistenza termica.

L'alluminio posto sulle due facce esterne dell'isolante riflette l'energia termica che lo colpisce. In questo modo la temperatura interna viene respinta e trattenuta nell'ambiente dal quale proviene.

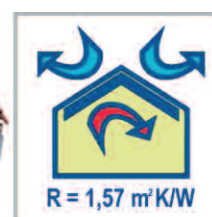
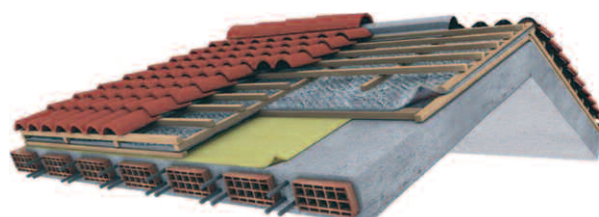
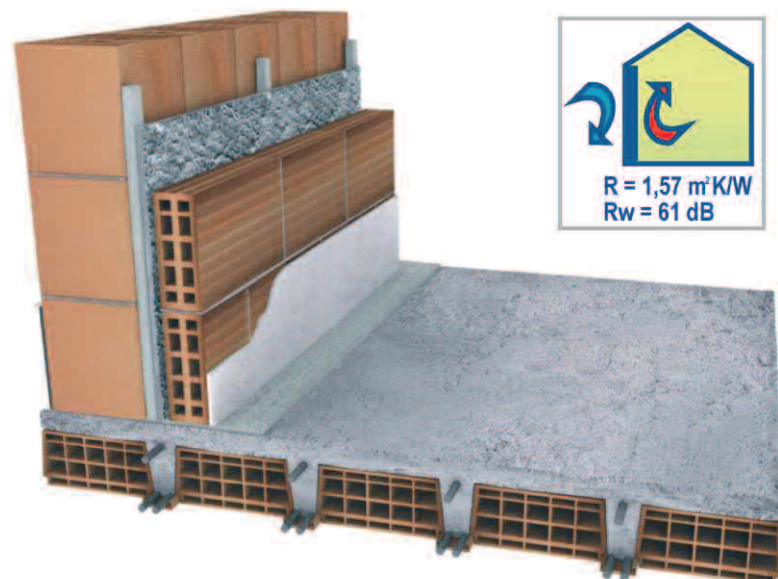
La stessa cosa avviene in estate, evitando così l'ingresso del calore esterno.

L'azione di riflessione è possibile solo nello spazio vuoto o in aria.

È pertanto fondamentale garantire che il materiale isolante sia sempre confinante con una camera d'aria, perché, se posto a contatto, sarebbe causa dell'effetto opposto, ovvero condurrebbe calore.

Lo spessore ottimale delle intercapedini d'aria è compreso tra 2-2,5 cm (misure più grandi comporterebbero l'instaurarsi di moti convettivi).

In spazi così piccoli, quindi, si ha una netta preponderanza dell'irraggiamento; si può aggiungere che, quanto più cresce la differenza di temperatura tra l'esterno e l'interno, tanto più acquista efficacia il sistema riflettente.



PROGETTARE LA SICUREZZA IN CANTIERE

Il 22 settembre dello scorso anno la Giunta della Regione Veneto, ottemperando alle disposizioni normative dell'art. 12 della Legge Regionale 4/2008, ha approvato le **"Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza"**.

Poichè la sicurezza dalle cadute dall'alto costituisce un elemento fondamentale nella realizzazione di un edificio, si riportano **alcuni stralci** della deliberazione della Giunta Regionale n. 2774.

Nelle prossime pagine della rivista si presenterà un caso concreto di realizzazione di una linea vita sulla copertura di tre fabbricati e un vademecum delle attività da svolgere per adempiere alle nuove richieste normative.

Stralci tratti dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 2774 del 22/09/2009

"(...) Il DLgs 494/96 ha esteso l'obbligo della sicurezza a tutta la vita del fabbricato, imponendo di effettuare, già al momento della progettazione, l'individuazione dei pericoli e delle conseguenti misure di prevenzione e protezione in riferimento alle manutenzioni successive.

Attualmente il D.Lgs 81/08, abrogando le norme sopra citate, ha riconfermato e sviluppato i principi e gli obblighi previsti dalle stesse.

L'art. 91, comma 1 lettera b, prevede che il Coordinatore per la progettazione dell'opera predisponga un *fascicolo contenente informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dei rischi cui sono esposti i lavoratori*, da prendere in considerazione secondo il dettato del comma 2 *all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera*.

L'allegato XVI al D.Lgs., nel prevedere i contenuti del fascicolo, dispone che esso contenga un capitolo in cui inserire *l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie*.

(...)

In tale contesto di attenzione per i rischi collegati alla sicurezza dei lavoratori che eseguono lavori di manutenzione, l'art. 79 bis della L.R. 61/85, aggiunto dall'art.12 della L.R. n. 4/2008 (collegato alla legge finanziaria 2007), considerando in particolare

i lavori di manutenzione in quota, dispone che *i progetti relativi ad interventi edilizi che riguardano nuove costruzioni o edifici esistenti debbano prevedere, nella documentazione allegata alla richiesta relativa al titolo abilitativo o alla denuncia di inizio attività, idonee misure preventive e protettive che consentano anche nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza*.

La mancata previsione delle suddette misure costituisce causa ostativa al rilascio della concessione o autorizzazione a costruire ed impedisce, altresì, l'utile decorso del termine per l'efficacia della denuncia di inizio attività (art. 79 bis, 1^a e 3^a comma L.R. 61/85).

La norma demanda alla Giunta l'approvazione di un provvedimento contenente le istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive (art. 79 bis, 2^a comma) e dispone che i Comuni adeguino i propri regolamenti edilizi alle istruzioni tecniche approvate, prevedendo altresì adeguati controlli sull'effettiva realizzazione delle misure, anche ai fini del rilascio del certificato di abitabilità (art. 79 bis 4^a comma).

Con tale previsione legislativa si anticipa, fin dal momento della presentazione all'Amministrazione Comunale della documentazione necessaria per l'ottenimento dei titoli autorizzativi per la nuova costruzione, l'obbligo per il committente, tramite il progettista, di programmare gli interventi da eseguire in funzione dei futuri lavori di manutenzione da eseguirsi in altezza.

Lo strumento ha in sé grandi elementi di modernità ed è in grado di determinare per i committenti di opere edili benefici economici funzionali anche alla sicurezza dei lavoratori.

Gli apprestamenti già realizzati in fase di costruzione consentono infatti di:

- ridurre i costi legati agli interventi successivi (...);
- incentivare l'adozione delle misure di sicurezza da parte di chi è incaricato degli interventi successivi sul fabbricato, riducendo i tempi di lavoro e i costi dell'impresa (...);
- facilitare nella scelta delle ditte o dei lavoratori autonomi cui affidare i lavori, avendo già degli elementi di valutazione rispetto alle proposte e ai preventivi relativamente all'aspetto sicurezza, favorendo al contempo la leale competizione tra le imprese (...).

Si propone, con il presente atto, l'approvazione delle *Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza* (Allegato A), demandando ai Comuni il compito di adeguare alle stesse i propri regolamenti edilizi, prevedendo altresì opportuni controlli sulla effettiva realizzazione delle misure anche ai fini del rilascio del certificato di abitabilità.

(...)

ALLEGATO A alla Dgr n. 2774

Introduzione

L'art. 79 bis della L.R. 61/85, al fine di porre le condizioni perchè i futuri interventi di verifica e/o riparazione di un edificio avvengano in condizioni di sicurezza, dispone che i progetti relativi agli interventi edilizi che riguardano nuove costruzioni o edifici esistenti prevedano, tra la documentazione allegata alla richiesta relativa al titolo abilitativo o alla denuncia di inizio attività, idonee misure preventive e protettive per la sicurezza dei lavori di manutenzione da svolgersi in quota.

In modo particolare la norma impone di prendere in considerazione gli interventi manutentivi sul tetto e sulle pareti e di prevedere tutte le situazioni di rischio derivanti dalle operazioni di accesso, di transito e di stazionamento in quota che espongano il personale al rischio di caduta.

Cap. 1: Progettazione

Le soluzioni tecniche da adottare per i lavori in quota devono essere riportate nella relazione di progetto e sugli elaborati grafici.

In particolare vanno definiti nel progetto:

- i materiali e i componenti da impiegare per la loro attuazione;
- il dimensionamento e le caratteristiche di qualunque altro elemento o componente necessario a garantire la sicurezza nella manutenzione.

Le misure di sicurezza da predisporre sono specificate per le seguenti fasi:

- accesso alla copertura (cap. 1.2);
- transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture (cap. 1.3);
- lavori in parete (cap 1.4).

(...)

Cap. 1.3: Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza durante il transito e la sosta sulla copertura, a partire dal punto di accesso, devono essere previsti:

- A) elementi permanenti di protezione;
- B) elementi che favoriscono la posa in opera e l'utilizzo di dispositivi di sicurezza.

Nella scelta delle soluzioni sopraindicate deve essere considerata la frequenza degli interventi di manutenzione previsti, garantendo la priorità ai sistemi collettivi di protezione rispetto a quelli individuali.

(...)

B) Elementi che favoriscono la posa in opera e l'utilizzo di dispositivi di sicurezza

Qualora non sia possibile predisporre, in parte o in tutto, misure di protezione colletti-

va (parapetti, reti, etc.), è necessario che i lavori in quota vengano svolti con l'impiego di dispositivi di protezione individuale anti-caduta.

Già in fase di progettazione di un edificio devono essere previste le caratteristiche e la collocazione dei dispositivi a parti stabili, dove il lavoratore possa agganciarsi quali:

- linee di ancoraggio;
- dispositivi di ancoraggio;
- ganci di sicurezza da tetto.

Questi dispositivi devono:

- essere dislocati in modo da procedere in sicurezza su qualsiasi parte della copertura, a partire dal punto di accesso, fino al punto più lontano;
- essere chiaramente identificabili per forma e/o colore o con altro mezzo analogo;
- essere accessibili in modo da consentire l'ancoraggio senza rischio di caduta;
- possedere i requisiti previsti dalla norma

UNI EN 795: «Protezione contro le cadute dall'alto – dispositivi di ancoraggio – requisiti e prove» e successivi aggiornamenti;

- garantire nel tempo le necessarie caratteristiche di resistenza e solidità;
- essere oggetto di periodiche verifiche e manutenzioni a cura del proprietario dell'immobile secondo le indicazioni del costruttore. Degli interventi eseguiti deve essere effettuata regolare registrazione.

(...)"

Il Gruppo STEA e l'Associazione Lineavita organizzano due seminari tecnici in collaborazione con il Collegio Geometri di Vicenza: il 20 maggio 2010 a **Vicenza** ed il 27 maggio a **Zanè (VI)**. Il Collegio riconoscerà ai partecipanti due **crediti formativi**. Per informazioni e iscrizioni contattare il Collegio Geometri di Vicenza.

STOP AI CHIUSINI RUMOROSI!

È con questo preciso obiettivo che prende vita la nuova linea di chiusini **Silente** di Montini, realizzati per garantire al 100% rumorosità zero al passaggio di qualsiasi traffico veicolare. Infatti, dopo tre anni di attente ricerche e prove su strada, il centro studi Montini ha realizzato e brevettato una gamma completa di chiusini in classe D400 dotati di speciale ammortizzatore realizzato in materiale tricomponente.

La parte esterna

È realizzata in poliuretano shore 85 rosso ad elevata resistenza meccanica, per ammortizzare le sollecitazioni e il rumore provocato dal traffico dinamico tra il coperchio e le pareti interne del telaio.

La parte centrale

È realizzata in poliuretano shore 85 neutro ad elevata durezza, per ammortizzare le sollecitazioni e il rumore provocato dal traffico statico e dinamico tra i piedi di appoggio del coperchio e la battuta del telaio.

La parte interna

È realizzata in ABS, una miscela di resina ed elastomero, ed ha la funzione di anima di tenuta del poliuretano e consente l'aggancio dell'ammortizzatore al coperchio del chiusino.



Silente garantisce quindi l'assenza di rumorosità dovuta al passaggio veicolare tipica dei chiusini usurati o di scarsa qualità, evitando l'annoso problema dell'utilizzo di mezzi rudimentali e di scarsa durata quali gomme o camere d'aria.

Montini assicura che **Silente** viene realizzato completamente in Italia presso le proprie fonderie e i prodotti sono certificati secondo i più rigorosi schemi certificativi IGQ e in conformità alle normative UNI.

Per tutti gli approfondimenti ritenuti necessari, contattare lo 030.2583321 o commerciale@montini.it



MONTINI S.p.A.
Via Antezate, 3 - I - 25030 Roncadelle (BS)
www.montini.it

PROTEGGERE DALLE CADUTE DALL'ALTO È UNA ... LINEA DI VITA

La necessità di intervenire per migliorare la **sicurezza nei lavori in quota**, in particolar modo nelle fasi di manutenzione, ha indotto gli organi competenti ad emanare nuove disposizioni, definendo **istruzioni tecniche** sulle misure preventive e protettive da adottare nella progettazione e realizzazione di interventi edilizi riferiti a nuove costruzioni o ad edifici esistenti al fine di garantire, nei successivi lavori di manutenzione sulla copertura, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

Si ritiene utile fornire al lettore un piccolo vademecum delle attività da svolgere per adempiere alle nuove richieste normative.

Fase 1: richiesta di autorizzazione

Contestualmente al deposito dell'istanza di permesso di costruire o della D.I.A. o per varianti in corso d'opera deve essere depositato in Comune:

- l'elaborato grafico della copertura;
- la relazione tecnica illustrativa.

Questi documenti devono essere elaborati dal coordinatore della sicurezza in fase progettuale CSP oppure dal progettista.

Fase 2: fine lavori

Contestualmente al deposito del certificato di agibilità, deve essere consegnato l'elaborato tecnico della copertura contenente:

1. l'elaborato grafico della copertura;
2. la relazione tecnica illustrativa;
3. la dichiarazione di conformità dei prodotti utilizzati;
4. la dichiarazione di corretta messa in opera da parte dell'installatore;
5. la relazione di calcolo redatta da un tecnico abilitato;
6. il dimensionamento del sistema installato.

Questi documenti devono essere redatti dalle diverse figure coinvolte:

- il coordinatore della sicurezza in fase esecutiva CSE o il direttore dei lavori redigono l'elaborato grafico della copertura e la relazione tecnica illustrativa;
- al produttore degli elementi della linea vita installati sul tetto compete la dichiarazione di conformità dei prodotti e il dimensionamento del sistema installato;
- l'installatore redige la dichiarazione di corretta messa in opera;
- ad un tecnico abilitato spetta la relazione di calcolo.

Fase 3: consegna lavori

Al proprietario dell'immobile, oltre all'elaborato tecnico della copertura si deve consegnare il libretto di uso e manutenzione, redatto dal produttore del sistema di linea vita.



Di seguito si presentano alcune foto inerenti un cantiere sito a Marcellise, frazione di San Martino Buon Albergo (VR), dove in una nuova lottizzazione l'impresa Corradi F.lli ha contattato Edil Tosi, associato al Gruppo STEA, per un intervento di messa in sicurezza della copertura di tre fabbricati.

I tecnici di Edil Tosi hanno elaborato il disegno ed hanno eseguito un sopralluogo di verifica. Le coperture erano costituite da due falde: la soluzione adottata per l'installazione della linea vita ha previsto l'utilizzo di un **sistema a pali con fune e ganci di deviazione**, prodotto da LineaVita® by Comed. Una volta finita la posa è stato effettuato il collaudo ed è stato consegnato il fascicolo tecnico.

L'impresa, il progettista (nonché responsabile della sicurezza) ed il proprietario si sono dimostrati molto soddisfatti del lavoro, adempiendo pienamente a tutte le richieste normative in caso di future manutenzioni e risparmiando notevolmente sui costi legati alla sicurezza.



Chiunque sia interessato può rivolgersi gratuitamente al Gruppo STEA per richiedere l'elaborazione di un progetto e di un **preventivo** con il dettaglio del computo metrico, inviando all'indirizzo di posta elettronica info@gruppostea.it i seguenti dati:

- pianta e sezione delle coperture in formato dwg (*);
- indicazioni del posizionamento del punto d'accesso alla copertura (*);
- indicazioni strutturali della composizione della copertura (struttura e manto di copertura);
- dati di riferimento del cantiere (*);
- dati del progettista o coordinatore progettuale (*);
- dati del richiedente.

Nota: i dati contrassegnati con () sono indispensabili.*

Davide Rava



SISTEMI TETTO: ALCUNE SOLUZIONI PROPOSTE DA STEA

Negli ultimi due numeri di STEA News abbiamo presentato quattro nuovi "Pacchetti tetto" di STEA, le coperture Lessinia, Asiago, Euganeo e Berico, soluzioni costruttive che rispondono alle normative vigenti in termini di prestazioni termiche. In questo numero presentiamo le ultime due proposte, la copertura Altissimo e la copertura Montebaldo.

COPERTURA ALTISSIMO

**PARAMETRI TERMOFISICI
IN REGIME STAZIONARIO**

Massa frontale: $M_f = 315,0 \text{ (kg/m}^2\text{)}$
Conduttanza: $C = 0,291 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Resistenza termica: $R_t = 3,436 \text{ (m}^2\text{K/W)}$
Trasmittanza^(*): $U = 0,277 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

(*) $U \leq 0,30 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ per la zona E dal 2010 secondo D.Lgs. 192 e successive modifiche e integrazioni del D.Lgs. 311

**PARAMETRI TERMOFISICI
IN REGIME PERIODICO STABILIZZATO**

Sfasamento temperatura: 13,48 ore
Trasmittanza termica periodica: $U_{dyn} = 0,037 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

COPERTURA MONTEBALDO

**PARAMETRI TERMOFISICI
IN REGIME STAZIONARIO**

Massa frontale: $M_f = 190,1 \text{ (kg/m}^2\text{)}$
Conduttanza: $C = 0,316 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Resistenza termica: $R_t = 3,161 \text{ (m}^2\text{K/W)}$
Trasmittanza^(*): $U = 0,300 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

(*) $U \leq 0,30 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ per la zona E dal 2010 secondo D.Lgs. 192 e successive modifiche e integrazioni del D.Lgs. 311

**PARAMETRI TERMOFISICI
IN REGIME PERIODICO STABILIZZATO**

Sfasamento temperatura: 8,51 ore
Trasmittanza termica periodica: $U_{dyn} = 0,087 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

TEGOSTIL: PRATICITÀ, DESIGN E TRADIZIONE

Il modello economico della Regione Veneto si basa storicamente sulle piccole e medie imprese, generalmente di tipo familiare.

La conformazione urbanistico-architettonica dei centri urbani riflette tale caratteristica: solo recentemente infatti sono nate vere e proprie zone industriali destinate ad accogliere le strutture produttive.

Durante il boom economico degli anni '60 e '70 era diffusa la costruzione dello stabilimento produttivo, generalmente di dimensioni contenute, accanto all'abitazione dell'artigiano. Per quanto possibile, si cercava quindi di realizzare strutture con un aspetto estetico gradevole.

In occasione dei lavori di sistemazione di tali strutture, in alternativa alla classica copertura in laterocemento o a soluzioni più tradizionali ma troppo costose, è possibile avvicinare il tetto a quello di una civile abitazione utilizzando le lastre e i pannelli Tegostil.

Si descrive un esempio pratico: un intervento su un capannone da ristrutturare a Rubbio di Conco (VI).

Vista la necessità di rifare la copertura di una struttura produttiva con adiacente abitazione in modo rapido e sicuro, ottimizzando i costi e con adeguato isolamento termico, si è pensato di eseguire l'opera con il prodotto Tegostil.

Il pannello Tegostil è un sistema di copertura finito, composto da una lastra metallica che riproduce la forma e l'aspetto estetico dei coppi fissata attraverso uno speciale incollaggio su un supporto in Neopor (polistirene additivato con grafite con λ migliorato), materiale

molto performante.

Disponibile in alluminio o acciaio in diverse colorazioni oppure in rame, completo di tutti i pezzi speciali per una corretta posa in opera, il sistema Tegostil risulta essere la migliore soluzione per chi desidera un lavoro duraturo e sicuro nel tempo.

L'impresa esecutrice Cortese s.r.l. di Rubbio di Conco non ha riscontrato alcuna difficoltà nella posa del materiale sebbene la copertura fosse abbastanza complessa, in quanto, dopo sopralluogo dei tecnici Tegostil in cantiere e rilievo misure, il materiale fornito tramite la rivendita Pizzato di Lusiana del Gruppo STEA è risultato su misura e, con piccoli accorgimenti, è stato possibile fornire al cliente finale un lavoro a regola d'arte.

In conclusione possiamo dire che tutte le figure coinvolte sono rimaste soddisfatte dell'opera eseguita, riconoscendo in Tegostil un prodotto versatile ed esteticamente gradevole, facile e veloce da posare.

Barbara Pizzato

The image shows a large, close-up view of the Tegostil panels, which are a reddish-brown color with a wavy, corrugated design. The Tegostil logo is prominently displayed in the upper center, featuring a stylized roof icon above the brand name. Below the logo, the text 'Tegostil anticato' is written in a large, bold, white font. At the bottom of the image, there is a block of text in Italian describing the product's history and features. The text mentions that Tegostil was first introduced in Italy in the 1980s as a metal roof system for civil buildings, combining innovation and tradition. It also states that Tegostil Anticato is a new color option that replicates the effect of traditional tiles on metal roofs. The bottom of the image includes contact information for Tegostil and Apemilano, along with their respective logos.

TEGOSTIL

Tegostil anticato

TEGOSTIL per prima in Italia ha proposto, fin dagli anni '80, il tetto metallico stampato a forma di coppo per abitazioni civili coniugando sapientemente innovazione e tradizione. TEGOSTIL ANTICATO è la nuova colorazione che TEGOSTIL propone per i suoi prodotti in acciaio o alluminio. Essa riproduce l'effetto anticato presente sui coppi riproponendolo anche per le coperture metalliche.

www.tegostil.com | info@tegostil.com | www.apemilano.it | info@apemilano.it

apemilano
TEGOSTIL

UN TUBO NON È UN SEMPLICE TUBO

La **sicurezza degli impianti idrico-sanitari** in un edificio passa anche attraverso le tubazioni. È ciò che afferma il Decreto Ministeriale 37 in vigore dal 27/3/2008 che **vincola il rilascio del certificato di agibilità** alla presentazione di una serie di documenti che attestano la qualità dei materiali utilizzati per realizzare gli impianti di un edificio e la loro posa a regola d'arte da parte di aziende abilitate.

In particolare, le **tubazioni in PVC** di collegamento con la rete fognaria pubblica devono essere **certificate**, in modo da soddisfare i nuovi requisiti normativi.

Ma vediamo in dettaglio il contenuto del Decreto Ministeriale.

Il decreto introduce nuove disposizioni in materia di **sicurezza** degli impianti negli edifici, sia per la loro certificazione in sede di installazione e/o modifica (trasformazione, ampliamento, manutenzione straordinaria), sia riguardo agli adempimenti a carico del proprietario nel caso di cessione dell'immobile. La **certificazione** consiste nell'emis-

sione, da parte di imprese abilitate, di precise documentazioni, ovvero il progetto, la **dichiarazione di conformità**, libretti di uso e manutenzione e, solamente per gli impianti installati o modificati prima del 27/3/08, la "dichiarazione di rispondenza".

Il decreto **impone** (art. 9) che il **certificato di agibilità** venga rilasciato dal Comune **a seguito della dichiarazione di conformità** e del certificato di collaudo dell'opera. La dichiarazione di conformità è rilasciata dall'impresa abilitata esecutrice dei lavori. Il documento deve riportare i riferimenti di rispetto al progetto redatto dal professionista qualificato, i riferimenti alla norma seguita per realizzare l'opera a regola d'arte e alla **qualità dei componenti utilizzati**.

Quest'ultima è supportata da manufatti realizzati secondo la normativa di settore specifica e da certificati di qualità rilasciati da enti terzi.

Una categoria di impianti compresi nel D.M. 37 sono "Impianti idrici e sanitari" **fino**

all'allacciamento della condotta fognaria pubblica. La norma europea UNI EN 1329 è il riferimento da seguire in campo idrico-sanitario per gli impianti realizzati con **tubi e raccordi in PVC**. La norma permette ai produttori di componenti di certificare la qualità e all'impresa di realizzare l'opera a regola d'arte.

Il mancato espletamento di quanto previsto dal decreto porta a sanzioni fino a 10.000 euro ma soprattutto mina la sicurezza degli edifici con gravi ricadute sulla salute dell'utente finale.

Tutti gli associati del **Gruppo STEA** sono in grado di fornire **tubazioni in PVC conformi alla norma UNI EN 1329 come da certificazioni emesse dall'IIP (Istituto Italiano dei Plastici)**.

In tal modo le imprese esecutrici delle opere potranno fornire l'obbligatoria dichiarazione di conformità ed adempiere alle disposizioni normative in materia di sicurezza degli impianti idrico-sanitari.

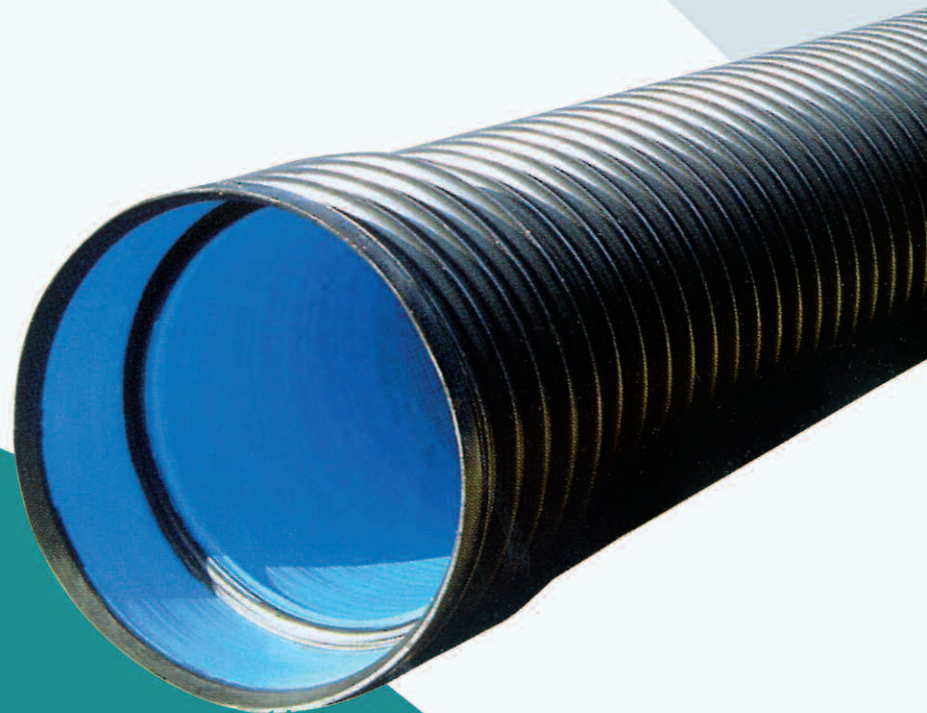
RESISTENTE, MA LEGGERO

Plast Mec Pvc Spa e Deriplast Spa
presentano "Paladex":



Tubo in Polietilene spiralato, corrugato,
rinforzato con lamina in acciaio zincato.

Prodotto certificato dall'Istituto Italiano dei Plastici,
conforme alla norma UNI EN 476-99 e
dimensionalmente conforme alla EN 13476.



RISANARE CON IL CALCIO SILICATO

Come si forma la muffa?

La muffa si sviluppa con un'alta umidità relativa e bassa temperatura superficiale sulle pareti.

La muffa è responsabile di danni di tipo estetico, ma il problema maggiore è rappresentato dai rischi per la salute.

Le micotossine ed i batteri della muffa provocano irritazioni e talvolta infezioni alle mucose, con malesseri alle vie respiratorie, e possono condurre ad asma ed allergie.



Risanamento

Per eliminare la muffa non è sufficiente ricorrere a detersivi o biocidi: è necessario rimuovere le cause della condensazione del vapore.

Per risanare un ambiente umido occorre sempre operare su due fattori: la temperatura delle pareti, che va aumentata attraverso l'isolamento termico, e l'umidità relativa, che va ridotta attraverso un'adeguata ventilazione.

Il Gruppo STEA consiglia CalciumSILIKAT di Naturalia Bau: si tratta di un pannello coibente per pareti interne a rischio di muffa che alla sua spiccata efficacia antimuffa abbina anche caratteristiche di ecologicità. Il pannello è infatti composto solamente da silicato di calcio.

Il risanamento con il pannello CalciumSILIKAT

L'utilizzo di questo pannello offre tanti vantaggi:

- dopo aver applicato CalciumSILIKAT, aumenta la temperatura della superficie, non avviene più la condensazione dell'umidità interna e non esistono più le condizioni che favoriscono lo sviluppo della muffa (pH elevato);
- ha la spiccata capacità di regolare l'umidità interna, svolgendo un'azione di volano termo-igrometrico nell'ambiente;
- è un isolamento termico che occupa solo 3 cm di spessore sul perimetro dell'edificio e che elimina totalmente i ponti termici;
- CalciumSILIKAT è intonacabile ed al tatto ha la stessa consistenza del muro;
- è certificato ed omologato incombustibile "classe zero": a contatto con la fiamma non emette fumi ed impedisce la propagazione degli incendi;
- è estremamente traspirante e consente al vapore di attraversare la parete, mantenendola asciutta e sana.



Applicazione

CalciumSILIKAT si applica facilmente e velocemente su tutti i tipi di muratura, tramite l'intonaco traspirante di calce Natura-KALK-POR che funge anche da rasatura.

Si raccomanda di aerare il locale dopo l'installazione per consentire la rapida asciugatura dell'acqua di posa e di utilizzare solo pitture naturali e traspiranti!

Dati tecnici

Conduttività termica a 10 °C λ	0,060 W/mK
Valore pH	ca. 10,5
Spessori	25 / 40 mm

naturalia-BAU
Costruire sano... vivere meglio

www.naturalia-bau.it
info@naturalia-bau.it
Tel: +39 0473 499 050
Fax: +39 0473 499 060



IL D.L. N. 40/2010 – “DECRETO INCENTIVI”

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

Con il D.L. 25 marzo 2010 n. 40 – meglio noto come “**decreto incentivi**” – il Governo ha recentemente introdotto alcune semplificazioni ed agevolazioni.

In materia edilizia la norma “chiave” relativa alle **semplificazioni** introdotte è quella che consente di effettuare i lavori di manutenzione straordinaria senza presentare la DIA

(Dichiarazione di Inizio Lavori), inviando al comune una semplice comunicazione telematica. Tale disposizione di carattere generale dovrà necessariamente essere coordinata con la normativa regionale e la regolamentazione comunale, con la conseguenza che la sua applicazione sarà diversa da una zona all'altra.

Per quanto riguarda invece le **agevolazioni**, il decreto incentivi ha previsto alcune misure di sostegno della domanda di alcuni comparti per i quali il governo ha ravvisato la necessità di stimolare la ripresa produttiva. Le somme stanziare verranno impiegate in **dieci comparti**, individuati perseguendo obiettivi di efficienza energetica e informatica, eco-compatibilità e sicurezza sul lavoro. I contributi saranno erogati – sotto forma di riduzione del prezzo di vendita del bene e

nel limite delle soglie massime di sconto determinate per ciascuna categoria – fino al raggiungimento del tetto di spesa fissato per ciascun settore di intervento.

Per l'accesso agli incentivi è necessario rispettare le condizioni previste dal decreto attuativo del Ministero dello sviluppo economico del 26 marzo 2010 che prevede, tra l'altro, che le operazioni che si intendono agevolare devono essere perfezionate dopo l'entrata in vigore del medesimo. Il decreto entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale (avvenuta nei primi giorni di aprile).

Nel dettaglio, alcuni degli interventi agevolati riguardano le seguenti categorie:

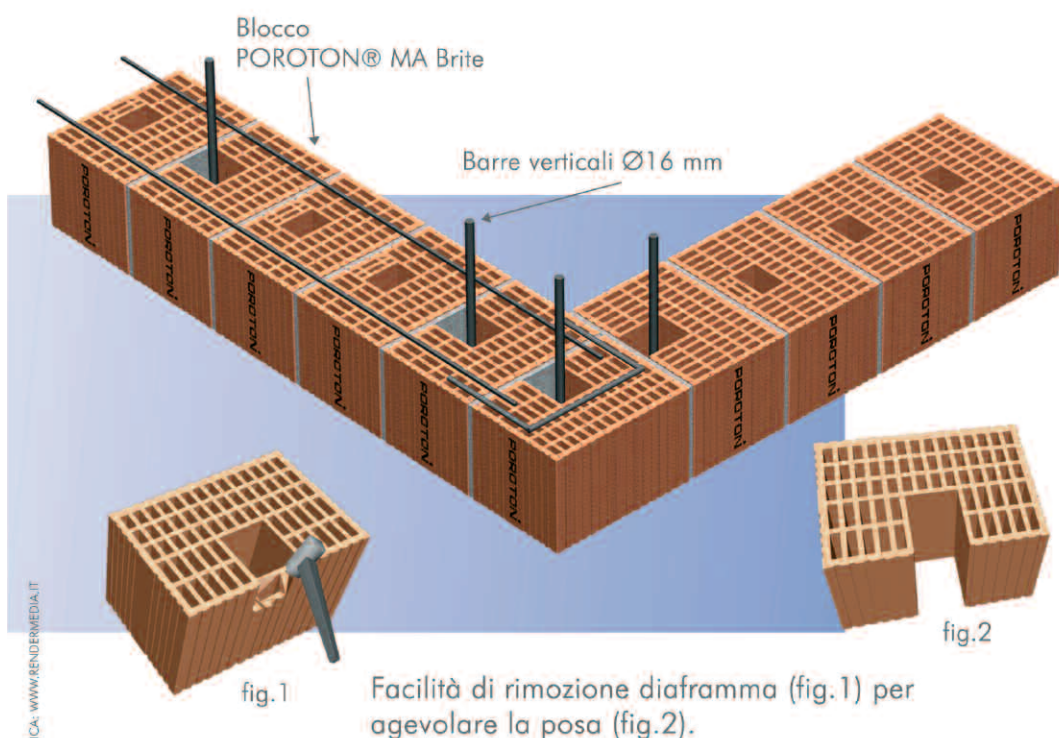
- sostituzione di vecchi mobili da cucina con nuove cucine componibili (ma con carat-

ANTISISMICA

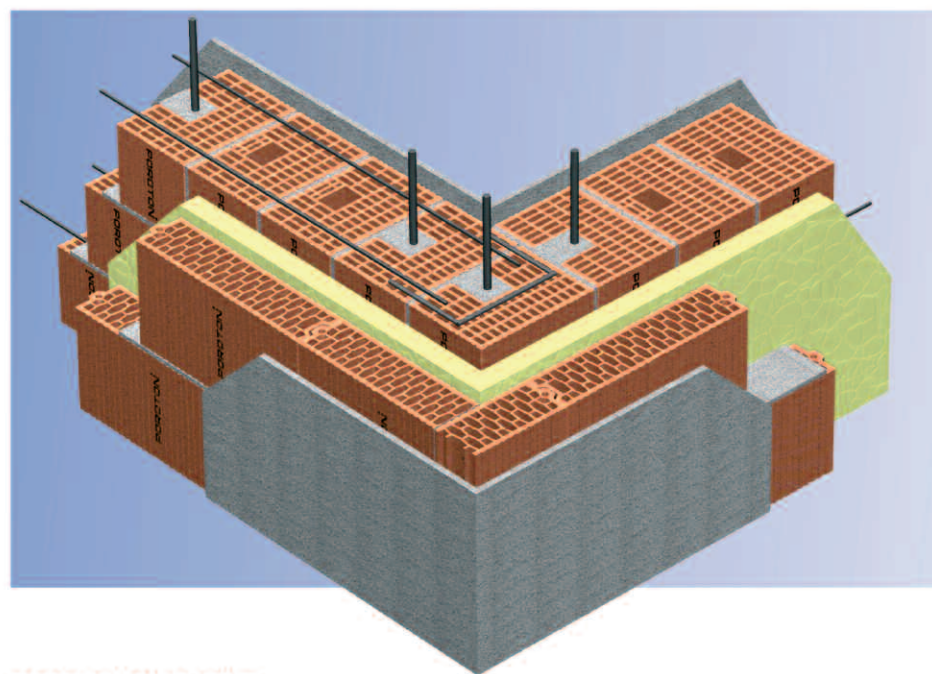
MURATURA ARMATA

L'impiego della Muratura Armata consente di:

- realizzare edifici in zona sismica;
- evitare ponti termici dovuti alla discontinuità dei materiali;
- risparmiare sui costi di costruzione della struttura;
- impiegare manodopera non specializzata e le normali attrezzature di un “piccolo” cantiere;
- elevata traspirabilità e comfort abitativo;
- notevole inerzia termica;



MURATURA ARMATA PLURISTRATO



PRESTAZIONI PARETE

TRASMITTANZA:

0,278 W/M² K

Cond. Termica (λ_{equ})	
Blocco POROTON® MA Brite	0,208 W/mK
Cond. Termica isolante	0,034 W/mK
Cond. Termica (λ_{equ})	
Tramezza POROTON®	0,206 W/mK

(D.lsg. 192/2005 e D.lsg. 311/2006)

COMPOSIZIONE PARETE

SPESSORI:

Blocco POROTON® MA Brite	30 cm
Isolante termico	5 cm
Tramezza POROTON® APR	10 cm
Muratura finita	48 cm

ABBATTIMENTO ACUSTICO: >55 dB [D.R.C.M. 5 DICEMBRE 1997]

FORNACI Zanrosso

VIA VISAN 38 - 36030 S.TOMIO DI MALO (VI) - TEL. 0445 588019 - FAX 0445 588018 - E-MAIL: INFO@ZANROSSO.COM - WEB: WWW.ZANROSSO.COM

teristiche ecologiche, spazio per la raccolta differenziata e presenza della "scheda prodotto") ed elettrodomestici da incasso e ad alta efficienza energetica: il contributo è del 10%, fino ad un massimo di 1.000 euro;

- sostituzione di singoli elettrodomestici con nuovi ad alta efficienza energetica; gli sconti possibili sono pari al 20% del costo, fino ad un massimo di 130 euro (lavastoviglie), 80 euro (forni elettrici e piani di cottura), 100 euro (cucina di libera installazione), 500 euro (cappe cli-

matizzate), 400 euro (pompe di calore al posto di scaldacqua elettrici);

- acquisto di immobili ad alta efficienza energetica: il contributo è di 83 euro per metro quadrato di superficie utile fino ad un massimo di 5.000 euro per edifici di classe B, e 116 euro per metro quadrato di superficie utile fino ad un massimo di 7.000 euro per edifici di classe A;
- acquisto di rimorchi, con determinate caratteristiche di sicurezza, con un contributo da 1.500 a 3.000 euro;
- acquisto macchine agricole e movimento

terra, con un contributo fino al 10% del prezzo di listino;

- acquisto di gru a torre per l'edilizia, con un contributo del 20% del costo e nel limite massimo di singolo contributo pari a 30.000 euro, previa rottamazione documentata di gru a torre per l'edilizia messa in esercizio prima del 01/01/1985.

Qui sotto, una tabella riepilogativa – come diffusa dal Ministero dello Sviluppo economico – con tutti gli interventi e le misure agevolative previste.

SETTORI	MILIONI €	MISURA	REQUISITI
Motocicli	12	• 10% del costo (20% per elettrici e ibridi) • fino a 750 euro (1500 euro per elettrici e ibridi)	• fino 400 cc o fino a 70 kw di potenza per "euro 3", con rottamazione di "euro 0" o "euro1" • nessuna rottamazione richiesta per elettrici o ibridi
Cucine componibili	60	• 10% del costo • fino a 1000 euro	• sostituzione di una vecchia cucina • cucina corredata con almeno due elettrodomestici ad alta efficienza • nuovi mobili con scheda identificativa del prodotto in legno • rispetto delle norme sull'emissione di aldeide formica • valvola di sicurezza per i piani cottura • predisposizione per la raccolta differenziata
Elettrodomestici	50	• 20% del costo • fino a 130 euro (lavastoviglie) • fino a 80 euro (forni elettrici e piani cottura) • fino a 100 euro (cucine a gas) • fino a 500 euro (cappe climatizzate) • fino a 400 euro (pompe di calore per acqua calda)	Sostituzione vecchi apparecchi con: • lavastoviglie non inferiore alla classe A/A/A • forni elettrici non inferiori alla classe A • piani cottura con dispositivo FSD • cucine libere con dispositivo FSD e forno elettrico non inferiore alla classe A • cappe climatizzate • pompe di calore con COP ≥ 2.5
Immobili ad alta efficienza energetica	60	a) • 83 euro per metro quadro di superficie utile • fino a 5000 euro b) • 116 euro per metro quadro di superficie utile • fino a 7000 euro	a) • fabbisogno energetico migliorato del 30% (Classe B) b) • fabbisogno energetico migliorato del 50% (Classe A)
Banda larga	20	50 euro	nuova attivazione di banda larga per giovani tra i 18 e i 30 anni
Rimorchi	8	• 1500 euro per acquisto rimorchi categoria O4 con ABS (2000 con ABS+ antibaltamento) e contestuale radi-azione rimorchi di più di 15 anni senza ABS • 3000 euro per acquisto semirimorchi categoria O4 con ABS (4000 con ABS+ antibaltamento) e contestuale radi-azione di semirimorchi di più di 15 anni senza ABS	
Macchine agricole e movimento terra	20	10% costo di listino	• rottamazione macchinario di stessa tipologia di fabbricazione anteriore al 31/12/1999 • acquisto di macchinario rispondenti alla fase IIIa e con potenza non superiore al 50% del rottamato • sconto dello stesso importo dell'incentivo praticato dal venditore
Nautica	20	<i>Motori fuoribordo:</i> • 20% del costo • fino a 1000 euro <i>Stampi per scafi da diporto:</i> • 50% del prezzo di acquisto • fino a 200mila euro per azienda	<i>Motori fuoribordo:</i> • sostituzione motori di vecchia generazione con motori a basso impatto ambientale fino a 75 kw potenza <i>Stampi per scafi da diporto:</i> • acquisto stampi per la laminazione sottovuoto dotati di flangia perimetrale destinati alla produzione di scafi da diporto
Gru a torre per l'edilizia	40	• 20% del costo • fino a 30mila euro	rottamazione gru a torre edilizia messa in esercizio prima del 1/1/1985
Efficienza energetica industriale	10	• 20% del costo • fino a 40 euro (inverter) • fino a 50 euro (motori ad alta efficienza) • fino a 100 euro (UPS) • fino a 200 euro (batterie di condensatori)	• acquisto di inverter con potenza tra 0,75 e 7,5 kW • acquisto di motori ad alta efficienza di potenza tra 1 e 5 kW • acquisto di UPS ad alta efficienza di potenza fino a 10 kVA • batterie di condensatori che contribuiscano alla riduzione delle perdite di energia elettrica sulle reti media e bassa tensione



- 1 STEA s.r.l.**
Via Zamenhof, 711 - 36100 Vicenza
Tel. 0444.914381 - Fax 0444.912341
E-mail: info@gruppostea.it
www.gruppostea.it



- 2 EDILBERICA s.r.l.**
Via Riviera Berica, 391 - 36100 Vicenza
Tel. 0444.530594 - Fax 0444.240377
E-mail: info@edilberica.it
www.edilberica.it



- 3 EDILVENCATO s.r.l.**
Via Campagna, 36
36078 Valdagno (VI)
Tel. 0445.402790 - Fax 0445.402078
E-mail: edilvencato@edilvencato.it



- 4 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



- 6 FONTANA cav. ANTONIO s.a.s.**
Via Teonghio, 7 - 36040 Orgiano (VI)
Tel. 0444.874059 - Fax 0444.775028
E-mail: fontana@gruppostea.it



- 7 Materiali Edili LAZZARI s.r.l.**
Via A. Palladio, 6 - 36070 Trissino (VI)
Tel. 0445.962168 - Fax 0445.963526
E-mail: lazzari@gruppostea.it



- 8 LORENZATO s.a.s.**
Via Vanzo Nuovo, 110
36043 Camisano Vicentino (VI)
Tel. 0444.610230 - Fax 0444.410303
E-mail: info@lorenzato.it
www.lorenzato.it



- 9 NUOVA EDILIZIA s.n.c.**
Via Galileo Galilei, 62
37040 Zimella (VR)
Tel. 0442.85017 - Fax 0442.418098
E-mail: info@nuovaedilizia.com



- 10 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



- 11 PIZZATO FRANCESCO & C. s.n.c.**
Via Giarette, 10 - 36046 Lusiana (VI)
Tel. 0424.406166 - Fax 0424.407379
E-mail: pizzato@gruppostea.it



- 13 SARTORE SEVERINO & C. s.n.c.**
Via Lungo Gogna, 45 - 36015 Schio (VI)
Tel. 0445.524211 - Fax 0445.521531
E-mail: sartore@gruppostea.it



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

- 12 Show Room di Fara Vicentino (VI)**
Via Ortigara, 2/b - 36030 Fara Vicentino

- 15 Filiale di Caldoggno (VI)**
Viale Pasubio, 2
Tel. 0444.585019 - Fax 0444.909098
E-mail: info@tesve.it



- 16 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



- 17 ZACCHIA s.r.l.**
Via Aurelia, 99 - 35010 Loreggia (PD)
Tel. 049.5790582 - Fax 049.9300165
E-mail: info@zacchiasrl.com
www.zacchiasrl.com



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



- 19 EDILCARBONI s.n.c.**
Via Montorio, 85
37131 Verona
Tel. e Fax 045.526555
E-mail: edilcarboni@gruppostea.it



- 20 GALZENATI s.a.s.**
Via Porta San Zeno, 23
37123 Verona
Tel. 045.8030135 - Fax 045.8068211
E-mail: galzenati@gruppostea.it



- 21 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



- 22 F.LLI POSENATO s.n.c.**
Via Monti Lessini, 23 C
37132 Verona
Tel. e Fax 045.974136
E-mail: posenato@gruppostea.it

