

IL LABIRINTO DELLA CERTIFICAZIONE ENERGETICA



È ormai da parecchio tempo che i temi della certificazione e del risparmio energetico dominano incontrastati nelle pagine delle riviste di settore e animano convegni, dibattiti e discussioni. Ma ogni qualvolta si crede di aver raggiunto un punto fermo nelle evoluzioni normative, ecco che il legislatore decide di cambiare le carte in tavola e di creare quel caos normativo a cui, nostro malgrado, siamo abituati.

E così, mentre alcune scadenze relative alla certificazione energetica degli edifici sono ormai passate, ci si chiede ancora chi debba certificare cosa e con quali strumenti. Vogliamo allora illustrare brevemente le novità introdotte dal **D.Lgs. n. 115 del 30 maggio 2008**.

Premi volumetrici per pareti e solai (Art. 11 - Comma 1, 2)

Uno degli aspetti più rilevanti del nuovo provvedimento legislativo è indubbiamente l'introduzione di bonus volumetrici e deroghe sulle distanze minime dai confini condizionati tuttavia al raggiungimento di determinati livelli di efficienza energetica.

In particolare, negli edifici di nuova costruzione, lo spessore delle murature esterne, delle tamponature o dei muri portanti, superiori ai 30 centimetri, il maggior spessore dei solai e tutti i maggiori volumi e superfici necessari ad ottenere una riduzione minima del 10% dell'indice di prestazione energetica previsto dal D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni, certificata con le modalità di cui al medesimo decreto legislativo, non sono considerati nei computi per la determinazione dei volumi, delle superfici e nei rapporti di copertura, con riferimento alla sola parte eccedente i 30 centimetri e fino ad un massimo di ulteriori 25 cm per gli elementi verticali e di copertura e di 15 cm per quelli orizzontali intermedi.

Nel rispetto dei suddetti limiti, è permesso derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi

comunalì, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione del nastro stradale nonché alle altezze massime degli edifici.

Anche gli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti che comportino maggiori spessori delle murature esterne e degli elementi di copertura, se riducono almeno del 10% i limiti di trasmittanza previsti dal D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni, potranno derogare alle norme sulle distanze minime tra edifici e dal nastro stradale, nella misura massima di 20 centimetri per il maggiore spessore delle pareti esterne, nonché alle altezze massime degli edifici, nella misura massima di 25 centimetri, per il maggior spessore delle coperture. La deroga può essere esercitata nella misura massima da entrambi gli edifici confinanti.

Attuazione del D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni, in materia di certificazione energetica (Art. 18, Comma 6 e Allegato III)

In attesa dei decreti attuativi previsti dal D.Lgs. n. 192/2005 e successive modificazioni (che non si sa quando saranno pubblicati, n.d.r.), il D.Lgs. n. 115 fornisce in un allegato (Allegato III) le disposizioni da seguire fintanto che non entreranno in vigore i pertinenti decreti. L'art. 18 prevede che le regioni e province autonome che abbiano già recepito la direttiva 2002/91/CE sulla certificazione energetica adottino misure atte a favorire la coerenza ed il graduale ravvicinamento dei propri provvedimenti con i contenuti dell'Allegato III. In particolare esso stabilisce che:

- le norme da utilizzare per le metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici sono le UNI TS 11300 (Parte 1, Parte 2-1, Parte 2-2);
- gli strumenti di calcolo applicativi delle metodologie sopra definite (software commerciali) garantiscano che i valori degli indici di prestazione energetica, calcolati tramite il loro utilizzo, abbiano uno scostamento massimo di $\pm 5\%$ rispetto ai corrispondenti parametri determinati con l'applicazione dello strumento nazionale di riferimento.

Sempre l'Allegato III del D.Lgs. n. 115 fissa i requisiti per i soggetti abilitati alla certificazione energetica degli edifici.

L'aspetto più significativo è che di fatto sono ammessi tutti i professionisti iscritti ai relativi Ordini e Collegi professionali ed abilitati all'esercizio della professione relativa alla progettazione di edifici ed impianti.

I soggetti aventi titoli di studio tecnico diversi possono essere abilitati alla certificazione energetica previa frequentazione di appositi corsi di formazione secondo i criteri definiti da regioni e province autonome.

In tutti i casi i tecnici abilitati al rilascio della certificazione energetica devono dichiarare di operare in assenza di conflitto di interessi, non essere in alcun modo coinvolti direttamente od indirettamente nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati (in modo analogo a quanto viene richiesto per i collaudatori statici delle strutture).

Conclusioni

Emergono quindi dei conflitti e delle discriminazioni evidenti tra coloro che operano nelle regioni (Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Provincia di Bolzano) che hanno istituito proprie regole sulla certificazione energetica, e coloro che operano nelle altre regioni (dove, in attesa delle Linee Guida nazionali la certificazione energetica resta solo un adempimento facoltativo).

Tali contrasti sono evidenti sia in materia di requisiti per l'abilitazione dei tecnici ma, in alcuni casi, anche per le metodologie di calcolo. Questo comporta il sorgere di dubbi e perplessità sul metodo di approccio tipicamente "italiano" alla questione del risparmio energetico nel settore delle costruzioni.

G. R.

Sommario

EDITORIALE

Il labirinto della certificazione

1

IL PRODOTTO IN VETRINA

Isolkenaf: isolanti in fibra naturale

3

IL PRODOTTO IN VETRINA

Isolamento termico: un sistema forte contro i punti deboli

4

IL CANTIERE IN VETRINA

Miglioramento energetico di un'abitazione al grezzo: si può?

5

STE A FORMA E INFORMA

Ecodomus: lavori in corso

7

STE A FORMA E INFORMA

STE A ed Energy Planet

8

STE A CHANNEL

Kerakoll e STE A: un'esplosione di colore per le nostre case

9

Nuovo servizio STE A: la newsletter tecnica direttamente nella tua mail

L'ESPERTO RISPONDE

Il reverse charge in edilizia - Parte 2

10

GRUPPO STE A

... dove siamo

12

CERCA E TROVA LAVORO

Le persone interessate a "Cerca e trova lavoro" sono invitate a compilare il coupon sotto riportato ed a spedirlo a: STE A s.r.l. Via Zamenhof, 711 36100 Vicenza.

In alternativa è possibile accedere a questo servizio utilizzando il sito internet www.gruppostea.it e compilando l'apposito modulo on-line.

Richiedente Età
Qualifica
Indirizzo Tel. Fax
CAP Località Provincia
Settore di interesse
Referenze ed esperienze
.....

NUOVO SERVIZIO STE A...

VAI A PAGINA 9



E SCOPRI DI COSA SI TRATTA



"STE A NEWS"

N. 24 - Settembre 2008 - Pubblicazione trimestrale
Sped. in Abb. Post. da VR CMP
Reg. Trib. di Verona n. 1451 del 12-07-2001

Editore: CR SOFT S.r.l.

Sede legale: Via Chopin, 5/D - 37029 S. Pietro in Cariano (VR)
Sede operativa e direzione: Via Gobetti, 9 - 37138 Verona
Tel. 045/575080 - Fax 045/572430
www.crssoft.it - E-mail: info@crssoft.it

Direttore Responsabile: Gianfranco Righetti

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

ISOLKENAF: ISOLANTI IN FIBRA NATURALE

Il continuo aumento del costo dei combustibili per il riscaldamento spinge sempre più il mercato dell'edilizia alla ricerca di soluzioni, tecnologie e materiali in grado di migliorare le prestazioni energetiche degli edifici.

La scelta di predisporre un buon isolamento termico alla propria abitazione si configura sempre più come un vero e proprio investimento visti anche gli sgravi fiscali concessi dal governo italiano con le ultime Leggi Finanziarie.

Inoltre il rispetto per l'ambiente, sempre più minacciato dagli effetti negativi dell'utilizzo dei combustibili fossili, e la salvaguardia della salute impongono l'uso di materiali naturali nelle nostre abitazioni come dovere verso le generazioni future per ottenere le migliori condizioni di comfort e risparmio energetico secondo le normative che regolano le prestazioni energetiche degli edifici in riferimento alla **protezione dal freddo ma anche dal caldo** durante l'estate.

La K.E.F.I. s.p.a. di Dosolo (MN), tramite i rivenditori del Gruppo STEA, propone **Isolkenaf**, un isolante termico ed acustico decisamente innovativo.

È composto da fibre naturali di kenaf e/o canapa provenienti direttamente dalla coltivazione alle quali viene aggiunta una minima quantità di fibre di poliestere.

Isolkenaf è riconosciuto come naturale ed **ecocompatibile** per l'intero ciclo della sua vita e come tale riconosciuto dai marchi **ICEA** e **Anab** per la certificazione di materiale specifico per la bioedilizia.

Isolkenaf risolve ogni problema di isolamento termico o acustico sia che si tratti di applicazioni in parete, pavimenti o nell'isolamento di tetti.

Infatti Isolkenaf è disponibile in pannelli semirigidi con densità fino a 100 Kg/m³. È un prodotto altamente traspirante ($\mu = 1-2$) e caratterizzato da un ottimo valore di conducibilità termica ($\lambda = 0,039$).

È ideale sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni anche a secco.

Non ha bisogno nella manipolazione di alcun accorgimento, il suo utilizzo è pulito e senza produzione di polvere.

Data la sua natura, **non è soggetto a fenomeni di degradazione nel tempo.**

È importante sottolineare come le fibre di kenaf non contengano alcuna sostanza proteica e, di conseguenza, non sia necessario effettuare alcun accorgimento contro insetti quali tarme e coleotteri.

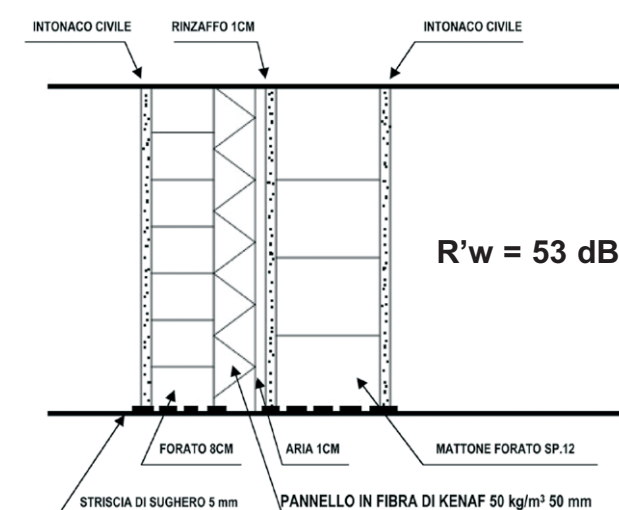
Voci di capitolato

Isolante naturale di ottima qualità a base di fibre di kenaf intrecciate, proveniente direttamente dalla coltivazione, non agugliate ma termofissate tridimensionalmente a cui viene aggiunta una minima parte di fibra di rinforzo in poliestere e, a richiesta, un prodotto naturale ignifugo.

Le fibre di kenaf disposte tridimensionalmente permettono di avere maggiore resistenza a parità di densità.



Calcolo del potere fonoisolante di parete composta con doppio elemento in laterizio



UNI EN ISO 140/3 - UNI EN ISO 717/1

Verifica eseguita con la seguente strumentazione di prova:

- analizzatore in tempo reale modello Delta OHM HD2110 certificato SIT n.04000204 data taratura 25 febbraio '04 presso CEN-TRO di TARATURA autorizzato n.124;
- generatore di rumore rosa CEL 153;
- diffusore dodecaedrico JA12;
- amplificatore HT150.

La prova eseguita non è una certificazione di prova in quanto non è stata eseguita in laboratorio ma è stata realizzata in un cantiere. Pertanto nel valore finale vengono considerate già tutte le perdite che di fatto nella condizione perfetta di laboratorio non si avrebbero.

Il muro analizzato aveva una superficie di 4x2,7 m e non presentava tracce di impianti che potessero influire sulla prestazione finale.



Tabella 1 - Caratteristiche morfologiche e fisico-meccaniche.

PARAMETRO	UNITÀ	ISOLKENAF
Struttura	-	Pannelli termolegati senza collanti
Materia prima	-	Fibre naturali in kenaf e/o in canapa, fibre di sostegno in poliestere
Spessore lastra	mm	20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140
Densità standard	kg/m ³	Da kg 20 a kg 100
Conducibilità termica	λ	0,039 UNI EN 12939
Dimensione pannelli	m	0,6x1,2 - x1,4 (altre a richiesta)
Reazione al calore	-	Stabile fino a 250°C
Reazione al fuoco	-	Classe B2
Umidità di assorbimento	kg/m ²	0,124 UNI EN 1609
Resistenza alla trazione	MN/m ³	3,7 UNI EN 29052 - 1
Traspirabilità al vapore H ₂ O	μ	1,7 UNI EN 12086
Trattamento antitarmico	-	Non necessario

ISOLAMENTO TERMICO: UN SISTEMA FORTE CONTRO I PUNTI DEBOLI

Il Sistema Isolamento Termico (SIT) è lo strumento che Knauf ha studiato per mettere gli applicatori in condizione di affermarsi come partner affidabili nella ristrutturazione edilizia. Il primo passo è individuare i punti deboli della casa sui quali l'applicatore deve intervenire per ripristinare l'efficienza energetica; a questo scopo l'applicatore può contare sull'appoggio dei tecnici Knauf per una consulenza personalizzata.

Una buona percentuale delle dispersioni termiche (circa il 40%) si registra attraverso i muri perimetrali, il tetto, travi e pilastri. Vediamo brevemente quali sono i punti critici su cui è possibile intervenire per limitare lo spreco energetico ed evitare perdite di calore, formazione di muffa e condensa.

Il sottotetto: i sistemi di copertura devono assicurare un isolamento quanto più possibile funzionale sia dal punto di vista dell'iso-

lamento termico che della microventilazione. Fondamentale prima di qualsiasi intervento è identificare lo spessore e il tipo di materiale (laterizio, legno, acciaio, ecc.) ed eventualmente intervenire con i controsoffitti isolanti Knauf.

I muri perimetrali: fino a qualche anno fa si è costruito senza isolante o con un singolo tavolato; questo implica notevoli dispersioni termiche che possono essere corrette sia dall'interno, installando delle contropareti, che dall'esterno con il Sistema Aquapanel.

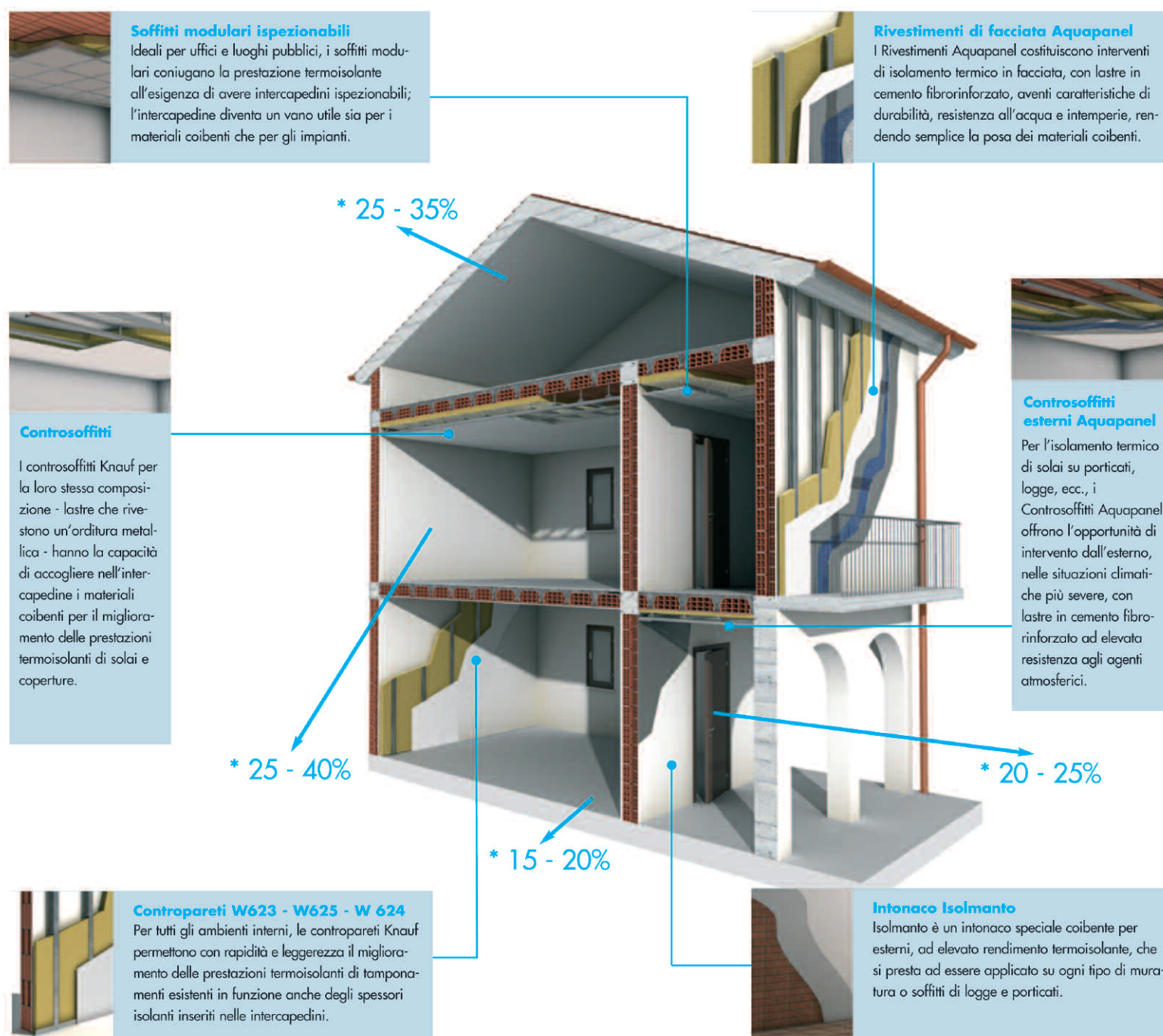
I piani porticati: le dispersioni termiche sono frequenti nei controsoffitti e nei solai esposti direttamente verso l'esterno, elementi che è quindi indispensabile isolare con cura.

I ponti termici: si formano in corrispondenza di strutture SISTEMA ISOLAMENTO TERMICO che interrompono lo strato di iso-

lamento termico come travi, pilastri, balconi, angoli e anche in presenza di materiali diversi che convivono nella stessa porzione di struttura.

Una casa ben isolata è una casa che risparmia tutto l'anno sulle bollette circa il 12%, risponde ai requisiti richiesti dalla normativa italiana (D.Lgs. 192/311), dispone di un certificato di efficienza energetica che aumenta di circa il 10% il suo valore di mercato. La spesa necessaria per effettuare i lavori si ammortizza in pochi anni, questo vuol dire che l'investimento mostrerà i suoi benefici in tempi molto brevi.

L'attenzione verso il risparmio energetico è un'occasione per i professionisti del secco con le idee chiare: nelle case di vecchia costruzione sono nascoste molte opportunità di fare affari d'oro.



* % di dispersione

knauf

MIGLIORAMENTO ENERGETICO DI UN'ABITAZIONE AL GREZZO: SI PUÒ?

L'edificio oggetto di descrizione, costruito seguendo il progetto approvato con concessione edilizia rilasciata dal Comune di Arcugnano nell'anno 2006, periodo in cui i valori limite di trasmittanza erano molto più alti degli attuali, è una struttura a due piani, da 120 m² per piano.

La struttura presenta il piano primo completamente riscaldato, il piano terra riscaldato solamente per 80 m², vano scale interno con una parete esposta, muratura perimetrale a cassetta con solaio e colonne portanti in calcestruzzo armato all'interno dell'isolante.

Il cantiere era temporaneamente fermo quando i proprietari hanno partecipato ad una serata informativa a cura di Vi.energia. Venuti a conoscenza dell'importanza della valorizzazione energetica degli edifici, finalizzata alla qualità abitativa, al rispetto dell'ambiente e al contenimento delle spese di riscaldamento e raffrescamento, i committenti hanno consultato i professionisti che avevano seguito i lavori di progettazione dell'immobile per capire se era possibile apportare migliorie all'isolamento termico delle strutture.

Da subito è emerso che l'assenza di uno standard a livello nazionale fa sì che vi siano differenti possibilità di classificazione del fabbisogno energetico, molto discordi l'una dall'altra, con conseguenti diversi sistemi di progettazione e realizzazione.

Tutti i metodi di calcolo classificano gli edifici con una lettera che dovrebbe rappresentare il fabbisogno annuo di energia, per riscaldare, per raffrescare, per uso sanitario, espresso in kWh/m². Alcuni di questi, però, si limitano a classificare l'immobile sulla base del consumo di energie non rinnovabili (ad esempio il Sistema DocEt).

Così può accadere che un edificio che ha un consumo di 120 kWh/m² annui sia di classe A+ solamente perché interamente riscaldato da teleriscaldamento, non considerando che con l'energia da esso utilizzata si potrebbero riscaldare 3 edifici classificati "B" secondo il metodo ECODOMUS o CASACLIMA, che il teleriscaldamento non è gratuito e che in estate sarà bene prevedere di abbassare la rata del mutuo per pagare l'elettricità necessaria per raffrescare o... per comprare qualche palma e trasformare l'appartamento in un giardino tropicale.

Tornando ai proprietari dell'immobile già realizzato al grezzo, scartati i metodi di classificazione che consideravano solo la quantità di energia rinnovabile utilizzata per l'edificio, **cercando in particolare metodi di classificazione con analisi dei ponti termici**, essi si sono soffermati su due metodi che tenevano conto oltre che del consumo energetico, anche dell'isolamento passivo: ECODOMUS e CASACLIMA.

Hanno deciso di adottare ECODOMUS perché più consono alla fascia climatica in cui veniva applicato.

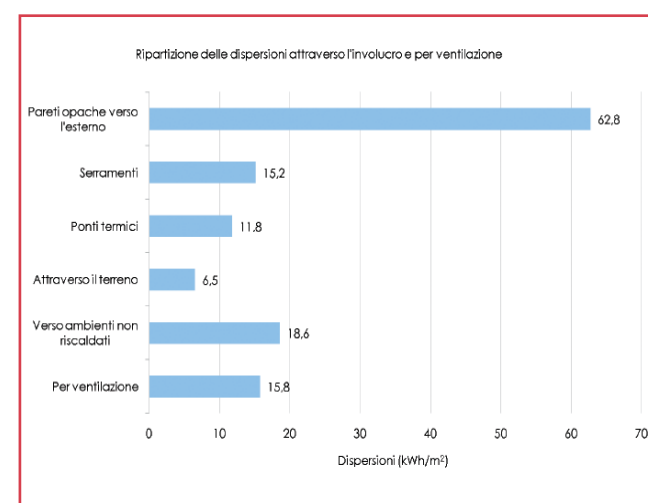
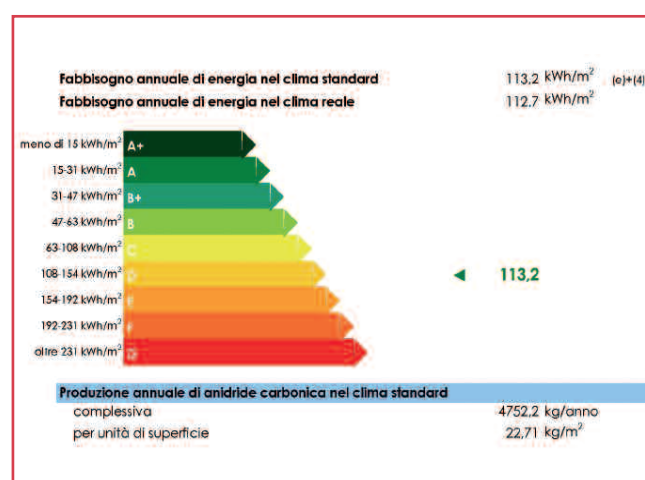
Attraverso il foglio di calcolo realizzato da Vi.energia, ideatrice del progetto ECODOMUS, è stato possibile considerare più aspetti legati all'edificio, quali la trasmissione di energia attraverso le pareti opache verso l'esterno e tra ambienti riscaldati e non riscaldati all'interno dell'immobile (vano scale, garage, ...), i serramenti, i ponti termici, la dispersione attraverso il terreno, la dispersione per il ricambio d'aria.

Il valore isolante della muratura esterna è espresso dalla tabella sotto riportata.

Parete 1		Trasmittanza		Rt da perizia		Resistenza termica
Posizione	Tipo	spessore	densità	cond. ta	calore specifico	
	Perimetro	m	kg/m ³	W/(m K)	kJ/(kg K)	ng/(m ² s Pa)
1	Intonaco interno	0,02	1450	0,76	0,91	0,03
2	Poroton 30 cm a T	0,3	800	0,27	0,84	1,11
3	Pavatherm	0,06	160	0,038	0,16	1,58
4	Poroton 12 cm a incastro	0,12	800	0,27	0,84	0,44
5	Intonaco esterno	0,02	2000	1,4	0,91	0,01
6						
7						
8						
9						
10						
Totale		0,52				3,18

Inserendo i valori nel foglio di calcolo ECODOMUS l'edificio al grezzo presentava una classificazione energetica D con un consumo pari a 113,2 kWh/m² anno, considerata la situazione di clima reale con solo riscaldamento.

Nella immagine è riportato il dettaglio del foglio di calcolo ECODOMUS.



Per ogni punto di dispersione sono state ricercate ed eseguite le migliorie che elenchiamo qui sotto, sempre valutandone i benefici ed i costi di attuazione.

Pareti opache verso l'esterno (pareti periferiche, solai, coperture, pareti tra ambienti riscaldati e non riscaldati)

Eseguire una foderatura interna alla parete perimetrale avrebbe portato ad un guadagno di 4 kWh/m² con un dispendio economico importante.

Abbandonata tale opzione, si è proceduto a cercare delle soluzioni per evitare lo scambio energetico tra le pareti dei locali riscaldati e dei locali non riscaldati.

Il passaggio di calore avveniva attraverso le pareti interne ed i solai. Questi elementi si presentavano due volte nel calcolo energetico, sia come superficie che come ponte termico.

Seguendo i consigli dei produttori, ci si è rivolti ad Edilberica s.r.l., realtà del Gruppo STEA. Con il rivenditore sono stati valutati i prodotti più idonei per le varie situazioni. Le pareti tra ambiente non riscaldato e ambiente riscaldato della zona giorno sono state isolate con polistirene Knauf dello spessore di 3 cm accoppiato al cartongesso.

Per il bagno si è utilizzato polistirene con cartongesso verde idrorepellente. Con il polistirene si sono inoltre isolati i pianerottoli e le spalle delle porte di ingresso. Nella parete delle camere, confinanti con le scale al primo piano, e per la parete di separazione con l'autorimessa al piano inferiore si è deciso di inserire nella composizione della muratura anche un pannello di sughero dello spessore di 4 cm che, oltre alle capacità di isolare termicamente, offre anche un ottimo comfort acustico.

Parete 2		Trasmittanza		0,402 W/m²K		Rt da perizia		Resistenza termica
Posizione	Tipo	spessore	densità	cond.ta λ	calore specifico	perm.ta δ		
		m	kg/m³	W/(m K)	kJ/(kg K)	ng/(m s Pa)		
	Parete garage							
1	Intonaco interno	0,02	1450	0,76	0,91		0,03	
2	Forato per interno	0,08	900	0,38	0,84		0,21	
3	Sughero	0,04	90	0,043	2,1		0,93	
4	Forato per interno	0,08	900	0,38	0,84		0,21	
5	Isolante Poliestruso Knauf	0,03	30	0,034	1,34		0,88	
6	Cartongesso Knauf	0,01	1200	0,35	0,84		0,03	
7	Intonaco interno	0,02	1450	0,76	0,91		0,03	
8								
9								
10								
Totale		0,28					2,31	

Parete 3		Trasmittanza		0,486 W/m²K		Rt da perizia		Resistenza termica
Posizione	Tipo	spessore	densità	cond.ta λ W/m K	calore specifico kJ/(kg K)	perm.ta δ ng/(m s Pa)		
	Parete scale	m	kg/m³					
1	Intonaco interno	0,02	1450	0,76	0,91		0,03	
2	Porofon 30 cm	0,25	800	0,27	0,84		0,93	
3	Isolante Poliestruso Knauf	0,03	30	0,034	1,34		0,88	
4	Cartongesso Knauf	0,01	1200	0,35	0,84		0,03	
5	Intonaco interno	0,02	1450	0,76	0,91		0,03	
6								
7								
8								
9								
10								
Totale		0,33					1,89	

Parete 4		Trasmittanza		0,644 W/m²K		Rt da perizia		Resistenza termica
Posizione	Tipo	spessore	densità	cond.ta λ	calore specifico	perm.ta δ		
		m	kg/m³	W/(m K)	kJ/(kg K)	ng/(m s Pa)		
	Parete interna							
1	Intonaco interno	0.02	1450	0.76	0.91		0.03	
2	Forato per interno	0.08	900	0.38	0.84		0.21	
3	Sughero	0.04	90	0.044	1.5		0.91	
4	Forato per interno	0.08	900	0.38	0.84		0.21	
5	Intonaco interno	0.02	1450	0.76	0.91		0.03	
6								
7								
8								
9								
10								
Totale			0.24				1.38	

Si è usata particolare attenzione nell’ac-costare con cura gli strati isolanti per evitare ponti termici.

Nel solaio del sottotetto (non calpestabile) sono stati posizionati 20 cm di lana di vetro. Sui solai del piano primo e del piano terreno sono stati posati 3 cm di polistirene ove poi (solo al primo piano) ha trovato posizione il tappetino fonoassorbente FonostopDuo. Successivamente è stato posato il piano di appoggio di 5 cm in polistirolo compresso del riscaldamento a pavimento.

Al termine degli interventi il valore di fab-bisogno energetico per perdite su queste aree è calato da 62,8 KWh/m² a 22,8 KWh/m². Il contributo maggiore è venuto dall’isolamento dei solai e del pavimento contro terra pari a 29 KWh/m² mentre dall’isolamento delle pareti tra locali riscal-dati e non sono stati risparmiati i restanti 11 KWh/m². L’isolamento sul terreno ha portato una variazione da 6,5 KWh/m² a 5,1 KWh/m². Il valore per il passaggio di energia tra ambienti riscaldati e non riscaldati è pas-sato da 18,6 KWh/m² a 7,7 KWh/m².

Serramenti

La scelta di serramenti più prestazionali ha portato la trasmittanza (media tra tutte le finestre) da 1,9 a 1,13 W/m²K con una variazione nel piano di calcolo energetico da 15,2 KWh/m² a 9,4 KWh/m² di dispersione totale.

Ponti termici

Erano numerosi e prevalentemente legati al solaio del piano terra e del piano primo. Generavano passaggio di energia con con-seguente dispersione tra il solaio e il vano scale, le camere e l’ingresso dell’autorimes-sa, tra la cucina e il portico e nei terrazzi.

Preso atto che i serramenti sarebbero stati appoggiati a filo muro interno, con la colla-borazione di Vi.energia sono state trovate delle soluzioni finalizzate alla riduzione o, dove possibile, alla eliminazione del ponte termico.

La parete interna è stata demolita per 5 cm per lasciare spazio ad una foderatura di su-ghero alta 1,2 m e dello spessore variabile tra i 4 e i 5 cm.

Si è scelto il sughero per mantenere la traspirabilità già esistente con la foderatura esterna in canapa Kenaf e fibra di legno Pavatherm di Naturalia Bau, sempre forniti da Edilberica s.r.l..

A contatto con il sughero, è stato posato sul pavimento un polistirene espanso che ha ricoperto tutta la superficie. La foderatura in sughero interna è stata effettuata al primo piano solamente per le zone attinenti i terrazzi e i ponti termici sopra elencati, mentre al piano terra è stata eseguita su tutto il perimetro dei locali riscal-dati confinanti con l’esterno dell’edificio.

Sotto alle soglie delle finestre e dei terrazzi si è provveduto ugualmente a isolare con sughero in quanto i marmi, che erano posati direttamente sulla muratura, creavano un ponte termico. Le spallette delle finestre hanno generato un notevole carico di lavoro perché è stato ne-cessario demolire manualmente la parete in muratura realizzata e posizionare, per uno spessore variabile tra i 4 cm e i 6 cm, poli-stirene espanso, in seguito rasato con malta

Impianto di riscaldamento a pavimento.



Tappetino fonoassorbente FonostopDuo.

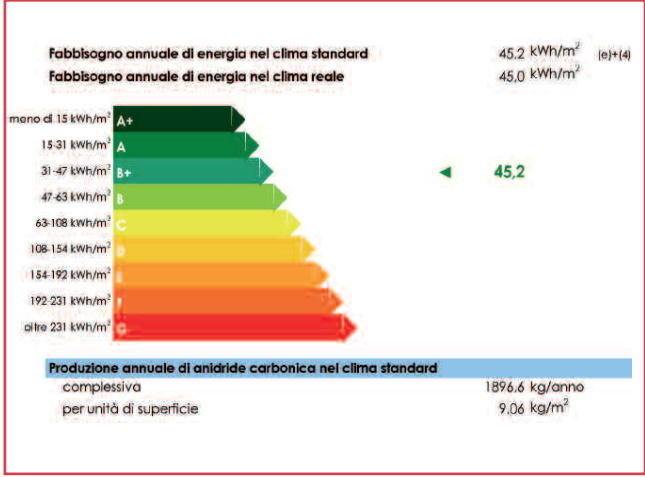
termica al fine di ridurre il ponte termico. La presenza di controtelai in acciaio zincato ancorati sulla parete verticale ha impedito il completo isolamento.

Dopo aver eseguito queste opere il valore di dispersione dei ponti termici è passato da 11,8 KWh/m² a 3,6 KWh/m². Non è stato possibile intervenire nel lato superiore dei fori finestre.

L’importo totale di quanto sopra esposto è stato pari a 2900,00 € per i soli materiali impiegati, importo che, suddiviso sui 200 m² di superficie, ha portato ad un aumento di 14,5 €/m² sul costo di realizzazione dell’im-mobiliare. Calcolando il risparmio che ne è con-seguito e considerata la superficie da riscal-dare/raffrescare, la spesa rientrerà in circa 3 anni. Mentre la qualità abitativa è migliorata da subito.

Sicuramente se la progettazione fosse avvenuta con maggiore attenzione e sensi-bilità al miglioramento energetico, i costi sarebbero stati minori e si sarebbero rag-giunti risultati qualitativamente piu’ elevati. Al termine delle operazioni ViEnergia ha attribuito all’immobile la classificazione B+ con un valore energetico di 45,2 KWh/m² annuo.

Alberto Bonato e Federica Carlotto



ECODOMUS: LAVORI IN CORSO

Un'iniziativa sul territorio, per il territorio.

In attesa delle linee guida nazionali, sono quasi 400 le unità abitative che entro la fine del 2008 avranno la certificazione energetica. A due anni dalla presentazione del progetto in Villa Cordellina a Montecchio Maggiore la strada percorsa è notevole e l'esperienza accumulata decisamente incoraggiante.

Una scommessa consapevole delle sfide ma anche delle competenze e delle potenzialità, giocata non per spirito d'azzardo ma per senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente e del territorio.

Perché la scelta di proporre un protocollo per la certificazione energetica degli edifici, innovativo e aggiornato, e di proporlo a partire da un approccio sperimentale su base provinciale avrebbe potuto sembrare velleitaria e forse anche un po' campanilistica.

Oggi è possibile affermare che la scommessa è risultata vincente sul campo.

Non dovrebbe trarre in inganno la presenza estemporanea di altri protocolli di certificazione.

Il protocollo Ecodomus è l'unica iniziativa, sorta sul territorio e per il territorio, ad operare nel Veneto, e Vicenza è la prima provincia del Veneto ad averne accolto e sperimentato efficacemente la fattibilità.

Un'iniziativa avviata per rispondere ad un'urgenza e per cogliere una opportunità: risparmiare energia realizzando fin da subito l'elevatissimo potenziale di cui il settore degli usi civili negli edifici dispone.

I numeri sono importanti: 28 cantieri, per 42 edifici e un complesso di 141 unità abitative, 15.000 m² netti riscaldati, hanno avviato la certificazione Ecodomus nel 2007 e nella sola prima metà del 2008 si sono aggiunti altri 17 cantieri, per 46 edifici e 245 unità abitative con 20.400 m² netti riscaldati. Circa 35.000 m² di edifici che mediamente consumeranno la metà di quanto avrebbero fatto adeguandosi semplicemente alle pur restrittive prescrizioni del Decreto Legislativo 192 del 2005, risparmiando circa tra 140 e 160 mila metri cubi di gas all'anno ed evitando l'emissione di circa 300 tonnellate di CO₂ all'anno.

Un numero crescente di professionisti e di imprese sta riponendo la propria fiducia

nell'approccio di certificazione energetica proposto da Vi.energia, contribuendo con la propria professionalità ed esperienza a migliorarlo e a renderlo via via più efficace ed affidabile.

Una affidabilità e una credibilità che Vi.energia non ha ereditato da altre esperienze accreditate ma che sta costruendo e conquistando giorno per giorno con concretezza, anche grazie al confronto con il territorio e con le risposte che da esso provengono, e che hanno consentito alla Provincia di Vicenza di promuovere presso le altre province venete l'iniziativa, trovando un'accoglienza unanime.

Lavori in corso

Come è cambiato il protocollo?

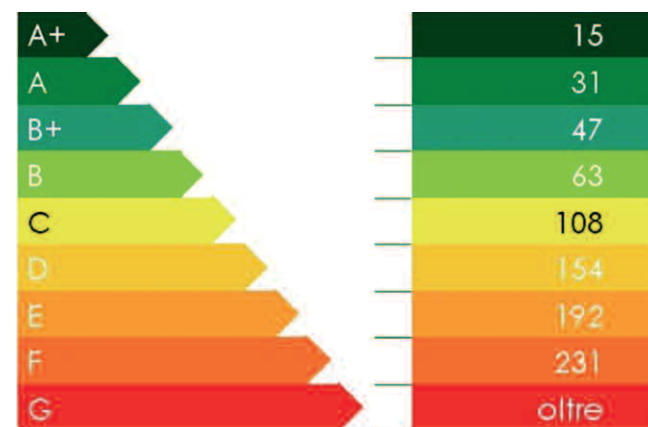
Molto poco dal punto di vista dell'impianto generale.

Moltissimo rispetto agli sviluppi e alle integrazioni che hanno arricchito l'approccio.

Le scelte di fondo ponderate al momento della definizione iniziale, l'implementazione del metodo di calcolo delle normative di riferimento all'interno del supporto di calcolo, l'impostazione generale della scala di classificazione, la valutazione dettagliata dei ponti termici (unica proposta in Italia) hanno superato il confronto più difficile: quello con il cantiere.

L'iter di certificazione predisposto ha consentito di avviare uno stretto confronto tra i tecnici di Vi.energia e i professionisti coinvolti nella progettazione, dimostrando non solamente una valenza del percorso dal punto di vista della garanzia di affidabilità del certificato ma anche del supporto ad un nuovo approccio progettuale.

Costantemente i progettisti sono stati chia-



mati ad una stretta interazione sin dalle primissime fasi di progettazione, sviluppando così un maggiore livello di consapevolezza sulle problematiche energetiche e di qualità complessiva del progetto.

Moltissimi gli spunti forniti al perfezionamento di Ecodomus, con critiche sempre costruttive. Diverse le novità introdotte, attraverso un processo continuo di miglioramento.

Tra le più importanti, la suddivisione della classe B originaria in due classi, con l'introduzione della classe B+ per fabbisogni di energia primaria inferiori a 47 kWh per metro quadrato di superficie riscaldata. Questa modifica, sollecitata da molti costruttori e progettisti, consente in effetti di apprezzare con maggiore accuratezza gli sforzi compiuti per ridurre i fabbisogni energetici.

Oltre a questa, è stata completata e perfezionata la valutazione degli impianti solari termici.

Il software Ecodomus adotta l'approccio di calcolo delle nuove norme tecniche di riferimento per il calcolo delle prestazioni degli impianti solari sia per la produzione di acqua calda sanitaria che per l'integrazione del riscaldamento, permettendo una valutazione dettagliata del contributo delle diverse com-



2008

EcoDomus Verde
Certificazione Energetica

classe

A+



ponenti, dal collettore, all'accumulo termico. La possibilità di considerare tipologie edilizie diverse da quella residenziale è stata potenziata e coordinata con la classificazione utilizzata sin dalla Legge 10 del 1991 e dalle normative tecniche di riferimento.

Con l'adozione del protocollo Ecodomus da parte delle Province del Veneto sono stati inseriti i dati climatici di tutti i comuni del Veneto, che sono quindi disponibili per la certificazione.

È stata infine migliorata la grafica per un più agevole inserimento dei dati.

Dal punto di vista della procedura è stata istituzionalizzata la possibilità di rilasciare un certificato di superamento della verifica progettuale, utile per fornire al potenziale acquirente o locatario, ma anche ai Comuni, nel caso di specifiche iniziative di incentivazione, indicazioni sulle prestazioni previsionali del sistema edificio-impianto sin dal livello progettuale.

Del tutto originale sul piano nazionale l'iniziativa per la promozione delle fonti energetiche rinnovabili non direttamente prodotte sul posto (quindi per tutte le fonti diverse da quella solare termica o fotovoltaica e da quella geotermica) il cui contributo non verrà più scomputato dal calcolo del fabbisogno di energia primaria dell'edificio, ma verrà invece segnalato dalla particolare colorazione della targa energetica.

La "targa verde" riporterà così il fabbisogno di energia primaria effettivo dell'edificio, consentendo di valorizzare le prestazioni specifiche dell'involucro e dell'impianto senza falsarle con sconti legati al tipo di fonte energetica, segnalando però il merito di chi decida di avvalersi per l'intero approvvigionamento di fonti energetiche rinnovabili. Si avranno quindi le nuove classi A+, A, B+, ecc. "verdi".

Protocollo con i Comuni

Risulta ormai in fase di completamento un percorso di condivisione che ha visto la partecipazione di una ventina di comuni per la definizione di un protocollo d'intesa comune per la definizione di linee di incentivazione coordinate, quali scomputi volumetrici o riduzione sugli oneri di costruzione subordinati al conseguimento di prestazioni minime correlate alle classi energetiche Ecodomus.

L'impostazione proposta verrà ripresa nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Prof. Andrea Gasparella

STEA ED ENERGY PLANET



Dal 9 al 12 ottobre 2008 si terrà presso la Fiera di Vicenza la seconda edizione di Energy Planet, rassegna su energia, energie rinnovabili, domotica, edilizia per il risparmio

energetico e building automation.

Anche quest'anno il Gruppo STEA parteciperà all'evento in collaborazione con Anab di Vicenza, e sarà presente allo stand 34 nel Padiglione I piano terra.

STEA presenterà prodotti bioedili ed eco-compatibili, come gli isolanti in fibra di legno e lana di canapa.

Verrà dato inoltre un adeguato risalto ai sistemi di isolamento termico a cappotto ed ai pannelli solari.

DELTA[®]System

DELTA[®] protegge i valori. Economizza l'energia. Crea comfort.

Temperatur-Manager.



QUALITÀ PREMIUM



DELTA-MAXX TITAN

Termomembrana traspirante e riflettente il calore. Funzione Risparmio Energetico.

Diminuisce il fabbisogno di energia e migliora il comfort abitativo: la termomembrana riduce il fabbisogno di energia per il riscaldamento fino al 9 % e riflette fino al 50 % dell'irradiazione di calore. Per tetti inclinati e per facciate.

Dörken Italia S.r.l. a socio unico · Via Betty Ambiveri, 25 · I-24126 Bergamo
Tel.: 035 420 11 11 · Fax: 035 420 11 12 · doerken@doerken.it · www.doerken.it
Una società del gruppo Dörken.

KERAKOLL E STEA: UN'ESPLOSIONE DI COLORE PER LE NOSTRE CASE

Lunedì 28 aprile 2008, presso il ristorante Villa De Winckels di Tregnago (VR), KERAKOLL, in collaborazione con i soci STEA Ediltosi e Nuova Edilizia, ha organizzato un incontro tecnico per presentare le nuove linee di prodotti relativi alla finitura e decorazione del Gruppo KERAKOLL. La linea denominata KERAKOVER identifica i prodotti di tipo industriale, mentre sono stati inseriti nella linea BIOCALCE i prodotti naturali che ben si sposano con la filosofia dell' "Edilizia del Benessere" promossa con grande successo negli ultimi anni. Tale incontro ha voluto evidenziare la nuova strategia commerciale di KERAKOLL per quanto riguarda la linea di prodotti ex Rankover, ora volta a distribuire i propri prodotti attraverso punti vendita che siano specializzati e dotati di strumenti tecnici in grado di soddisfare le esigenze degli applicatori. Per soddisfare tali necessità, sia Ediltosi che Nuova Edilizia si sono dotati di sistema "tintometrico computerizzato" in grado di dare soluzioni rapide e professionali alle richieste del mercato.

Alla presenza di circa 80 operatori del settore e della nutrita pattuglia tecnico-commerciale di KERAKOLL, il Sig. Stefano Balestrazzi ha presentato tutti i prodotti e relativi cicli di applicazione inerenti alla decorazione della facciata degli edifici e alle finiture per interni, partendo dai prodotti di tipo acrilico e acril-silossanico per poi passare alla presentazione dei prodotti naturali della linea Biocalce, ai silicati e alla calce. Inoltre, con l'indispensabile collaborazione di Giovanni Cicolin, valente tecnico del Gruppo

KERAKOLL, si è passati alla dimostrazione "sul campo" con applicazione di prodotti vari su pannelli appositamente preparati. Notevole è stata l'attenzione che la platea ha riservato agli argomenti trattati e buona parte del merito va al relatore che, oltre ad aver dimostrato competenza e chiarezza espositiva, ha saputo instaurare un giusto feeling con i presenti, i quali, dopo il dibattito finale, sono stati ospitati all'interno del ristorante per la chiusura della serata.



Ivo Motta

NUOVO SERVIZIO STEA: LA NEWSLETTER TECNICA DIRETTAMENTE NELLA TUA MAIL

L'importanza di una efficace comunicazione è alla base di qualunque attività commerciale. Comunicare significa condividere esperienze e informazioni che permettono la crescita di entrambe le parti, sia di chi parla sia di chi ascolta.

Ma proprio perché il mondo attuale soffre di un sovraccarico di informazioni, è necessario trovare uno strumento con il quale distinguersi dalla massa e far riconoscere la propria voce.

STEA ha ritenuto che lo strumento newsletter potesse essere la soluzione migliore per fidelizzare i propri clienti instaurando un dialogo di natura tecnica riguardante le novità del mercato edile.

Nel mese di giugno 2008 è stata avviata ufficialmente la prima campagna di e-mail marketing.

La newsletter STEA è composta da due articoli di approfondimento su prodotti e sistemi costruttivi particolarmente significativi per tecnologie utilizzate o per caratteristiche prestazionali.

Nella prima uscita, ad esempio, era presente un articolo su un nuovo isolante termico ed

acustico in fibra naturale, Isolkenaf, pubblicato anche a pagina 3 di questo numero di STEA News.

Il secondo articolo approfondiva le caratteristiche dei prodotti Tenax per la protezione ed il rinforzo delle aree verdi.

Un'altra sezione della newsletter, denominata Focus On, è dedicata a prodotti, eventi o iniziative particolari intraprese da Gruppo STEA.

La periodicità della newsletter STEA non è assolutamente invasiva: generalmente bimestrale, può raggiungere al massimo cadenza mensile nel caso in cui sia necessario seguire con attenzione evoluzioni di mercato, sia nell'ambito tecnico che normativo.

L'iscrizione alla newsletter è gratuita: è sufficiente cliccare sul tasto Newsletter presente nell'home page del sito www.gruppostea.it e compilare il modulo di registrazione.

Cosa aspettate dunque? Dateci una chance, mettete alla prova il nuovo servizio di newsletter STEA! E se proprio non siete soddisfatti, potete cancellarvi dalla mailing-list in qualunque momento (ma confidiamo che il rapporto con voi sia lungo e duraturo).



GRUPPO STEA
Soluzioni e tecnologie per l'edilizia avanzata
NEWSLETTER N.3 SETTEMBRE 2008

Diffutherm: pannello in fibra di legno per cappotto termico



Comfort termico ed acustico ed un microclima ideale in ogni stagione sotto sempre più sinonimo di un abitare di qualità. Ed è sempre più pressante l'esigenza di contenere i consumi energetici. Il Gruppo STEA propone Diffutherm, l'innovativo pannello termoisolante in fibra di legno...

Tenax DP1: la soluzione ideale per le impermeabilizzazioni



Tenax DP1 è un prodotto che assolve contemporaneamente alle funzioni di filtrazione (postaggio di acqua attraverso uno strato permeabile), di drenaggio (allontanamento dell'acqua non appena filtrata) e di protezione meccanica ed antiradice del supporto impermeabilizzato...

Focus On



ENERGY PLANET
APPROFONDIMENTI
CERTIFICATO PER LA

Richiedi alle rivendite STEA il form che consente l'ingresso gratuito per operatori

Dal 9 al 12 ottobre 2008 si terrà a Vicenza la 2ª edizione di Energy Planet. Il Gruppo STEA parteciperà all'evento in collaborazione con Anab Vicenza. Stand 34 - Padiglione 1...

STEA s.r.l. - via L.L. Zamenhof n.711 - 36100 VICENZA
Tel. 0444.914381 - Fax. 0444.912341 www.gruppostea.it - info@gruppostea.it
Se non vuoi più ricevere la newsletter clicca qui Copyright © STEA s.r.l. All rights reserved

IL REVERSE CHARGE IN EDILIZIA - Parte 2

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

Riprendiamo di seguito la trattazione del regime del "reverse charge" nel settore edile iniziata nel numero precedente.

3. Le attività escluse

Sono estranei all'ambito applicativo delle disposizioni sull'inversione contabile i soggetti che svolgono le attività (manifatturiere) di fabbricazione quali ad esempio la fabbricazione di porte e finestre in legno, escluse le porte blindate (codice attività 20.30.01¹) o di scale e ringhiere in legno (codice attività 20.30.2), ecc..

In proposito l'Agenzia delle entrate, con la circolare n. 11/E del 16 febbraio 2007, nel paragrafo 5.3, ha chiarito che "la produzione di infissi rientrante nell'attività di falegnameria di cui alla voce 20.30.2 (della sezione D della Tabella ATECOFIN) non è riconducibile al settore edile e, pertanto, non è soggetta al "reverse charge" a prescindere dalla tipologia contrattuale (fornitura con posa in opera o appalto) che lega il prestatore e il committente".

Un esempio di fattispecie in relazione alla quale non si deve applicare il sistema d'inversione contabile, per il fatto che il soggetto subappaltatore non svolge un'attività "edile", è stato fornito sempre dall'Agenzia delle entrate rispondendo all'interrogazione parlamentare n. 5-00753 del 20 febbraio 2007. In tale occasione è stato evidenziato come esulano dall'ambito applicativo del "reverse charge" le attività di "installazione di impianti elettrici e tecnici" svolte, nei confronti di imprese la cui attività è "edile", dalle imprese aventi come codici di attività i codici 32.20.2 e 32.20.3 della sezione D della Tabella ATECOFIN 2004, sezione in cui sono comprese le attività manifatturiere.

L'Agenzia ha invero osservato che tali codici "individuano imprese le cui attività si caratterizzano per l'elemento produttivo, al quale l'operazione di installazione si ricollega in via meramente accessoria ed eventuale": dette imprese esercitano infatti "prevalentemente operazioni di fabbricazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni

e di riparazione di sistemi di telecomunicazione, impianti telefonici, radio televisivi". Tale presa di posizione permette di analizzare un'altra fattispecie alquanto presente nella prassi operativa.

Non sono comprese fra le attività di cui alla sezione F della Tabella ATECOFIN 2004, con la conseguenza che in prima battuta sarebbero da ritenere escluse dall'area di applicazione del sistema dell'inversione contabile, le attività che si concretizzano nella installazione o montaggio di beni utilizzati nel settore delle "costruzioni" da parte dei soggetti che producono o commercializzano (all'ingrosso o al dettaglio) i beni stessi.

A riprova di ciò, le note esplicative della Tabella elaborata dall'ISTAT specificano che "l'installazione effettuata come un servizio connesso alla vendita di un'attrezzatura o un bene" (ad esempio l'installazione di elettrodomestici da parte del dettagliante) è un'attività accessoria ed è classificata (nell'ambito della ripartizione delle attività fra le varie sezioni della Tabella stessa) "come l'attività principale".

In base a ciò pare doversi concludere (e con ciò confermando l'importanza della delimitazione oggettiva dell'area di applicazione della norma) che l'installazione o il montaggio di un bene ad opera del soggetto che

produce il bene stesso non caratterizza dette attività in modo tale da farle rientrare, se trattasi di installazioni o montaggi in manufatti edili, fra le attività di cui alla sezione F, così da poterle ritenere quali attività escluse da quelle di costruzione, e, quindi, escluse anche dall'area di riferimento della norma in commento.

4. L'attività dell'appaltatore

L'applicabilità del sistema del "reverse charge" alle prestazioni di servizio (dipendenti da contratti di subappalto o da contratti di prestazione d'opera) rese da soggetti che svolgono attività rientranti fra quelle indicate nella più volte richiamata sezione F è subordinata alla condizione che anche i soggetti appaltatori svolgano attività rientranti in detta sezione.

Come chiarito dalla C.M. n. 11/E/2007, paragrafo n. 5.2 "il meccanismo del "reverse charge" in edilizia si applica alle prestazioni di servizi rese da un soggetto subappaltatore che opera in uno dei settori indicati nella sezione F delle tabelle di classificazione delle attività economiche ATECOFIN (2004), nei confronti di un altro soggetto Iva, operante nel settore edile, che agisce a sua volta quale appaltatore o subappaltatore" (si veda a conferma di tale assunto anche le risoluzioni n. 148/E, n. 158/E, e 164/E del 2007).

Non sarà, quindi, applicabile il sistema dell'inversione contabile, ad esempio, alle prestazioni di restauro di un affresco resa, in esecuzione di un contratto di subappalto, ad un'impresa edile appaltatrice della ristrutturazione di un edificio d'epoca, da un'impresa specializzata nel restauro di opere d'arte, avente codice attività 92.31.H: il soggetto subappaltatore non svolge infatti un'attività rientrante nella sezione F in parola.

È bene invece chiarire che nessun rilievo assume l'attività svolta dal soggetto appaltante. Ad esempio non rientra in tale meccanismo, come chiarito dalla risoluzione n. 154/E del 2007, il soggetto privato che dà in appalto la costruzione di una casa di abitazione.

5. Il subappalto

Il riferimento fatto dalla norma (art. 17 comma 6 lett. a del D.P.R. n. 633/1972) alle "prestazioni di servizi... effettuate... da soggetti subappaltatori" deve essere inteso nel senso che l'ambito applicativo della stessa è limitato alle prestazioni rese in ese-

Serramenti	Prodotti e montati in proprio dal produttore	NO reverse charge
	Prodotti e montati mediante subappalto stipulato dal produttore	NO reverse charge
	Solo venduti dal produttore e montati con incarico dell'impresario edile	SI reverse charge sulla sola posa
Pavimenti	Venduti e posati in proprio dal commerciante	NO reverse charge
	Venduti e posati mediante subappalto stipulato dal commerciante	NO reverse charge
	Solo venduti dal commerciante e posati con incarico dell'impresario edile	SI reverse charge sulla sola posa

cuzione della specifica tipologia contrattuale richiamata dalla norma medesima e cioè a quelle rese in esecuzione di contratti di subappalto.

Nonostante il testo letterale della norma, la C.M. n. 37/E del 29 dicembre 2006 ha correttamente chiarito che "il regime del "reverse charge" va applicato nelle ipotesi in cui i soggetti subappaltatori rendono servizi ad imprese del comparto dell'edilizia che si pongono quali appaltatori o, a loro volta, quali subappaltatori in relazione alla realizzazione dell'intervento edilizio" (tale principio è stato poi confermato dalla stessa Agenzia nelle risoluzioni n. 148/E, n. 158/E e 164/E del 2007).

Il regime dell'inversione contabile pertanto non si applica alle prestazioni rese direttamente, in forza di contratti di appalto, nei confronti di imprese di costruzione o di ristrutturazione.

Il contratto di subappalto richiamato dalla norma è quello cui fa riferimento l'art. 1656 del codice civile e cioè il contratto attraverso il quale l'appaltatore affida ad un terzo, subappaltatore, l'esecuzione di tutta o parte dell'opera ad esso affidata dal committente; a tal fine, comunque, è necessaria l'autorizzazione del committente.

Andando forse oltre al testo normativo (ma con giustificazioni più che valide), la C.M. n. 37/E/2006 dell'Agenzia delle entrate ha invece compreso nella sfera applicativa del reverse charge i contratti di prestazione d'opera.

La stessa afferma infatti che lo stesso trova applicazione "anche in relazione ai servizi resi nel settore edile sulla base di contratti d'opera e cioè in base a contratti in cui il lavoro personale del prestatore risulta prevalente rispetto all'organizzazione dei mezzi approntati per l'esecuzione del servizio".

Ai sensi dell'art. 2222 del codice civile il contratto di prestazione d'opera si configura nel caso in cui una persona si obbliga a compiere un'opera o un servizio con il lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente; con estrema semplificazione, esso si differenzia dal contratto d'appalto solo per la più limitata struttura organizzativa del prestatore.

Se ciò è corretto, allo stesso modo appare allora corretta la tesi sostenuta dalla C.M. n. 37/E/2006.

Considerato che le prestazioni rese con un contratto di appalto o d'opera sono fungibili, sarebbe risultato difficile (e controprodu-

cente ricordando le vere finalità della norma in esame) differenziare le ipotesi.

Perché così facendo si sarebbero avuti due differenti trattamenti Iva da applicare alla tinteggiatura delle pareti di un fabbricato in costruzione in relazione al fatto che la prestazione fosse posta in essere da un'impresa specializzata subappaltatrice che opera con numerosi operai o invece da un solo imbianchino, in esecuzione di un contratto di prestazione d'opera.

D'altra parte già in passato l'Amministrazione finanziaria aveva parificato tale due situazioni.

Con la R.M. n. 18/E del 10 dicembre 1994 si era ad esempio riconosciuta l'applicabilità dell'aliquota Iva ridotta prevista per le ristrutturazioni edilizie sia per il caso del contratto d'opera che di quello d'appalto.

... continua nel prossimo numero...

ADESO
SELF-ADHESIVE TECHNOLOGY

Membrane Impermeabilizzanti Autoadesive

MSS* Varie finiture superficiali

FASTLap Cimoso senza graniglia

SEALLap Cimoso di testa adesiva

Pellicola monosiliconata removibile

Armatura di rinforzo

Mescola **AUTOADESIVA**

Mescola in **APP e SBS**

SEALLap Cimoso laterale adesiva

MSS

- Granigliato
- Film poliolefinico
- Sabbiato
- Tessuto

POLYGLASS

ELASTOFLEX SA P

POLYSTICK TU PLUS

POLYSTICK TU PLUS

Prodotti e Tecnologie Innovative!

POLYGLASS

MATERIALI IMPERMEABILIZZANTI E SISTEMI ISOLANTI

POLYGLASS EUROPA SPA
Via dell'Artigianato, 34 - 31047 Ponte di Piave (TV) - Italy
Tel. +39 04227547 - Fax +39 0422854118 - www.polyglass.com - e-mail: info@polyglass.it



1

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



2

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

5

Filiale di Monteforte d'Alpone (VR)
Via dell'artigianato 3 -
37030 Monteforte d'Alpone (VR)
Tel. 045.6176168 - Fax 045.6176334
E-mail: monteforte@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.p.a.
Via Vanzo Nuovo, 110
36043 Camisano Vicentino (VI)
Tel. 0444.610230 - Fax 0444.410303
E-mail: info@lorenzato.it



9

NUOVA EDILIZIA s.n.c.
Via Galileo Galilei, 2 - 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



11

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

12

Filiale di Fara Vicentino
Via Ortigara, 2/8 - 36030 Fara Vicentino (VI)



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

15

Filiale di Caldoggno (VI)
Viale Pasubio, 2 - 36030 Caldoggno (VI)
Tel. 0444.585019 - Fax 0444.909098



16

Materiali Edili VIALETTO s.r.l.
Via Roncaglia di Sopra, 5 - 36060 Schiavon (VI)
Tel. 0444.665158 - Fax 0444.665313
E-mail: violetto@gruppostea.it



17

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

