

SODDISFARE IL CLIENTE È LA NOSTRA MISSION

REHAU: SINONIMO DI QUALITÀ, INNOVAZIONE E SERVIZIO



REHAU, interpretando i segnali di un mercato sempre più esigente e qualificato, ha scelto di investire nei propri clienti, puntando al costante ampliamento della sua offerta:

Consegne

In assoluta controtendenza, è stato effettuato un deciso potenziamento del magazzino e del servizio consegne, direttamente gestito da una struttura logistica italiana. Questo importante investimento conferma la concreta volontà dell'azienda di affrontare con fiducia un mercato che sta dando brillanti risultati e che richiede reali segnali di stabilità. Grazie alla nuova gestione logistico/distributiva, i clienti possono conoscere la disponibilità del

materiale, verificare la data di partenza e affidare sul rispetto dei termini di consegna.

Il programma formativo di REHAU-AKADEMIE

Il tramite capace di trasferire integralmente l'elevato livello delle prestazioni dei sistemi REHAU al mercato finale è il serramentista. Per valorizzare e qualificare l'importante potenziale professionale offerto dalla propria clientela, REHAU ha sviluppato un interessante progetto formativo. La costante proposta tecnica costituita da corsi su normative (vedi box sottostante), tecniche produttive ed organizzative, presentazione di nuovi prodotti e sessioni

CERTIFICAZIONI IN ITALIANO ASSEVERATE PER I SISTEMI DA 70 MM



Sono disponibili in italiano i certificati di prova di risparmio energetico e isolamento termico asseverati per i sistemi da 70 mm. L'Istituto ift di Rosenheim certifica per il sistema profilo Thermo-Design 70 un coefficiente di trasmissione termica U_f di $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Nell'ambito dell'offerta REHAU, Thermo-Design 70 si propone come soluzione conveniente e versatile grazie alla profondità profilo ideale di 70 mm: si adatta all'impiego in abitazioni unifamiliari, in edifici di grandi dimensioni e alla ristrutturazione di vecchi edifici. La tecnica multicamera utilizza il

potere isolante dell'aria e consente di gestire il comfort abitativo, trattenendo il calore all'interno dell'ambiente, anche attraverso la facile integrazione di elementi a tutta altezza. specifiche su richiesta dei clienti si integra con moduli commerciali gestiti da professionisti altamente qualificati. I clienti REHAU potranno, così, apprendere ed acquisire concreti strumenti per valorizzare la propria attività di vendita e gestione della clientela.

SOMMARIO

Pagina 2

Tutto sul PVC per serramenti
Profilo finestre GENE0

Pagina 3

REHAU presenta la tecnologia del comfort
Scelta illimitata di forme e colori

Pagina 4

Marchatura CE degli infissi
Ecoconsigli sul tema serramenti
Nuovo impulso alla formazione

IMPRESSUM

Direttore Responsabile:
Ivano Poletti

Redazione:
c/o REHAU S.p.A.
Via XXV Aprile, 54
20040 Cambiago (MI)
Tel. +39 02 959411
fax +39 02 95941.250
e-mail: milano@rehau.com

Stampa:
Tipolito Candiani- Busto Arsizio (VA)



Ivano Poletti
Executive Director Business Unit Edilizia

L'obiettivo di questa edizione di "CASA REHAU" è parlare di **efficienza energetica**. L'efficienza energetica interessa tre delle nostre divisioni del settore Edilizia: Sistemi per Finestre e Facciate, Idrotermosanitario e Sistemi Interrati. Tutte offrono soluzioni integrate, complete e ad elevato risparmio energetico per il settore delle costruzioni, dall'edilizia residenziale agli edifici industriali e commerciali.

La riduzione delle dispersioni è garantita dai moderni sistemi per finestre e facciate che permettono di mantenere il calore all'interno dell'edificio. Un utilizzo efficiente dell'energia è possibile attraverso i sistemi di riscaldamento e raffreddamento radiante. Infine, la produzione efficiente dell'energia: lo sfruttamento di geotermia e solare termico consente di ridurre notevolmente i consumi dei combustibili fossili.

Abbiamo dedicato questa edizione speciale di "CASA REHAU" alla divisione Finestre e Facciate, in cui i criteri di ecologia, funzionalità e sicurezza e l'elevata specializzazione dei nostri prodotti si accompagnano ai servizi offerti ai nostri partner.

Siamo certi - con queste basi - di poter continuare a soddisfare al meglio i nostri clienti attuali e futuri!

NASCE IL PROGETTO "REHAU RISPONDE"

IL SERVIZIO DI ASSISTENZA AD ELEVATO VALORE AGGIUNTO PER I SERRAMENTISTI

PROGETTO "REHAU RISPONDE":
INSIEME COMPLETIAMO IL
PUZZLE DELLA QUALITÀ



Da febbraio parte l'iniziativa REHAU RISPONDE, in collaborazione con lo Studio Botta & Associati. Si tratta di un progetto rivolto ai serramentisti: un numero telefonico da chiamare per porre quesiti e risolvere dubbi di carattere tecnico e normativo. Obiettivi principali: fornire un servizio in grado di dare risposte certe e veloci ai nostri interlocutori.

REHAU RISPONDE è finalizzato alla diffusione e comprensione degli adempimenti relativi all'attuale panorama legislativo e normativo nel settore dei Serramenti.

Tali adempimenti riguardano:

- Efficienza energetica d.L.Gs. 311/06
- Detrazioni fiscali 55%
- Detrazioni sicure uni 7697
- Marchatura CE e marchi volontari.

Nel panorama in costante evoluzione di norme e regolamenti, i serramentisti potranno così contare su un unico referente capace di diffondere in modo chiaro una vera cultura normativa e legislativa e di parlare lo stesso linguaggio operativo delle imprese, supportandole nelle scelte applicative. Un aiuto davvero concreto per l'attività quotidiana dei serramentisti. Con questo servizio ad elevato valore aggiunto intendiamo esprimere la nostra vicinanza e attenzione alle problematiche dei nostri clienti.

TUTTO SUL PVC PER SERRAMENTI

Il nostro obiettivo è offrire una panoramica sul PVC e sulle sue proprietà per poi addentrarci nella descrizione di una delle sue applicazioni: i serramenti. Questo materiale si caratterizza per stabilità, longevità e per un eccellente rapporto costo/prestazioni. Tali vantaggi lo rendono estremamente versatile. Tra le sue applicazioni, i serramenti rivestono un ruolo molto importante e con buoni margini di crescita, soprattutto in Italia. Teniamo presente che i serramenti in PVC sono, infatti, il modo più efficace per risparmiare sia in termini economici che ambientali. Argomentazioni queste estremamente attuali che portano un numero sempre maggiore di persone a scegliere i serramenti in PVC!

COS'È IL PVC



Definizione: PVC = Polivinilcloruro = Polimero di sintesi

È passato più di un secolo da quando nel 1872 fu definito il metodo per la polimerizzazione del cloruro di vinile, che successivamente consentì la produzione su scala industriale a partire dal 1936.

Per polimerizzazione si intende un particolare processo chimico attraverso cui si ottiene una sostanza formata da due o più molecole in catena, dette monomeri, dello stesso composto. Infatti, la parola polimero significa sostanza composta da unità fondamentali (molecole) che si ripetono un gran numero di volte all'interno della struttura. Perché avvenga la polimerizzazione, si introducono in autoclave il CVM (cloruro di vinile monomero), acqua ed additivi particolari; sotto l'azione di calore ed agitazione meccanica si innesca il processo di polimerizzazione.

Gran parte delle molecole di CVM si aggregano formando le macromolecole a catena del PVC, che una volta essiccato e depurato si presenta sotto forma di polvere bianca a granulometria variabile.

L'elemento che spesso viene considerato nocivo è proprio il CVM, che invece viene captato in fase di polimerizzazione con l'operazione di "degassaggio". Con questo processo il PVC viene privato del residuo di CVM e comunque il contenuto può variare da 0,01 a 0,1 ppm (parte per milione). Non c'è quindi ragione per connotare negativamente il PVC.

Proprietà e applicazioni

Gli oggetti realizzati con il polivinilcloruro sono lisci, brillanti, impermeabili agli oli, ai grassi, ai gas, agli aromi, possono essere trasparenti e/o opachi, sono autoestinguenti e non propagano la fiamma; di solito sono rigidi e reagiscono bene all'abrasione. A tutt'oggi sono infinite le possibili applicazioni di questo materiale nei più disparati campi: viene impiegato con enorme riscontro in termini di prestazioni ed economicità su vasta scala nell'industria automobilistica, elettrica, del mobile, della medicina.

PVC PER SERRAMENTI

Il PVC per serramenti è del tipo rigido senza plastificanti; tuttavia non può essere impiegato direttamente così come ottenuto dal processo di polimerizzazione: occorre preparare una miscela o "compound" con componenti vari (stabilizzanti, lubrificanti, pigmenti del colore, antiossidanti) addizionati in opportune proporzioni affinché il PVC sia innanzitutto lavorabile e possieda le caratteristiche estetiche e prestazionali richieste per il suo uso come profilo per la costruzione di serramenti.

Processo di formazione dei profili

La realizzazione degli estrusi in PVC parte dalla preparazione della miscela per terminare con l'estrusione vera e propria. Il procedimento dell'estrusione prevede la fusione del compound all'interno di un cilindro riscaldato e successivamente spinto fuori, attraverso una vite motrice verso la matrice di profilatura.

Per dare stabilità al PVC, in questa fase di estrusione, esso viene additivato con materiali cosiddetti stabilizzanti che sono dei sali di metallo che, nel corso degli anni, sono cambiati in visione di politiche ambientali per la riduzione di metalli pesanti nell'ambiente in fase di messa a discarica del prodotto a fine ciclo di vita. Il rilascio nell'ambiente di questi metalli dalla matrice del PVC è talmente ridotto da considerarsi praticamente nullo. Si consideri il lungo periodo di vita di un serramento, ossia circa 20/30 anni, che fa sì che il problema venga dilatato nel tempo e comunque annullato se si considera che lo stesso prodotto può essere interamente riciclato. Successivamente il compound viene raffreddato rispettando le dimensioni previste e tagliato in barre normalmente di 6 metri. Profili ben calibrati per dimensioni e qualità chimico-fisiche sono frutto solo di attrezzature altamente tecnologiche e di alta qualità nonché di un attento controllo dell'intero processo produttivo dalla progettazione, allo studio del compound ed infine all'estrusione.

Compound RAU-PVC 1406

Per la realizzazione di serramenti in condizioni di clima temperato con valore di irraggiamento pari a 120 Kcal/cm² anno (Europa), la miscela adoperata è classificata come RAU-PVC 1406.

Principali caratteristiche: particolarmente adatta all'uso esterno, offre ottima stabilità alla luce ed agli agenti atmosferici. Buone caratteristiche di resilienza anche a basse temperature.

La resilienza indica la resistenza a rottura per urto sollecitato in modo rapido e violento.

Si valuta la capacità dell'elemento di assorbire energia meccanica prima di raggiungere il punto di rottura.



Realizzazione di Tecnoplast Infissi

Il compound RAU-PVC 1406 possiede ottime doti di:

- resistenza e rigidità superficiale,
- ottimo coefficiente di trasmittanza termica ed isolamento acustico,
- insensibile agli acidi, alle muffe e ai microrganismi, alla salsedine, allo smog.
- è particolarmente resistente al fuoco, rientra in classe 1 della normativa europea, ovvero corrispondente all'autoestinguenza (in presenza di incendio il prodotto non propaga la fiamma garantendo un'elevata sicurezza).

Valutazione e confronto del ciclo di vita tra finestra in PVC e finestra in alluminio

Le finestre in PVC hanno impatti ambientali vantaggiosi rispetto alle finestre in alluminio sia a taglio termico che senza. Risultano particolarmente vantaggiose in termini di consumo di risorse energetiche, effetto sul riscaldamento globale e sul consumo di ozono. I risultati sono migliorabili se si considera che il coefficiente di trasmittanza termica considerato è Uf 2,2 W/mqK° mentre con gli attuali sistemi REHAU abbiamo coefficienti da 1,6 sino ad 0,71 W/mqK° (REHAU Klima-Design).

Finestra	Finestra vecchia in legno (*)	Finestra PVC vecchia (1985)	REHAU TD 70	REHAU Brilliant	REHAU Klima Design
Risparmio energetico	0%	44%	75%	77%	85%
Profondità		≤ 60 mm	70 mm	70 mm	120 mm
U telaio		2	1,3	1,1	0,71
U vetro		3	1,1	1,1	0,7
U finestra (**)		2,8	1,3	1,2	0,79

(*) base: finestra vecchia in legno = 100%

(**) valore riferito ad una finestra 123x145 cm secondo DIN EN 10077-1%

Caratteristiche tecniche

- Elevato potere di isolamento termico
- Ottimali prestazioni d'uso
- Elevata resistenza nel tempo
- Riciclabilità infinita
- Autoestinguenza

Caratteristiche estetiche

- Variabilità estetica delle forme dei profili
- Infinite combinazioni di aperture
- Ferramenta antieffrazione
- Necessità minima di manutenzione
- Elevata variabilità dei rivestimenti
- Elevato numero di profili complementari

NOVITA': PROFILO FINESTRE GENE0®

MASSIMA EFFICIENZA SOTTO OGNI PUNTO DI VISTA

Gran parte della dispersione termica degli edifici è dovuta all'isolamento carente di finestre e facciate. REHAU si è impegnata nella progettazione di una nuova generazione di profili finestra in grado di assicurare il massimo risparmio energetico possibile. Il risultato è GENE0®, un prodotto che rivoluziona il settore della costruzione della finestra combinando i vantaggi del materiale RAU-FIPRO® di nuova generazione con una struttura dei profili assolutamente innovativa.

tecnologico sviluppato in esclusiva da REHAU per il sistema GENE0. RAU-FIPRO viene efficacemente utilizzato nel sistema GENE0 come nucleo del profilo in modo da garantire eccezionale stabilità, massima rigidità alla torsione e leggerezza senza pari. Tutti questi vantaggi si traducono nella possibilità di maneggiare il prodotto con facilità durante le fasi di produzione, trasporto e montaggio.

Isolamento termico

GENE0 è sinonimo di risparmio energetico e benessere abitativo: soddisfa in modo flessibile tutte le esigenze energetiche senza scendere a compromessi tecnici sotto il profilo dell'efficacia dell'isolamento acustico o delle misure anti-effrazione. GENE0 permette di realizzare finestre di qualità con classe di isolamento acustico 5 e sistema anti-effrazione con classe di resistenza 2 senza ricorrere ad alcun rinforzo in acciaio, grazie alla struttura del materiale in fibra composita con armatura piena.

Comfort e funzionalità

Le finestre dotate del sistema GENE0 si distinguono per il massimo comfort e la concezione innovativa. Grazie all'elevato grado di isolamento termico, è possibile garantire tranquillità e protezione anti-effrazione per soddisfare ogni esigenza in termini di sicurezza. Sottolineiamo infine la notevole facilità di apertura e chiusura della finestra.



Materiale innovativo

RAU-FIPRO è un materiale altamente

REHAU PRESENTA LA TECNOLOGIA DEL COMFORT

SISTEMI PER FINESTRE E FACCIATE AD ELEVATO RISPARMIO ENERGETICO

Le finestre rappresentano un investimento per tutta la vita, sia nelle nuove costruzioni, sia nelle ristrutturazioni. La scelta di una finestra è dettata principalmente da esigenze di design, comfort abitativo e convenienza economica, nonché dall'efficacia dell'isolamento termico offerto e dalla possibilità che si mantenga inalterato nel tempo. Tutti requisiti ampiamente soddisfatti dalle finestre assemblate con sistemi profilo REHAU.

BRILLANT-DESIGN:

IL PROFILO FINESTRA CHE ABBINA ISOLAMENTO TERMICO E DESIGN!

Attraverso l'impiego di Brillant-Design è possibile creare un clima abitativo gradevole anche quando fuori piove o nevicata. Grazie a cinque camere con profondità di 70 mm e al valore di isolamento termico fino a $k=0,8 \text{ W}/(2\text{m}^2\text{K})$, le finestre **Brillant-Design** sono ideali per case a basso consumo energetico e grazie al vetro isolante, fino ad uno spessore di 41 mm, permettono di raggiungere un ottimo isolamento termico ed acustico.

I profili Brillant-Design sono progettati per l'utilizzo di ferramenta rinforzata e per tutti i sistemi antieffrazione. Apprezzabili dal punto di vista estetico, dalla superficie liscia che ne facilita la pulizia, necessitano di scarsa manutenzione e sono disponibili in una vasta gamma di colori.

I profili finestra REHAU realizzati in PVC sono simbolo di innovazione, qualità e danno spazio a numerose possibilità creative attraverso pellicole colorate che consentono di personalizzare le proprie finestre. Inoltre, essendo termoisolanti, permettono di conservare il calore all'interno dell'abitazione e garantiscono una distribuzione uniforme della temperatura negli ambienti.

REHAU **Brillant-Design**, che risponde alle direttive del Dlg 192/2005 per le case passive, è ideale per edifici residenziali di prestigio e per case a basso consumo energetico. Nei profili con profondità da 70 mm con 5 camere isolanti o da 80 mm con 6 camere, il sistema con guarnizione di battuta si adatta alla necessità di consumi energetici inferiori e il design arrotondato o inclinato dell'anta e dei telai soddisfa i requisiti estetici!

Informazioni tecniche

- Finestre ad isolamento acustico per il rispetto dei requisiti previsti fino alla classe di isolamento 5
- Anta e telai arrotondati da 80 mm
- Eleganza estetica garantita da piani inclinati di 20°
- Migliore deflusso dell'acqua e pulizia facilitata grazie alla particolare configurazione dei telai.



CLIMA-DESIGN:

INNOVAZIONE E RISPARMIO ENERGETICO PER LE CASE PASSIVE!

Per conservare il calore all'interno dell'abitazione e garantire una distribuzione uniforme della temperatura negli ambienti, quale soluzione migliore di **Clima-Design**, il sistema di profili finestra che vanta un forte isolamento termico ed un'eccellente insonorizzazione.

Questi profili trovano ottimale applicazione nelle case passive, ovvero in edifici che fondono elevati standard costruttivi, tecnologie e materiali, garantendo un'elevata qualità abitativa e una sensibile riduzione dei consumi energetici.

Clima-Design è il profilo finestra con 120 mm di profondità che, grazie alle 5 camere a isolamento termico elevato, risulta essere la soluzione ideale per far fronte ai crescenti costi del riscaldamento.

La profondità di 120 mm e le camere a isolamento termico elevato si combinano per dare vita a una soluzione certificata in ambito di finestre per case passive, mantenendo l'aspetto estetico di una finestra tradizionale.

Clima-Design risponde alle direttive del Dlg 192/2005 ed è certificato da PHI-Darmstadt come "componente adatto alle case passive".

Informazioni tecniche:

- Profondità profilo: 120 mm / guarnizione centrale
- Numero di camere: 5 con isolamento termico supplementare
- Isolamento termico: $U_f= 0,71 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$, $U_w=0,8 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
- Isolamento acustico: fino alla classe di isolamento 4 (VDI 2719)
- Sicurezza contro le effrazioni: fino alla classe di resistenza 2 (DIN V ENV 1627)
- Ermeticità / Resistenza alla pioggia battente: fino alla classe di sollecitazione C (DIN 18055)
- Larghezza visiva del profilo slanciata di 115 mm



SCELTA ILLIMITATA DI FORME E COLORI

TRENDBOARD EXKLUSIV: I NUOVI DECORI EFFETTO LEGNO PER UNO STILE UNICO E MODERNO

Le finestre realizzate con i nostri profili sono all'avanguardia anche dal punto di vista del design. Le possibilità creative sono illimitate: numerose forme, svariati colori e decori nonché diversi design dell'anta consentono infinite combinazioni.

Per quanto riguarda la forma, è possibile realizzare le seguenti forme geometriche: rettangolo, triangolo, circolare e a tutto sesto mentre l'innovativa tecnica di incollaggio strutturale del vetro aumenta considerevolmente le dimensioni massime realizzabili dei serramenti, riuscendo così a soddisfare le esigenze dei trend architettonici che richiedono sempre più finestre a tutta altezza.

I decori consentono di donare a finestre e porte accenti di grande effetto, regalando all'abitazione una nota assolutamente unica.



I decori possono essere applicati su uno o entrambi i lati, in base ai propri gusti.

Le pellicole decorative REHAU, oltre al pregio estetico, offrono una qualità elevata, che significa: resistenza agli agenti atmosferici, praticità e tenuta alla luce. I decori REHAU comprendono: 15 decori effetto legno, 18 decori monocromatici e 3 colori per il corpo base: bianco, caramello e marrone, mentre la superficie si presenta zigrinata.

Per la laccatura dei profili finestra, sono disponibili più di 150 tonalità RAL.

La laccatura può essere effettuata per interni ed esterni e su entrambi i lati del componente. Il grado di luminosità è opaco e le superfici risultano facili e pratiche da pulire. Infine, le copertine in alluminio, che vengono applicate esternamente sui profili in PVC, sono anodizzate, ossia metallizzate, e laccabili a fuoco in quasi tutti i colori RAL, garantendo così un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento e praticità nella manutenzione.

Per **Trendboard exklusiv** s'intendono i tre nuovi esclusivi decori effetto legno dei profili finestra REHAU, per uno stile unico, in linea con i trend più attuali dell'industria del mobile: si armonizzano perfettamente con qualsiasi facciata e stile abitativo e si caratterizzano per i toni dinamici ed espressivi.



Irish Oak: è il decoro effetto quercia. Il disegno mosso, che rappresenta il carattere naturale della struttura del legno, è distribuito in modo equilibrato. Il tocco è fine e, allo stesso tempo, caldo.



Soft Cherry: è il decoro effetto ciliegio. I rami piccoli e scuri rappresentano la naturale eleganza e la delicatezza del legno.



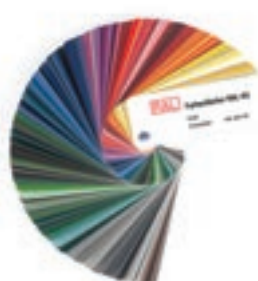
Golden Beech: si tratta di un decoro semplice, lineare ed essenziale. Le venature omogenee offrono molteplici possibilità di utilizzo.



LA RIDUZIONE DELLE DISPERSIONI SECONDO REHAU

Una parte consistente del calore all'interno di un ambiente va perduta a causa della presenza di ponti termici. La struttura rifinita di camere e guarnizioni dei profili finestra Thermo-Design con valore U_f di $1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ e dei componenti per case passive Clima-Design con $0,71 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ permette di mantenere il calore all'interno dell'edificio, senza pregiudicare la necessaria traspirazione delle pareti esterne dell'immobile.

Grazie al loro eccellente valore di isolamento termico, le finestre assemblate con sistemi profilo REHAU garantiscono che il calore rimanga esattamente dove serve: questo consente di creare un clima abitativo gradevole e di ridurre i costi di riscaldamento. I nostri profili finestra sono ideali per le case a basso consumo energetico, le case passive e la ristrutturazione di abitazioni tradizionali orientate al massimo risparmio energetico.



MARCATURA CE DEGLI INFISSI

Cos'è la marcatura CE? Una **dichiarazione da parte del fabbricante di conformità dei propri prodotti ai requisiti della direttiva tecnica di riferimento**. Per i serramenti, tale marcatura vale per tutte le tipologie di finestre per esterni, qualunque sia la natura del materiale costituente (Pvc, legno, alluminio, ecc.)

La norma UNI EN 13659 (allegato ZA, paragrafo ZA.3) prevede l'obbligo di marcatura del manufatto e, come misura addizionale, l'obbligo di marcare la documentazione commerciale che accompagna la fornitura. La Dichiarazione di Conformità, prevista dalla norma, deve essere redatta dal produttore del manufatto in un'unica copia e conservata insieme alla documentazione richiesta dalla normativa.

La marcatura sul manufatto comprende: la marcatura di conformità CE, la denominazione o marchio identificativo e sede legale del produttore, il numero della norma europea di riferimento.

Nella marcatura sui documenti commerciali si aggiungono: la descrizione del prodotto e le limitazioni d'uso e informazioni sui requisiti essenziali previsti dalla norma.

La marcatura CE è stata introdotta dalla

Direttiva 89/106/CEE, che definisce i requisiti essenziali applicabili ai prodotti da costruzione. Alla base della normativa troviamo il nuovo **concetto di qualità**, ossia l'insieme delle proprietà di un prodotto che gli conferiscono la capacità di soddisfare le esigenze espresse o implicite dell'utente. Ne deriva la natura prestazionale delle normative e, di conseguenza, la responsabilità contrattuale del produttore nei confronti del cliente finale.

Il **progetto di norma prEN 14351** illustra le caratteristiche prestazionali richieste per finestre e porte esterne. Esso prevede l'effettuazione di **"prove di tipo"** sul prodotto, ossia prove di laboratorio su una campionatura significativa di serramenti e l'emissione di una dichiarazione alla norma dei prodotti finiti.

Una volta ottenuta la verifica di conformità alla norma il serramentista deve dotarsi di un **Piano di Controllo della Produzione** che garantisca il trasferimento delle caratteristiche di quanto testato sull'intera produzione.

Il terzo passo, dopo le prove di tipo e i controlli di produzione in fabbrica è il supporto informativo al cliente (etichettatura prodotto – manutenzione – posa in opera).

ECOCONSIGLI SUL TEMA SERRAMENTI

ISOLAMENTO TERMICO = BENESSERE E RISPARMIO

Benessere e risparmio energetico di una casa dipendono dall'isolamento termico, soprattutto da quello dei serramenti. Porte e finestre sono infatti i maggiori dispersori di calore di una casa. Finestre mal dimensionate o montate erroneamente possono disperdere fino al 40% dell'energia di un edificio. Per evitare spifferi, rumori e cattivo isolamento bisogna partire dalla sostituzione delle finestre, un'operazione molto efficace e che richiede tempi brevi.

Gli infissi dovrebbero essere costituiti da materiale idoneo a ostacolare l'entrata di freddo e umidità e dovrebbero essere di facile manutenzione.



Realizzazione di Tecnoplast Infissi

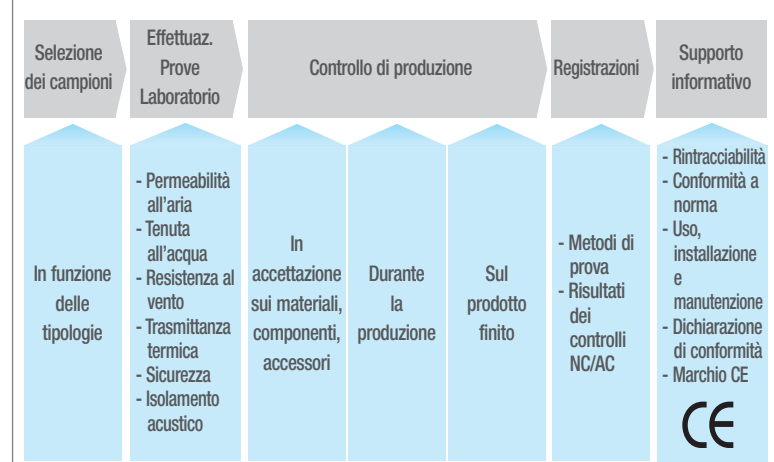


I costi delle finestre variano in base al livello di isolamento garantito. Minore dispersione di calore significa maggiore risparmio energetico ed economico.

Oltre all'isolamento termico, fondamentale è l'isolamento acustico. Traffico, rumori esterni, vibrazioni e impianti rumorosi sono causa di fastidio e malessere all'interno

dell'abitazione. In fase di costruzione e di ristrutturazione della propria dimora è quindi necessario pensare anche all'acustica. Per raggiungere un buon livello di fonoisolamento bisogna partire da finestre, cassonetti, tapparelle e prese di corrente. Questi elementi opportunamente isolati possono garantire ottimi risultati.

SCHEMA RIASSUNTIVO



In sintesi:



In breve, nell'attesa di installare finestre in PVC:

Attraverso le finestre passa la maggiore dispersione termica di un appartamento. Per ridurre questa perdita di calore in modo significativo: applicare doppi vetri, eliminare gli spifferi mediante adeguate guarnizioni e coibentare il cassonetto dell'avvolgibile.

Prediligere doppi o tripli vetri alle finestre e quindi sostituire i vetri singoli. Per ottenere le migliori prestazioni orientarsi verso i vetri cosiddetti "basso-emissivi", in grado di trattenere fino al 90% del calore, e vetri fonooassorbenti accoppiati con pellicole insonorizzanti per ovviare all'inquinamento acustico.

Installare i doppi vetri e' già un'ottima scelta. Ma se nella vetrocamera c'è il **gas argon**, anziché semplice aria secca, il potere isolante è decisamente maggiore.

La soluzione ideale per garantire il benessere all'interno della casa è comunque **sostituire i vecchi infissi con finestre in materiale isolante come il PVC**, che garantisce comfort abitativo ottimale, facilità di manutenzione e lunga durata.

Nel caso non si abbia la possibilità di sostituire i vecchi infissi, **chiudere gli spifferi** applicando guarnizioni di materiale isolante, come strisce adesive.

Non bisogna, infine, dimenticare che le **tende** non hanno solo un ruolo decorativo, ma anche protettivo dagli spifferi esterni.



NUOVO IMPULSO ALLA FORMAZIONE

NEL 2009 SI ARRICCHISCE IL PROGRAMMA AKADEMIE



L'attività di formazione che REHAU organizza per clienti grossisti, installatori, serramentisti e progettisti è costantemente in focus. Su una base comune di obiettivi e contenuti, ogni filiale – Milano, Treviso,

Roma, Pesaro – sviluppa corsi con modalità differenti in modo da soddisfare pienamente le esigenze dei propri interlocutori sul mercato.

Nelle nostre sedi di Milano e Roma abbiamo completato lo scorso anno i "percorsi formativi" dove è possibile vedere e toccare con mano i nostri sistemi grazie a isole dedicate ad ogni linea di prodotto.

Alla parte teorica, durante i corsi si affiancano sempre prove pratiche in laboratorio con la collaborazione attiva dei partecipanti.

Tenere il passo con gli sviluppi in termini di nuovi standard e tendenze nel settore dell'edilizia e rimanere costantemente aggiornati su normative e problematiche tecniche non è cosa facile. REHAU-Akademie offre corsi di formazione specifici che coprono una vasta gamma

di argomenti chiave e che spaziano dalle tecnologie dei prodotti alla gestione aziendale, ai processi di distribuzione. In particolare, nel settore delle energie rinnovabili, REHAU si propone di diventare un riferimento per gli operatori

del mercato, a cui rivolgersi sia nelle prime fasi di studio di fattibilità, consigliando la soluzione tecnica più idonea, sino all'assistenza tecnica in fase di realizzazione e post-vendita attraverso centri assistenza qualificati.



Attrezzature per le prove