

N° 4 - settembre 2013
VI anno
Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in A. P.
70% - CNS Bolzano
Prezzo singolo 6€
I.P.

KlimaHaus®

CasaClima

Offizielles Organ der KlimaHaus Agentur,
Autonome Provinz Bozen
Rivista ufficiale dell'Agenzia CasaClima,
Provincia Autonoma di Bolzano

EFFICIENZA ENERGETICA | COMFORT ABITATIVO | TUTELA DEL CLIMA

N° 4 - Settembre 2013



In caso di mancato recapito restituire a Bolzano CPO per la restituzione al mittente, previo pagamento resi. TASSA PAGATA / TAXE PERCUE

CasaClima Awards 2013

Raffrescamento passivo

5000^a CasaClima a Roma

CasaClima Gold sul litorale toscano



RÖFIX CalceClima[®]. Cominciamo bene.

Perché il benessere di una casa
inizia dalle materie prime.



Per ulteriori



informazioni

Seminari online con:



www.xclima.com

RÖFIX SpA, I-39020 Parcines (BZ),
tel. +39 0473 966100, office.partschins@roefix.com

www.roefix.com



ALPIfinestra K40

ALPI
Fenster

DESIGN E PERFORMANCE.

Più risparmio energetico, più comfort abitativo, più futuro.

Finestre e portoncini ALPI FENSTER.

1972–2013: più di 40 anni di esperienza ed innovazione.

CasaClima Awards 2013

A Bolzano la cerimonia di consegna dei premi per i migliori edifici CasaClima.



AWARDS 2013

- 6 CasaClima Awards 2013
- 7 Villa di Gioia
- 10 Casa Oberhuber
- 14 Convitto "I. Bachmann"
- 18 Le Albere
- 20 Casa Toussaint-Robiglio
- 22 Premi di riconoscimento

Primo edificio CasaClima Gold sul litorale toscano

AFE ha rilasciato la sua prima certificazione CasaClima Gold ad un edificio nel Comune di Forte dei Marmi, rinomata località marittima toscana.



ATTUALITÀ

- 30 Raffrescare gratis per un quarto di secolo
- 40 CasaClima A in Umbria: verso l'autosufficienza
- 43 Treville: il progetto dell'ascolto
- 52 Cantina Jermann: l'innovazione al servizio della qualità
- 56 Primo edificio CasaClima Gold sul litorale Toscano
- 59 CasaClima A nel rispetto dell'architettura tipica Toscana
- 68 8. Energy Forum a Bressanone su "Advanced Building Skins"

AGENZIA CASACLIMA

- 64 5000ª CasaClima
- 66 Klimahouse Umbria 2013
- 70 Novità Agenzia CasaClima
- 72 Casa su misura 2013
- 73 Finestra Qualità CasaClima
- 76 Fiera Hotel 2013
- 78 Facts & Figures
- 79 Cos'è una CasaClima?



SERVIZI | PR

- 23 **Wolf Haus**, Campo di Trens
- 24 **Wicon**, Ballò di Mirano
- 26 **Serisolar**, Trento
- 27 **Basf**, Cesano Maderno
- 28 **Stiferite**, Padova
- 35 **Lignius**, Merano
- 36 **Flir**, Meer (B)
- 37 **Rubner Haus**, Chienes
- 38 **Röfix**, Parcines
- 39 **Recuterm**, Naturno
- 47 **Naturalia Bau**, Merano
- 48 **Terzer**, Egna
- 50 **Simeonato**, Camposampiero
- 51 **LignoAlp**, Bressanone
- 55 **Velta**, Terlano
- 63 **Menerga**, Bolzano
- 81 **Huf Haus**, Lugano (CH)
- 81 **Rensch Haus**, Kalbach (D)
- 81 **Velux**, Colognola ai Colli

L'Agenzia CasaClima premia da ormai 11 anni costruzioni nuove e risanamenti di edifici contraddistinti da una propria forma di eccellenza nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori. Rappresentano pertanto delle interpretazioni moderne e innovative della stessa idea di CasaClima. Ogni anno il numero di opere di valore aumenta e i criteri per l'assegnazione degli Awards CasaClima da parte della giuria di esperti diventano di volta in volta più stringenti. Ovviamente questo sviluppo virtuoso accresce anche la soddisfazione dell'Agenzia nel poter consegnare premi e diplomi di riconoscimento a committenti lungimiranti e progettisti così valenti.

Il mondo CasaClima in questi anni è cresciuto non solo nei numeri, ma anche nella sua dislocazione geografica. Non è quindi un caso che la targhetta numero 5000 tro-neggi ormai su un edificio di Roma e che quest'anno quattro Award su cinque abbiano trovato destinatario al di fuori della provincia di Bolzano. Con particolare orgoglio abbiamo conferito un Award ad un progetto di riqualificazione di un intero quartiere a Trento, progettato da niente di meno che da Renzo Piano. Anche la riqualificazione di un vecchio deposito a Torino, che ospita ormai un loft moderno e confortevole, rispecchia la duttilità del sistema CasaClima. Conferma ne siano anche i progetti Bachmann, Oberhuber e infine il premio assegnato ad una straordinaria villa pugliese, inserita con lodevole perizia sia esteticamente che per la scelta dei materiali nello splendido paesaggio mediterraneo di Bisceglie.

Si potranno quindi trovare articoli riguardanti diversi edifici ubicati in Centro Italia, a ulteriore riprova della sempre crescente diffusione di CasaClima in tutto il paese. Sulla stessa falsariga ospitiamo anche un approfondimento sul "raffrescamento passivo", che ben si inserisce nel progetto del nuovo software. Il nuovo foglio di calcolo, frutto del miglior ingegno CasaClima, valuta in modo dinamico ormai anche il confort estivo. Con questo CasaClima sta ultimando quel ponte dell'efficienza energetica e della qualità nell'edilizia che si inarca dalle Alpi al Mediterraneo.

Ing. Ulrich Santa
Direttore dell'Agenzia CasaClima



Ing. Ulrich Santa



CasaClima Awards 2013

A Bolzano la cerimonia di consegna dei premi per i migliori edifici CasaClima.



LA GIURIA

Arch. Dorothea Aichner

Ordine degli Architetti
Provincia di Bolzano

Arch. Chiara Tonelli

Facoltà di Architettura
Università degli Studi Roma Tre

Ing. Guglielmo Concer

Ordine Ingegneri Provincia
di Bolzano

Arch. Fabio Dandri

Agenzia Per L'Energia
del Friuli Venezia Giulia

Ing. Andrea Gasparella

Facoltà di Scienze e Tecnologie
Libera Università di Bolzano

Dott. Ulrich Klammsteiner

Agenzia CasaClima

Un numeroso pubblico ha partecipato venerdì 6 settembre 2013 alla cerimonia di consegna dei CasaClima Awards tenuta quest'anno a Castel Mareccio a Bolzano. Cinque i progetti selezionati dalla giuria per l'ambito cubo e tre quelli segnalati per un premio di riconoscimento.

“Anche quest'anno - ha spiegato il presidente dell'Agenzia CasaClima, Stefano Fattor - fra i progetti vincitori sono presenti sia nuove costruzioni sia edifici risanati”. In comune l'applicazione esemplare dei criteri di efficienza energetica e di sostenibilità richie-

sti dalle certificazioni di qualità CasaClima. “I progetti vincitori sono dislocati su tutto il territorio nazionale, a dimostrazione che lo standard CasaClima è ormai un riferimento non solo per le costruzioni alpine ma anche per l'edilizia delle aree più calde” così il direttore dell'Agenzia CasaClima Ulrich Santa.

I cubi d'oro sono stati consegnati a committenti e progettisti dall'Assessore all'Ambiente e all'Energia della Provincia Autonoma di Bolzano Florian Mussner e dall'Assessore all'Urbanistica del Comune di Bolzano Maria Chiara Pasquali. 



Foto: S. Camplone

CasaClima Gold+
Indice termico 7,88 kWh/m²a

Villa di Gioia

“L'architettura, nella sua autonomia espressiva, deve sempre dare risposte concrete ai bisogni della società”. È partendo da tale presupposto che da ormai un decennio i progettisti di questa villa unifamiliare concentrano la loro attività in modo specifico sulla ricerca delle potenzialità espressive dell'architettura sostenibile nella realtà del Sud Italia, sperimentando in particolare le contaminazioni tra questa e l'architettura contemporanea a qualunque scala d'intervento: dalla dimensione territoriale ed urbana a quella privata. L'attento studio evolutivo dei sistemi costruttivi tradizionali unitamente ad un know-how tecnologico all'insegna dei più alti standard di efficienza energetica, secondo un perfetto connubio tra esperienza, cultura ed innovazione, hanno reso possibile la realizzazione di questa residenza unifamiliare a Bisceglie in classe CasaClima Gold+, una casa passiva mediterranea. Caratterizzata com'è da bassissimi consumi e, di conseguenza, basse emissioni

di CO₂, dall'uso di materiali biocompatibili, di fonti rinnovabili, dall'uso passivo degli apporti solari e della ventilazione naturale, nonché dal recupero ed uso delle risorse naturali rappresenta un esempio compiuto di integrazione tra architettura e sostenibilità.

Il sito

La residenza unifamiliare sorge in un contesto di mare tra i più suggestivi ed affascinanti del nord barese su di un'area costiera a carattere turistico-residenziale che, se pur periferica rispetto alla città urbanizzata, è contraddistinta da una buona accessibilità ai servizi del territorio. Il progetto si presenta al piano terra come un volume articolato che sul lato nord si sviluppa in altezza dando origine ad una torre che affaccia sul patio centrale. Il livello superiore destinato a zona notte si caratterizza per una forma ad "L" più compatta che crea una maggiore intimità degli ambienti. Il fronte d'ingresso

GIUDIZIO DELLA GIURIA

Residenza unifamiliare mediterranea che rispetta le regole dell'efficienza energetica con scelte progettuali attente alla sostenibilità dei materiali.



è caratterizzato dal segno netto della copertura metallica che ammorza una "scatola di vetro", adibita a living area, il cui cromatismo si riflette nella lunga vasca d'acqua ad essa sottostante. Dal patio centrale, motore pulsante della composizione, avviene l'accesso alla zona giorno dell'abitazione, concepita come open space vetrato con vista sul giardino, e dalla quale, intravedendo la zona pranzo e la cucina, si delineano altri ambienti di diverse ampiezze che si incrociano senza confondersi sino a condurre ad una scala a vista che accompagna alla zona notte del livello superiore.

Architettura e natura

Questa architettura, inserita in un paesaggio dalla forte caratterizzazione mediterranea, è stata progettata come uno spazio aperto in stretta confidenza con la natura che la circonda. La casa infatti emerge dalla terra ma sembra anche immergersi in essa essendo forte la volontà di lasciarsi penetrare dalla campagna circostante, dal mare, dal cielo e dalla luce in un linguaggio formale che, se da un lato riprende nei materiali e nei cromatismi l'architettura tradizionale, dall'altro ne rinnova il vocabolario formale depauperandolo da qualsiasi elemento decorativo. Un chiaro rigore formale certamente debitore della lezione razionalista. Il tentativo perseguito è stato dunque quello di offrire spunti di riflessione su un'architettura in grado di generare scambi e relazioni virtuose tra ambiente costruito

ed ambiente naturale, in cui la stessa complessa articolazione spaziale del costruito è sempre frutto di scelte progettuali fortemente influenzate da valutazioni di natura bioclimatica per valorizzare al contempo sia il contributo solare che quello dei venti prevalenti nella zona. Tale impostazione progettuale è chiaramente riconoscibile nella forma dell'edificio, nel posizionamento delle aperture, nella ricerca di ottimi rapporti di illuminazione e soleggiamento in tutte le stagioni nonché nello studio dell'ombreggiamento sia reciproco tra le varie parti dell'edificio che da quello su di esso dettato dalla natura circostante.

Tecnologia edilizia

Questa villa è stata realizzata secondo le regole della sostenibilità e dell'efficienza energetica: il risultato è un edificio a cosiddetto consumo zero in quanto il bassissimo fabbisogno energetico è coperto totalmente da un impianto fotovoltaico da 5 kWp completamente integrato nella copertura. Ciò è stato possibile utilizzando tutti gli accorgimenti inerenti il risparmio energetico: una coibentazione con assoluta assenza di ponti termici, infissi altamente isolanti con triplo vetro basso-emissivo e controllo rigoroso della loro tenuta all'aria, ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore ad alta efficienza, riscaldamento mediante la sola pompa di calore aria/aria e boiler di produzione di acqua calda sanitaria a pompa di calore.

Il sistema portante dell'edificio è a telaio in c.a. mentre il tamponamento è realizzato con un sistema a cappotto in isolante naturale in sughero tostato bruno, avente spessore di 10 cm, su mattone termico porizzato di 35/40 cm di spessore con listello taglia giunto in EPS. Gli intonaci interni ed esterni, come i collanti e rasanti per il cappotto e le finiture, sono a base di calce idraulica, quindi altamente traspiranti. La stessa attenzione è stata posta nella scelta dei cicli di verniciatura all'acqua delle finiture interne e nell'obbligo dell'uso di solo rovere europeo di riforestazione per il parquet della zona notte. Si è fatto dunque ricorso a sistemi costruttivi caratterizzati da una ridotta trasmittanza termica e da una elevata massa termica consentendo così, soprattutto per le pareti esposte a sud e ad ovest oltre che per le coperture, un notevole smorzamento e sfasamento termico temporale, fattori di straordinaria importanza per le case del Sud Italia.



Bioclimatica

Un accorto bilanciamento tra la progettazione bioclimatica, la scelta delle strategie energetiche ed impiantistiche e l'uso di materiali quanto più tradizionali e prestazionali consente di connotare questa residenza come "casa passiva mediterranea" in grado non solo di non consumare ma anche di recuperare energia utilizzando sia il riscaldamento passivo del sole che fonti e sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alto rendimento e con il minor impatto ambientale. L'applicazione dei principi della bioclimatica ha portato alla ricerca del miglior orientamento dell'edificio, attraverso uno studio approfondito dei diagrammi solari e del corretto posizionamento e dimensionamento delle aperture sulle facciate atte a garantire una adeguata ventilazione naturale. Nel periodo estivo infatti l'apertura delle finestre a nord-est consente la captazione della fresca brezza marina, favorendo così l'espulsione verso l'alto dell'aria calda e ricca di CO₂ attraverso le finestre a sud del vano scala, grazie all'effetto camino generato dai tagli a doppia altezza del solaio di interpiano. Nel periodo invernale, invece, la chiusura ermetica delle aperture attiva l'impianto di ventilazione meccanica con recupero di calore che garantisce il necessario ricambio d'aria interno. In questo edificio è stato utilizzato un vero e proprio sistema passivo di riscaldamento attraverso la presenza, sulla facciata ovest, del padiglione living-room interamente vetrato che

nel periodo invernale consente, mediante la captazione solare e la conservazione del calore, un notevole accumulo termico per l'intero edificio. Nel periodo estivo tale padiglione vetrato è opportunamente schermato da un sistema di ombreggiamento "naturale", costituito da un filare di "gelsi da fiore" a foglia caduca, opportunamente dimensionato e posizionato sulla base dello studio dei diagrammi solari al fine di garantire l'ombreggiamento estivo, evitando così la radiazione solare diretta. Il calore residuo viene abbattuto tramite l'evaporazione dell'acqua messa in movimento in un piccolo canale sottostante la vetrata. Quest'acqua, attinguta da un pozzo ipogeo di accumulo di acque meteoriche ubicato sotto il patio, viene poi utilizzata per l'irrigazione del giardino circostante. **C**

DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Pedone Working Srl

Ubicazione:

Bisceglie (BT)

Progettazione architettonica:

Arch. Leo Pedone,
Arch. Massimo Pedone,
Arch. Annamaria Perruccio,
Ing. Pietro Pedone

Progettazione impiantistica:

Ing. Domenico Donvito

Consulenza energetica:

Arch. Salvatore Paterno,
Arch. Antonio Stragapede

Realizzazione:

Pedone Working Srl

Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Bari

Fabbisogno di calore per riscaldamento	1,511 kWh/a
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta	7,88 kWh/m ² a
Classe energetica CasaClima	GOLD

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale	-4.564,57 kWh/a
Quota di energia alternativa	50,65 %
Emissioni di CO ₂	-0,12 t/a
Indice di CO ₂	-0,64 kg/m ² a
Classe di efficienza energetica complessiva	GOLD

Risanamento

CasaClima B

Indice termico 49,53 kWh/m²a



Casa Oberhuber

GIUDIZIO DELLA GIURIA

Un risanamento attento alla conservazione dell'immagine architettonica e della materia dell'edificio storico, ma soprattutto al comfort termico e all'efficienza energetica.

Un villino dei primi del '900 a due passi dal centro storico di Bressanone, circondato da un ampio giardino ormai sovrastato da una spessa vegetazione cresciuta spontaneamente negli anni. Una facciata in buono stato di conservazione caratterizzata dalla presenza di modanature marcapiano e rilievi a incorniciare i fori finestra. Un piccolo porticato ad angolo sul lato sud, collegato tramite arcate ad una terrazza rialzata che conduce al giardino. I locali interni ormai disabitati da più di una ventina d'anni e la preziosa scalinata in pietra che conduce ai diversi piani di cui a malapena si riesce a percepire il colore originario. Questa, in poche immagini, la situazione della struttura prima dei lavori di risanamento intrapresi dal committente per trasformare l'edificio nella sua residenza principale.

Pensare a lungo termine non rinnegando il passato

Obiettivo dell'intervento di risanamento non è per il committente, solo la ristrutturazione dell'edificio per ricavarne una moderna abitazione ma anche il suo miglioramento dal punto di vista dell'efficienza energetica. Questo affinché l'investimento sia sostenibile sia sotto il profilo ambientale che economico, anche in una prospettiva di lungo periodo. La priorità deve rimanere in ogni caso il rispetto dell'edificio storico, il mantenimento dei suoi caratteri architettonici e materici originali. La sensibilità del proprietario, coadiuvata dalle competenze tecniche del consulente energetico, ha consentito di trovare i giusti compromessi per poter soddisfare entrambe le istanze.

Il risultato è un edificio che poco si discosta sia matericamente sia architettonicamente dall'edificio originario ma con i vantaggi di una CasaClima B, ossia bassi consumi energetici ed elevato comfort.

Dal punto di vista della volumetria questa è stata leggermente modificata in altezza, per poter ricavare un sottotetto abitabile dove collocare le stanze da letto dei bambini. Il piccolo porticato al piano terra è stato invece inglobato nell'involucro riscaldato andando ad ampliare il vano soggiorno. Allo stesso piano si trovano anche la sala da pranzo e la cucina che ora affacciano su una nuova terrazza a sud in continuità con quella già esistente. Al piano primo sono stati invece ricavati l'ampia stanza da letto principale, il bagno padronale e il guardaroba.

I giusti compromessi

La volontà di non modificare l'immagine esterna dell'edificio ha portato alla scelta di isolare l'involucro riscaldato sul lato interno. Le murature perimetrali miste in pietra e laterizio sono state dapprima livellate sul lato interno con uno strato di intonaco termoisolante da 2 cm, quindi è stato posato un pannello termoisolante minerale a base di farina di quarzo e calce idrata dello spessore di 12 cm. In corrispondenza del vano scala riscaldato di collegamento dei diversi piani si è optato per un rivestimento isolante di spessore ridotto, pari a 5 cm, per evitare da un lato di ridurre in maniera rilevante la larghezza del passaggio e dall'altra non accentuare il ponte termico in corrispondenza dell'incastro dei gradini

in pietra alla muratura. Data la particolarità architettonica e la preziosità del materiale si è ritenuto infatti di intervenire mantenendo inalterata la vecchia scala in pietra e il relativo parapetto in ferro battuto limitandosi alla sola pulizia. Il primo solaio verso cantina è stato anch'esso isolato termicamente sul lato caldo con pannelli in poliuretano di spessore pari a 8 cm.

Per quanto riguarda i serramenti, nella maggior parte dei casi ha prevalso il desiderio del committente di non alterare la vecchia immagine dell'edificio. Per questo si sono mantenuti i vecchi telai in legno delle doppie finestre: questi sono stati smontati, risistemati e riverniciati e quindi completati con una nuova vetrocamera con Ug pari a 1,4 W/m²K. Per garantire una sufficiente tenuta all'aria si è inoltre provveduto all'inserimento di nuove guarnizioni in battuta. Per le porte finestre del piano





DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Manfred Oberhuber

Ubicazione:

Bressanone (BZ)

Progettazione architettonica:

Arch. Hugo Demetz

Consulente energetico

CasaClima:

Geom. Marco Cervo

terra sono stati invece scelti dei nuovi serramenti sempre con telaio in legno e vetro monocamera basso emissivo con gas Argon. I cassonetti ad ispezione interna esistenti sono stati conservati ma opportunamente coibentati e sigillati. Si è provveduto invece alla sostituzione dei vecchi avvolgibili in legno, ormai non più recuperabili. Anche in questo caso il proprietario si è speso personalmente per la ricerca di un fornitore in grado di offrire un prodotto che materialmente ed esteticamente si accordasse il più possibile a quanto già installato originariamente nell'edificio. Lo stesso principio è stato applicato anche nella realizzazione delle pavimentazioni in "terrazzo alla

veneziana" del piano terra: anche in questo caso, essendo ormai impossibile recuperare i vecchi rivestimenti, si è deciso di provvedere alla loro sostituzione utilizzando la stessa tecnica e riproponendo il disegno originale. La copertura, dato l'intervento di sopraelevazione è stata completamente rifatta utilizzando un sistema portante in travi di legno con 18 cm di coibentazione in fibra di legno fra i montanti e 3 cm sempre di fibra di legno in modo continuo sopra le travature.

Per quanto riguarda l'impiantistica, l'appartamento è dotato di un impianto di ventilazione meccanica controllata centralizzato con recuperatore di calore, a garanzia del comfort e della salubrità dell'aria interna. Il sistema di ventilazione permette inoltre di mantenere sotto controllo l'umidità interna e quindi limitare la possibile formazione di condensa. Per quanto riguarda la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria l'impianto è collegato al teleriscaldamento comunale. Come sistema di emissione del calore al piano terra è stato installato un sistema radiante a pavimento mentre ai piani superiori è stato installato un impianto tradizionale a radiatori.

È stato inoltre realizzato un sistema di raccolta delle acque piovane da riutilizzare per l'irrigazione del giardino. Tutti i sistemi impiantistici della casa sono gestiti mediante un sistema domotico. **C**

Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Bolzano

Fabbisogno di calore per riscaldamento 17.223 kWh/a

Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta 49,53 kWh/m²a

Classe energetica CasaClima

B

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale 12.920 kWh/a

Quota di energia alternativa 66,32 %

Emissioni di CO₂ 5,02 t/a

Indice di CO₂ 14 kg/m²a

Classe di efficienza energetica complessiva

B

DESIGN TOUR 2013

Creatività, Sostenibilità e Sicurezza

LIGNIUS
MEMBER Associazione Nazionale Italiana
Case Prefabbricate in Legno

.....
Prenotati ora:
wolfhaus.it/designtour

Prossime tappe:
Bologna, Perugia, Napoli, Catania,
Bari, Pavia, Genova, Torino ...
.....



Il Design Sostenibile: progettiamo con creatività !



Dopo il clamoroso successo di pubblico e critica ottenuto al Fuori Salone di Milano con l'opera The View, progettata dall'architetto di fama internazionale Luca Scacchetti e realizzata da Wolf Haus, l'azienda leader nel settore inaugura il Design Tour 2013: una serie di esclusivi convegni dedicati alla flessibilità progettuale e alla creatività nell'architettura sostenibile, che vedranno la partecipazione di prestigiosi professionisti e dei maggiori esperti nel panorama del design contemporaneo.



Wolf Haus, Zona industriale Wolf 1, 39040 Campo di Trens (BZ), Tel. 0472 064000, Fax 0472 064900, mail@wolfsystem.it

wolfhaus.it



Convitto "I. Bachmann"

GIUDIZIO DELLA GIURIA

L'ente pubblico dà il buon esempio deliberando che tutti i suoi nuovi edifici vengano realizzati in classe A CasaClima; obiettivo superato con il Convitto "I. Bachmann", un'opera funzionale di edilizia scolastica in classe Gold.

La Provincia di Udine, in accordo con la Regione Friuli Venezia Giulia ed il Comune di Tarvisio, ha dato concreto avvio all'obiettivo di creare nel Tarvisiano un centro specializzato nelle discipline sportive di montagna prevedendo, a tal fine, di realizzare accanto al Liceo Sportivo Bachmann un fabbricato destinato a convitto per allievi ed educatori. L'edificio è costituito da un corpo edilizio indipendente a pianta rettangolare con asse principale orientato secondo la direzione est-ovest e si sviluppa su quattro livelli disimpegnati da un unico connettivo centrale nel quale è

ubicato anche il vano ascensore. Lo stabile garantisce una ricettività di 61 posti letto che diventeranno 102 una volta completati i locali del sottotetto. Gli alloggi sono dislocati ai piani primo e secondo mentre al piano rialzato trovano posto le funzioni complementari quali uffici, biblioteca e la mensa con capacità pari a 120 posti, oltre ai locali di servizio.

La progettazione ha puntato su soluzioni innovative sia sotto il profilo delle prestazioni energetiche dell'involucro sia per le scelte impiantistiche, con l'ambizioso obiettivo di raggiungere la classe CasaClima Gold.

Prefabbricazione in legno di alta qualità

La targhetta CasaClima Gold rilasciata da APE, l'Agenzia Per L'Energia del Friuli Venezia Giulia, attesta la classificazione dell'edificio nella classe energetica più prestigiosa con un fabbisogno energetico annuo per riscaldamento inferiore ai 10 kWh/m². Realizzare un fabbricato con tale prestazione energetica ha comportato l'utilizzo di sistemi di isolamento termico estremamente consistenti unitamente ad elevate dotazioni impiantistiche senza trascurare l'utilizzo di fonti energetiche alternative.

Per quanto riguarda il sistema costruttivo si è prevista l'adozione di un metodo innovativo di costruzione dell'involucro edilizio basato in gran parte sulla prefabbricazione di alta qualità. Fino alla quota di calpestio del primo piano la struttura è stata realizzata con sistema tradizionale in calcestruzzo mentre la restante parte è realizzata con sistema costruttivo in pannelli di legno listellari a fibre incrociate (sistema X-Lam) e travi in legno lamellare di abete rosso. L'elemento fondamentale che contraddistingue il sistema prefabbricato in legno è costituito proprio dal pannello che, nel caso in esame, è formato da tavole di abete rosso di spessore costante a strati incrociati incollate con resina melamminica esente da isocianato e da formaldeide. La solida struttura a tavole incrociate garantisce un'incollatura duratura delle componenti e di alta qualità, con la caratteristica di un'alta stabilità dimensionale e di resistenza alle torsioni. L'ossatura portante a pannelli in legno ha anche la funzione di tamponamento e costituisce anche parte delle tramezze interne. Esternamente il pacchetto di tamponamento è completato con un isolamento termico costituito da uno strato di fibra di legno dello spessore complessivo di 20 cm. Il paramento esterno a vista è in listelli di legno di larice a pannelli prefabbricati alternati a parti intonacate. Le parti rivestite in legno sono ventilate: questa tecnologia costruttiva permette di preservare i materiali più interni, di migliorare le prestazioni dell'involucro consentendo di creare uno schermo agli agenti atmosferici, di limitare i fenomeni di surriscaldamento estivo e di asportare l'umidità.

I solai di piano sono realizzati con travi lamellari con soprastante tavolato e cappa cementizia collaborante. All'interno

i solai sono completi di massetti di pavimento costituiti da barriera antirumore da calpestio, pannello isolante dell'impianto radiante a pavimento e dall'indispensabile massetto cementizio con funzione anche di massa per l'isolamento acustico oltre che di piano finito per l'allettamento del pavimento. Le parti in legno del solaio sono in parte tamponate con controsoffitto ed in parte lasciate a vista nelle parti comuni e nel sottotetto. La copertura è costituita da struttura principale e secondaria in legno di abete lamellare, con lato a vista dall'interno in perline di abete impregnate ed è completata da un isolamento termico in fibra di legno di spessore 30 cm.

Tecnologie impiantistiche per la sostenibilità

I serramenti sono in legno con di vetri a tripla camera basso emissivi. Oltre alla notevole capacità isolante dell'involucro l'edificio dispone di un sistema di ventilazione meccanica controllata capace di garantire il comfort microclimatico interno. Questo sistema permette di ottenere in modo continuo e controllato il ricambio d'aria agendo significativamente sul controllo dell'umidità e sull'incremento del comfort. Non di meno, considerate le condizioni climatiche del sito in cui il convitto è collocato, la ventilazione meccanica controllata con recupero di calore permette il ricambio d'aria limitando allo stesso





DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Provincia di Udine

Ubicazione:

Tarvisio (UD)

Progettazione architettonica:

Arch. Rodolfo Runcio,
Arch. Claudio Beltrame

Progettazione impiantistica:

Ing. Zanon Elena

Progettazione esecutiva e direzione lavori:

Runcio Associati

Consulente energetico

CasaClima:

Geom. Paolo Gon

tempo le dispersione termiche causate dall'apertura delle finestre.

La piccola appendice che si sviluppa a lato del fabbricato principale ospita la tecnologia atta alla produzione di calore da destinare al riscaldamento. Il generatore principale è costituito da una caldaia a condensazione da 116 kW funzionante a gas metano che alimenta i circuiti a bassa temperatura del sistema di riscaldamento radiante a pavimento. La caldaia a condensazione è affiancata da una pompa di calore ad aria che provvede al riscaldamento dell'aria da incanalare nel sistema di condotti dell'im-

pianto di ventilazione meccanica.

Parte dell'energia elettrica richiesta per le esigenze di fruizione degli spazi, è fornita da un impianto fotovoltaico di potenzialità pari a 9,5 kW. I pannelli fotovoltaici sono installati sulla falda sud della copertura. La stessa falda del tetto ospita anche un impianto solare termico per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

Al fine di rispondere alle sempre più pressanti esigenze di tutela delle risorse idriche il fabbricato è dotato di sistema di recupero delle acque piovane. Il sistema è costituito da un serbatoio interrato della capacità di 5000 litri all'interno del quale vengono convogliate le acque piovane provenienti dalla copertura e dagli spazi scoperti esterni. Attraverso tubazioni aspiranti l'acqua raccolta, previamente sottoposta a filtraggio, alimenta la linea idrica dei WC limitando così l'uso della risorsa idrica potabile proveniente dall'acquedotto consortile. Il fabbricato è inoltre dotato di un sistema di gestione camere con supervisione mediante pc. Il controllo centralizzato delle camere permette la regolazione e ottimizzazione dei vari parametri interni quali la temperatura, le luci di cortesia e il segnale allarme. Inoltre il sistema consente inoltre il controllo degli accessi alle camere tramite lettore badge. **C**

Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Udine

Fabbisogno di calore per riscaldamento	33,862 kWh/a
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta	10,00 kWh/m ² a
Classe energetica CasaClima	GOLD

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale	177,435 kWh/a
Quota di energia alternativa	23,21 %
Emissioni di CO ₂	33,98 t/a
Indice di CO ₂	13,43 kg/m ² a
Classe di efficienza energetica complessiva	B

RISPARMIARE ENERGIA. SENTIRSI A PROPRIO AGIO.

Con gli avvolgibili, le veneziane e le tende da sole HELLA il comfort abitativo è garantito e voi risparmiate energia. Inoltre, per le costruzioni in fase iniziale, HELLA trav è un elemento davvero immancabile con cui risparmiare tempo e denaro. Rivolgetevi al vostro consulente HELLA a Laives, Brunico, Bressanone e Milano.

HELLA.INFO

HELLA *Frangisole.
Tende da sole. Avvolgibili.*

CasaClima B

Indice termico 30,68 kWh/m²a uffici
44,22 kWh/m²a residenze



Quartiere “Le Albere”

Il quartiere "Le Albere" a Trento, progettato dall'architetto di fama internazionale Renzo Piano, è un esempio innovativo di riqualificazione di un'area urbana dismessa. Nato sulle ceneri dell'insediamento industriale Michelin, il nuovo quartiere è composto da residenze, uffici, spazi culturali, aree congressuali ed un vasto parco che ricollega il centro storico di Trento al fiume Adige. Un forte elemento attrattivo per la città, grazie anche alla presenza del nuovo Museo delle Scienze, il Muse, e un esempio di architettura di qualità, sostenibile ed energeticamente efficiente.

Obiettivo del progetto di Piano era infatti la realizzazione di un quartiere innovativo ed ecosostenibile in grado di offrire un'elevata qualità di vita ad abitanti e cittadini. Da qui è derivata anche la scelta dei committenti di

certificare i risultati raggiunti in termini di efficienza energetica degli edifici sulla base del protocollo CasaClima.

Più comfort, meno energia

Strategia privilegiata per la riduzione dei consumi energetici degli edifici è stata quella di puntare sul contenimento delle dispersioni termiche e quindi su una buona coibentazione dell'involucro. Le pareti in laterizio sono state completate all'esterno da un cappotto in polistirene espanso con grafite con spessore pari a 13 cm mentre la copertura discontinua in legno è stata coibentata con pannelli in fibra di legno di spessore superiore ai 24 cm. Le ampie finestre a tutta altezza che caratterizzano le facciate dei diversi blocchi sono in legno di

GIUDIZIO DELLA GIURIA

La riqualificazione di un'area industriale dismessa porta alla nascita di un quartiere moderno dall'elevata qualità architettonica e a basso consumo energetico: un passato che è diventato futuro.



DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Castello SGR SpA

Ubicazione:

Trento

Progettazione

architettonica:

Renzo Piano Building
Workshop

Progettazione impiantistica:

Manens-Tifs SpA

Project manager:

Ing. Walter Boller

Direzione lavori generale:

Ing. Federico Pasquali

General contractor:

Consorzio Trento Futura Scarl

AWARDS



CASA CLIMA

larice con vetrate basso-emissive.

Come protezione dal surriscaldamento estivo le aperture vetrate sono tutte schermate con tende esterne e/o pannelli opachi scorrevoli. Le perdite di ventilazione per i ricambi d'aria igienici sono ridotte grazie all'installazione in tutte le unità abitative e negli uffici di una ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore.

La copertura del fabbisogno termico per climatizzazione e acqua calda sanitaria avviene attraverso le reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento: queste sono alimentate da una centrale di trigenerazione a gas metano a servizio dell'intero quartiere. L'energia elettrica, prodotta da un cogeneratore, viene immessa direttamente in rete mentre il calore di scarto viene recuperato per produrre acqua calda e tramite macchina frigorifera ad assorbimento anche per produrre il freddo in estate. La copertura della domanda di punta è affidata a caldaie tradizionali e a macchine frigorifere a compressione con torri evaporative.

Sulle coperture inclinate degli edifici sono invece installati dei pannelli solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica in loco. Tutti i sistemi impiantistici possono essere gestiti e regolati mediante sistema domotico per il massimo comfort e comodità degli utenti.

I 10 blocchi residenziali, che accolgono in totale 180 appartamenti, e i due blocchi per uffici già conclusi sono tutti certificati CasaClima B con indici di efficienza dell'involucro compresi fra i 31 e i 47 kWh/m²a. **C**



Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Trento

Fabbisogno di calore per riscaldamento	89.240 kWh/a
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta	30.68 kWh/m ² a
Classe energetica CasaClima	B

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale	183.782,50 kWh/a
Quota di energia alternativa	20,59 %
Emissioni di CO ₂	66,93 t/a
Indice di CO ₂	23,01 kg/m ² a
Classe di efficienza energetica complessiva	C

Risanamento
CasaClima A
Indice termico 26,01 kWh/m²a



Casa Touissant-Robiglio

GIUDIZIO DELLA GIURIA

Un esempio di trasformazione di un edificio storico industriale in spazio di abitazione confortevole e moderno, energeticamente efficiente e con elementi tecnologici ed architettonici innovativi.

Trasformare una fabbrica degli anni '50 del secolo scorso in un'abitazione moderna con una concezione degli spazi e prestazioni energetiche radicalmente diverse da quelle standard offerte dal mercato. Questo l'obiettivo dei committenti, una coppia di professionisti desiderosa di sperimentare un nuovo modo di abitare in una grande città in continuo mutamento come Torino. L'edificio industriale, più volte rimaneggiato nel corso del tempo, si trasforma così, grazie ad un accurata progettazione e realizzazione che ha visto impegnati in prima persona gli stessi committenti, in un moderno loft certificato CasaClima A.

“Riciclare” l'esistente

L'idea progettuale iniziale, anche a fronte di numerosi vincoli legati alla frammentazione delle proprietà confinanti, è stata quella di mantenere inalterato il guscio esterno, facciate ed aperture della vecchia

fabbrica, per andare a lavorare esclusivamente dall'interno. Il volume del vecchio edificio produttivo è stato trattato come "volume virtuale" dentro cui individuare i nuovi volumi abitabili secondo il principio delle "scatole nella scatola".

La demolizione della tettoia che copriva l'unica parte su piena terra del lotto ha permesso di ricavare un piccolo giardino segreto, invisibile dall'esterno. Dall'arretramento di una campata del nuovo involucro è nata una grande loggia coperta.

Una grande parete in vetro su telai in legno scandita da due ritti rivestiti da scandole di larice separa la loggia dal grande volume della zona "pubblica" della casa, rivestito in pannelli di pino lasciati a vista. Dentro la scatola di legno una scatola più piccola ospita la cucina e un volume a stucco accoglie il camino a legna, che utilizza l'altissima canna fumaria originariamente costruita per la torrefazione del caffè.

Le zone più intime della casa sono delimitate

dalle vetrate recuperate e rivestite in cartongesso bianco. L'altezza interna ha consentito di realizzare dei piccoli soppalchi-alcova dove dormire. Il nocciolo centrale dei servizi è un volume bianco a stucco, con due grandi oblò circolari, dettaglio ripreso dall'architettura della vecchia fabbrica, con vetro fisso schermato da carta di riso cinese, che porta all'interno la luce naturale dagli altri vani.

Un lungo corridoio aperto sul cavedio interno dà accesso alla lavanderia e all'atrio di ingresso, entrambi non riscaldati. Il portone metallico è rimasto quello della vecchia fabbrica, riverniciato con tutta la parete di un brillante arancione.

Soluzioni tecnologiche su misura

Le pareti esistenti sono state rafforzate con un cappotto interno di spessore variabile in fibra di poliestere riclato mentre il pavimento è stato isolato dalla sottostante autorimessa con pannelli in polistirene estruso. Per la copertura, che in questa tipologia costituisce la maggiore superficie disperdente in regime invernale, ma anche la maggiore superficie captante in regime estivo, è stata adottata una soluzione ibrida: un cappotto esterno e un isolante termoriflettente interno. Il primo, oltre a migliorare le prestazioni complessive del pacchetto garantisce un buon comportamento in regime estivo mentre il secondo migliora il comfort in regime invernale e consente di eliminare i ponti termici, attraverso la continuità con il cappotto interno delle pareti consentendo di mantenere l'altezza interna e la possibilità di fruizione su doppia altezza. I serramenti esterni sono stati sostituiti con serramenti in legno e alluminio con triplo vetro e nei fronti sud e ovest sono schermati da tende a rullo scorrevoli. Il riscaldamento è affidato ad una caldaia a gas a condensazione integrata da collettori solari termici. La distribuzione del calore avviene con un circuito radiante a pavimento. La ventilazione è affidata ad un impianto meccanico con recuperatore di calore rotativo entalpico; la qualità dell'aria in entrata è garantita dal filtraggio (doppio filtro piano e successivo filtro a tasche) e umidificatore per il periodo invernale. In estate l'impianto è programmato per il night cooling. I volumi in gioco non hanno permesso di trovare macchinari integrati già pronti; per questo è stato necessario assemblare su misura una vera e propria Unità di Trattamento Aria. Per approfondimenti vedasi "KlimaHaus-CasaClima" n.2 aprile 2013 



DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Isabelle Touissant e Matteo Robiglio

Ubicazione:

Torino

Progettazione architettonica:

Arch. Isabelle Touissant, Arch. Matteo Robiglio, Studio TRA

Progettazione impiantistica:

Ing. Marco Surra

Realizzazione:

Aldo Barberis SpA



Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Torino

Fabbisogno di calore per riscaldamento	4.295 kWh/a
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta	26,01 kWh/m ² a
Classe energetica CasaClima	A

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale	13.279 kWh/a
Quota di energia alternativa	45,68 %
Emissioni di CO ₂	3,35 t/a
Indice di CO ₂	20,27 kg/m ² a
Classe di efficienza energetica complessiva	C

Premi di riconoscimento

AWARDS

CASA CLIMA



HOTEL GITSCHBERG, Maranza, BZ



ClimaHotel

Committente:
Gitschberg Srl

Progettista:
Architekten Folie & Schorn

Consulenza energetica:
Studio Energytech



KOHLERHAUS, San Candido



Foto: H. Plattner

CasaClima B - Risanamento

Committente:
Kohlerhaus Srl

Progettista:
Arch. Hansjörg Plattner



Foto: H. Plattner

LIGNOALP, Bressanone



Foto: L. Angerer

CasaClima Work&Life

Committente:
Damiani-Holz&KO SpA

Progettista:
Modus Architects

Consulenza energetica:
Studio Energytech



Foto: G. Wett



Wolf Haus cambia il volto delle città

IL CANTIERE DOPO 3 SETTIMANE

Wolf Haus è protagonista di un progetto unico a Bolzano, dove sta ristrutturando la sede del Bauernbund, l'Associazione degli Agricoltori altoatesini, attraverso una sopraelevazione eccezionale, dimostrando come la tecnologia in legno sia perfetta per cambiare il volto delle grandi città.

Come e dove si trovano nuovi spazi per abitare e lavorare in contesti urbani che sono saturi e ormai hanno esaurito i loro spazi vitali? Sopraelevare vuol dire non occupare altro suolo che può essere destinato a verde pubblico, vuol dire riqualificare edifici dal punto di vista energetico ed ambientale, e spesso valorizzare quartieri e intere zone. Sopraelevare con strutture in legno significa rendere possibile tutto ciò. È ciò che sta dimostrando Wolf Haus, che dopo aver già effettuato alcune sopraelevazioni in diverse città italiane, adesso ne sta portando avanti una davvero molto interessante, poiché riguarda il palazzo a Bolzano dove hanno sede gli uffici del Bauernbund, l'Associazione degli Agricoltori altoatesini, che aveva necessità di ristrutturare l'edificio aumentandone nel contempo la superficie. È nato così un progetto di sopraelevazione che ha visto l'azienda di Vipiteno protagonista di una sfida eccezionale, poiché questa sopraelevazione abbraccia livelli sfalsati: dove al secondo piano vi era un balcone è stata alzata la struttura fino al quarto piano creando una loggia chiusa, e la stessa cosa è stata fatta alzando di un piano superiore lo spazio di una terrazza posta al terzo piano. Quindi, dopo aver demolito il coronamento del tetto esistente, si è sfruttato la soletta per creare un piano in più. Ciò ha consentito al committente di ampliare la propria superficie utile di oltre 600 mq e riqualificare così l'intera struttura. La particolarità

di questo progetto consiste nel fatto che dal punto di vista statico è stata realizzata una sottostruttura in travi d'acciaio opportunamente dimensionata, e posizionata in modo da scaricare tutti i pesi dei nuovi locali sui punti di maggiore resistenza della struttura esistente. Questa sottostruttura è stata a sua volta isolata dal punto di vista termico ed acustico per migliorare l'efficienza energetica di tutto il nuovo edificio. Grazie all'uso della prefabbricazione con la tecnologia di montaggio all'avanguardia, è stato possibile effettuare tutti i lavori consentendo agli uffici del Bauernbund di restare sempre aperti e funzionanti. La sopraelevazione con le tecnologie Wolf Haus non comporta quindi le problematiche di un cantiere tradizionale, poiché viene gestito in maniera più razionale, riducendo pertanto a poche settimane i tempi di un cantiere del genere, che altrimenti sarebbero lunghissimi e bloccherebbero l'intero quartiere per anni.

Questo progetto conferma come i grandi vantaggi del costruire sull'esistente trovano la loro applicazione reale con il sistema di prefabbricazione in legno della Wolf Haus, che con la sua leggerezza permette di sopraelevare diversi piani senza troppi problemi statici e di spazio strutturale, e con grandi benefici di carattere energetico ed economico: una soluzione sostenibile per l'ampliamento e la sopraelevazione di edifici anche nei grandi centri urbani e per convertire le nostre città alla sostenibilità. 



Obiettivo di ristrutturare e rialzare l'edificio di tre piani.

INFO



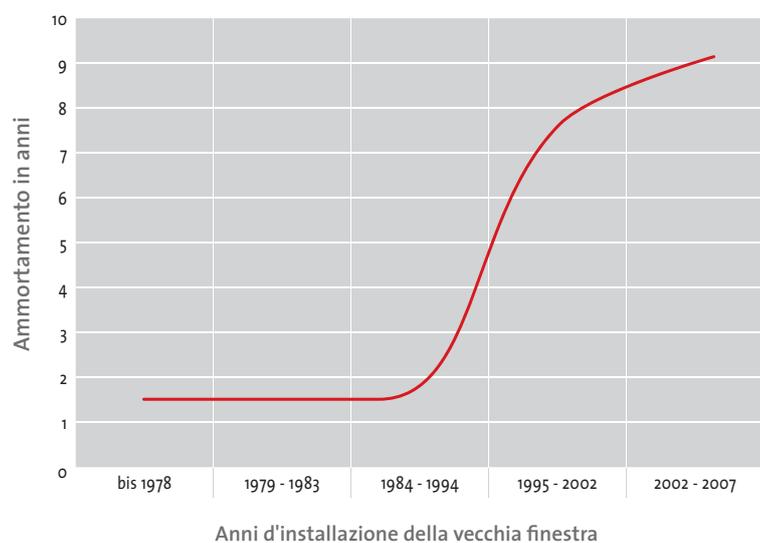
Wolf Haus

Zona Industriale Wolf 1
39040 Campo di Trens (BZ)
Tel. 0472 064 000
Fax 0472 064 900
www.wolfhaus.it

Responsabilità ecologica: Wicona ci crede.

Dalle materie prime al riciclo: l'alluminio è un materiale ideale per il massimo della sostenibilità. La percentuale di energia da fonti rinnovabili, in particolare energia idroelettrica, utilizzata durante il processo di produzione WICONA è di circa due terzi del globale.

Ammortamento in caso di sostituzione di una vecchia finestra in alluminio con una finestra WICLINE con isolamento termico $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ e tripli vetri



Grazie alla elevata qualità dell'alluminio, il periodo di utilizzo dei prodotti è virtualmente illimitato - senza bisogno di riverniciatura o di trattamento post installazione. In una valutazione olistica della costruzione, la facilità di manutenzione e la longevità, sono importanti fattori di sostenibilità.

E quando le finestre devono essere sostituite dopo molti anni, i profili non finiranno tra i rifiuti pericolosi, ma forniranno una fonte preziosa di riciclaggio. L'alluminio può essere riciclato fino al 100%, solo il 5% dell'energia utilizzata nella produzione primaria è necessaria durante il riciclaggio.

Pertanto, in gran parte l'alluminio non è "consumato" ma "utilizzato" e può essere utilizzato più e più volte come materiale costruttivo per una finestra. Un processo di riciclaggio definito "dalla culla alla culla" (creare un nuovo prodotto utilizzando uno vecchio).

Bilancio positivo delle emissioni CO₂ dopo pochi anni.

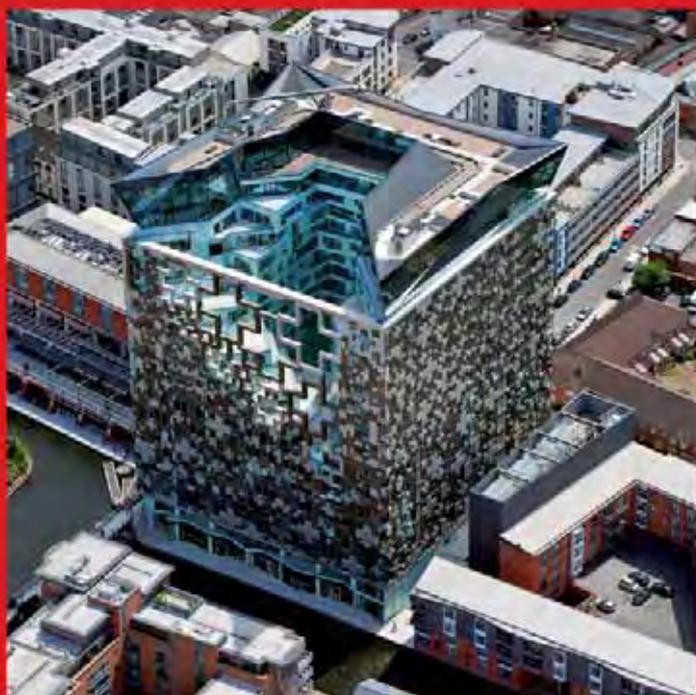
Se si sostituiscono le finestre in edifici esistenti con finestre in alluminio, si inizia già a ridurre l'emissione di CO₂ entro pochi anni. Se, per esempio, finestre con valori di isolamento tipici del decennio tra il 1984 e il 1994 vengono sostituite da finestre moderne, le sollecitazioni ambientali derivanti dalla sostituzione risulterebbero già ammortizzate entro un anno e mezzo. Questo calcolo comprende tutte le aree e i processi che generano CO₂, quali il riciclaggio delle vecchie finestre, la produzione, il trasporto, l'installazione e il periodo di utilizzo della nuova finestra. Questo significa che si inizieranno a ridurre le emissioni di CO₂ dopo soli due anni. Entra nel mondo delle finestre WICLINE! 



» Prestazione, efficienza e design ...



... Questo è ciò che noi chiamiamo „Technik für Ideen“



Progettazione e costruzione nel segno della libertà nel design. Le Idee si trasformano in edifici reali. Con il nostro know-how, con prodotti ad alte prestazioni di tecnologia tedesca e con il nostro servizio personalizzato, vi sosteniamo durante il progetto dal primo schizzo alla realizzazione finale.

Dopo il successo delle nostre soluzioni personalizzate potete scoprire la più performante e completa gamma dei sistemi WICONA dedicata a tutte le applicazioni in alluminio per facciate e coperture vetrate, porte e finestre.

Qui potete trovare la tecnologia per le vostre idee:

www.wicona.it
wicona@wicona.it



WICONA[®]
TECNOLOGIA PER LE VOSTRE IDEE



Serisolar Group presenta al Made

Novità assoluta del 2013: Serisolar presenta le pellicole antisolari neutre ad alte prestazioni e lunga durata.

Serisolar Group presenta al Made Expò 2013 una novità assoluta nel campo delle schermature delle vetrate con film in poliestere: SNPR70 la pellicola antisolare invisibile ed altamente prestazionale. Si tratta di un prodotto altamente tecnologico, in grado di risolvere il problema dell'effetto serra nelle vetrine espositive dei negozi, senza creare alcun effetto specchio. La pellicola SNPR70 può essere finalmente installata sulle facciate vetrate trasparenti o colorate, di nuova installazione o già esistenti, senza alterarne l'aspetto cromatico originario, mantenendo elevata la trasparenza di base. Le vetrate di interi palazzi, con fattore solare iniziale

$G = 0,80-0,70$ verranno immediatamente trasformate in vetrate schermanti con $G = 0,39-0,29$ a seconda del valore di trasmittanza U_g esistente. In sintesi, grazie all'intervento chiavi in mano degli installatori specializzati Serisolar di zona, le vetrate trasparenti originarie, con riflessione energetica del 20%-30%, diventeranno vetrate neutre con riflettanza $> 60\%-70\%$. Il tutto senza modificare l'aspetto architettonico delle facciate esistenti. Notevole il conseguente risparmio energetico con $ROI < 4$ anni sui minori costi elettrici di raffrescamento. Garanzia 10 anni e durata effettiva > 15 anni. Contattateci per un'analisi gratuita delle vostre vetrate. 

serisolar
CONTROLLIAMO IL SOLE PROTEGGIAMO GLI INTERNI

MADE expo
Milano Architettura Design Edilizia
02_05 | 10 | 2013
Serisolar vi aspetta Pad 1 Stand F01



Pellicole antisolari neutre

Senza effetto specchio
Alto risparmio energetico
Garanzia 10 anni

www.serisolar.com
Trento - Milano - Venezia - Firenze - Roma - Brindisi

Scegli l'originale EPS Grigio: il Neopor® di BASF

Le inconfondibili lastre grigio argentee in Neopor® sono ormai diventate sinonimo di altissima qualità ed eccellenza.

Ideali per i sistemi di isolamento termico a cappotto e ottimali per ogni tipo di applicazione, le lastre in Neopor® di BASF garantiscono eccezionali qualità e prestazioni termiche e isolanti certificate, massimo comfort abitativo, massima resistenza e durata nel tempo.

Nel settore dell'isolamento la tipica tonalità grigia del Neopor® è diventata sinonimo di qualità. Il Neopor® di BASF è un polistirene espandibile con minuscole particelle di grafite incapsulate al suo interno che ne determinano il particolare colore e che, grazie alle loro proprietà, garantiscono prestazioni superiori. Queste minuscole particelle di grafite infatti assorbono e riflettono gli infrarossi neutralizzando l'effetto dovuto

all'irraggiamento del calore che influenza negativamente la conducibilità termica. Grazie alla grafite, quindi, la capacità isolante del Neopor® supera anche del 20% le prestazioni del tradizionale EPS bianco.

Le straordinarie prestazioni energetiche rimangono inalterate con il trascorrere del tempo, perché il Neopor di BASF è un materiale indeformabile, duraturo e resistente, che incrementa il valore dell'immobile senza richiedere costosi lavori di manutenzione. I sistemi di isolamento a cappotto realizzati con le lastre grigie in Neopor® di BASF rappresentano quindi una soluzione d'eccellenza: per questo da anni sono le più utilizzate in Europa nell'isolamento delle facciate. 



Neopor® marchio registrato BASF SE

NQCI Italy

Neopor® quality circle

La qualità dell'isolante è l'essenza dell'abitare.

**Pannelli isolanti in Neopor®:
la prima scelta per l'isolamento a cappotto.**

I prodotti provenienti dalla trasformazione del Neopor® garantiscono **elevate proprietà isolanti, lunga durata nel tempo** e rappresentano la soluzione all'avanguardia per la realizzazione del sistema a cappotto. Le capacità termiche delle lastre in Neopor® sono, inoltre, certificate dal marchio di qualità "Neopor® approved insulation e production monitored by FIW".

Una garanzia assoluta per chi cerca un **isolamento termico superiore, nel totale rispetto dell'ambiente.**



www.nqci.it



main partner



Partners



Co-Partners





Isolamento a Cappotto al Centrum Firmian-BZ

Sviluppo della qualità urbana ed efficienza sono i due criteri guida che hanno contrassegnato la nuova area urbana su cui sorge il "Centrum Residence" nel nuovo quartiere Firmian, a Bolzano ad ovest della città, realizzato davanti allo scenario del Castel Firmian.



Il profilo del Centrum con il corpo d'angolo che si eleva a 9 piani



I pannelli di spessore 50 mm applicati al soffitto delle logge

La nuova area urbana, resa autonoma grazie alla presenza di scuole, chiese, parchi e aree ricreative, ha una conformazione a corte con affacci su giardini e piazze pedonali in parte coperte per assicurare una maggiore fruizione degli spazi collettivi.

Il Centrum, realizzato dall'Impresa HABITAT di Bolzano, rappresenta il punto di maggiore aggregazione e si eleva, in parte, fino a 9 piani fuori terra prevedendo un utilizzo commerciale e direzionale per il piano terra ed una destinazione residenziale per i restanti piani. L'intera costruzione utilizza materiali e tecnologie d'avanguardia che hanno assicurato efficienza energetica (classe "AW dello standard Casa Clima) e perfetto comfort ambientale.

Un obiettivo raggiunto grazie all'adozione di un sistema di isolamento a cappotto particolarmente efficiente applicato direttamente sulle pareti esterne in muratura tipo Poroton di spessore 35 cm. La maggior parte delle superfici esterne, circa 45.000 me-

tri quadrati, sono state isolate utilizzando i pannelli STIFERITE CLASS SK di spessore 120 mm che, grazie al bassissimo valore di conducibilità termica, 0,026 W/mK, assicurano al contributo del solo strato isolante una trasmittanza termica, U, pari a 0,216 W/m²K. Sulla base dei calcoli termici effettuati dall'ing. Marina Bolzan (Studio Bolzan & Biasi, Bolzano) altri 2000 metri quadrati di pannelli STIFERITE CLASS SK, con spessori di 50, 80 e 100 mm, sono stati utilizzati per garantire l'assenza di ponti termici in punti particolari dell'edificio (soglie, logge e terrazze, ecc.).

Il fissaggio dei pannelli STIFERITE CLASS SK alla struttura muraria è stato realizzato mediante collante INTRATHERM e tasselli tipo EJOT a vite mentre la finitura esterna ha previsto la soluzione acrilica ROEFIX. L'intero sistema è cappotto è stato applicato dall'Impresa ISOLEUR di Pederiva Roberto (Bolzano) con materiali forniti da BAUSTOFF + METALL ITALIA Srl (Bolzano).

stiferite®

l'isolante termico

Class SK

la SOLUZIONE per tutti i cappotti

più sottile
più leggero
più efficiente

Il pannello **Stiferite Class SK** in schiuma polyiso permette, a parità di isolamento termico, di utilizzare spessori e pesi ridotti rispetto a quelli richiesti da altri materiali.

Un vantaggio importante sia per limitare costi e tempi di posa in opera sia per ridurre l'impatto ambientale determinato dalla produzione e dal trasporto del materiale.

Le risorse ambientali sottratte all'ambiente per produrre e trasportare il pannello **Stiferite Class SK** vengono ammortizzate, grazie al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni di CO₂, già nel corso della prima stagione di riscaldamento.

Trasmittanza termica $U=0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Resistenza Termica $R = 5,0 \text{ m}^2\text{K/W}$

Stiferite Class SK $\lambda_D=0,025 \text{ W/mk}$

125 mm

Polistirene con grafite $\lambda_D=0,031 \text{ W/mk}$

155 mm

Polistirene espanso o estruso $\lambda_D=0,036 \text{ W/mk}$

180 mm

Lane minerali $\lambda_D=0,038 \text{ W/mk}$

190 mm

Lana di legno $\lambda_D=0,042 \text{ W/mk}$

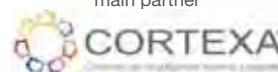
210 mm

Sughero biondo $\lambda_D=0,043 \text{ W/mk}$

215 mm



main partner



stiferite
l'isolante termico

Per maggiori informazioni chiama il **numero verde 800-840012** o collegati al sito www.stiferite.com

Stiferite Srl - Viale Navigazione Interna, 54 - 35129 Padova (I) - tel. 049 8997911 - fax 049 774727



Raffrescare gratis per un quarto di secolo?

Sembra fantascienza. Ma con la tecnologia "cool roof" oggi è possibile.

Basta infatti avvolgere il proprio edificio in un "magico" rivestimento e le temperature interne rimangono ampiamente al di sotto di quelle precedenti. Inoltre per un quarto di secolo non ci si deve più preoccupare di nulla, perché il tutto funziona gratis. Vi piace questa idea?

Vediamo allora come un rivestimento, in particolare della copertura, possa contribuire al raffrescamento passivo e a ridurre il carico estivo di un edificio. Le proprietà delle superfici di copertura giocano un importante ruolo nella determinazione del clima interno dell'edificio. I rivestimenti tradizionali, come ad esempio il bitume, raggiungono sotto la radiazione solare temperature di oltre 80°C. Di conseguenza si innalzano an-

che le temperature delle stanze sottostanti con il risultato di un clima interno poco confortevole. La tecnologia "cool roof" ha al contrario la capacità di diminuire la temperatura della superficie del tetto in modo drastico creando così un efficace effetto di raffrescamento passivo e riducendo il carico trasmesso per irraggiamento attraverso tetti e pareti con numerosi vantaggi per chi si trova all'interno dell'edificio: si riduce la sudorazione, si incrementa la concentrazione e di conseguenza anche il lavoro è più produttivo.

Grazie alla tecnologia "cool roof" è dunque possibile ottenere un raffrescamento "passivo" degli ambienti, ossia senza l'ausilio degli impianti, o una riduzione della potenza

degli impianti di climatizzazione in regime estivo, poiché da un lato si riduce l'ingresso del calore grazie alla capacità di riflessione del materiale di rivestimento mentre dall'altro rimane sempre efficace la dissipazione verso l'esterno del calore assorbito grazie all'elevata emittanza del materiale. Nelle applicazioni in capannoni industriali, normalmente non climatizzati, si arriva a generare un effetto di raffrescamento passivo con notevoli benefici a persone, attrezzature e materiali.

Come si distingue un "cool roof"?

Una tecnologia "cool roof" sostenibile si distingue per la lunga durata utile e per un elevato fattore SRI (Solar Reflection Index). Il prodotto presentato nelle immagini assicura ad esempio una durata di vita di oltre 25 anni e un SRI di 113.

L'SRI è la grandezza internazionale di riferimento per la valutazione di una tecnologia "cool roof". In particolare nel fattore SRI vengono computate le proprietà di riflettanza solare ed emittanza termica del materiale. Oggi è possibile raggiungere valori



Abbonarsi conviene!

Vi invitiamo a conoscere il periodico "KlimaHaus-CasaClima", la rivista ufficiale dell'Agenzia CasaClima, Provincia Autonoma di Bolzano. Quattro numeri annui a 22,00 €.

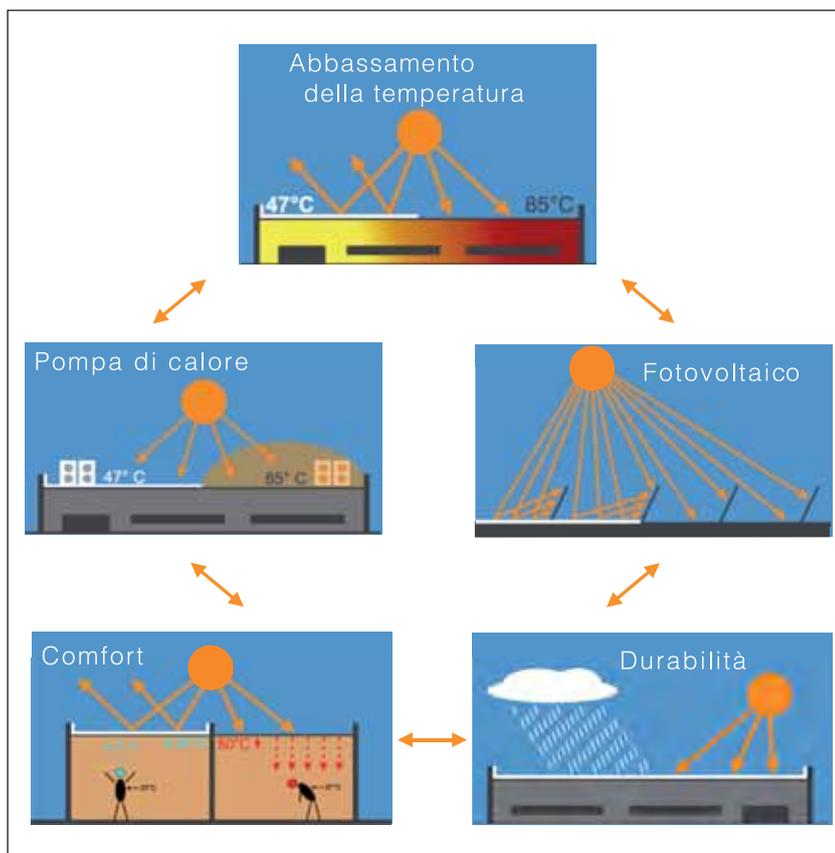
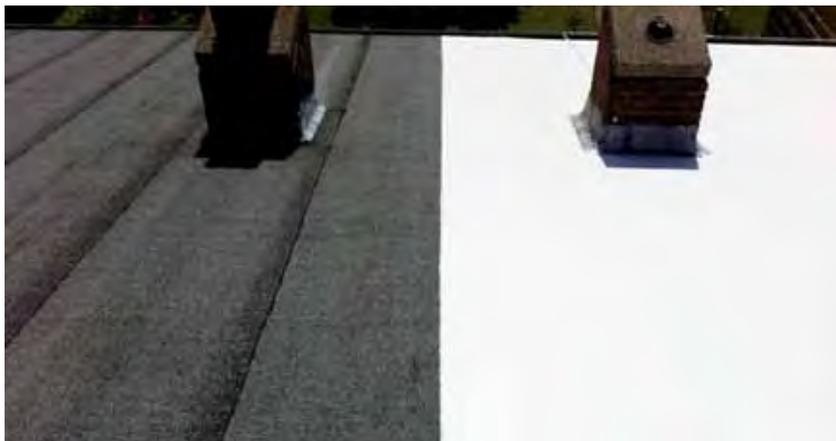


"KlimaHaus - CasaClima"
al prezzo di 22,00 €

Per abbonamenti contattare il numero
0471 925 590 oppure inviare una
e-mail al seguente indirizzo:
abo-service@athesia.it

ABO Service

Via del Vigneto, 7 - 39100 Bolzano
Tel. 0471 925 590 - Fax 0471 925 599
abo-service@athesia.it



SRI di oltre 100, poiché le proprietà di un rivestimento ad alta tecnologia superano ampiamente quelle dei materiali riflettenti che qualche anno fa sono stati presi come riferimento per la definizione di questa grandezza.

Ogni superficie ha proprietà di riflessione specifiche, a volte più elevate, a volte più basse, per un determinato spettro della luce solare. Una conoscenza utilizzata da secoli nell'architettura delle regioni più calde del nostro pianeta. I materiali "cool roof" più tecnologicamente avanzati sono in grado di riflettere circa il 90% della radiazione includendo la parte più importante della radiazione infrarossa. Le superfici chiare tradizionali riflettono invece soprattutto la parte visibile dello spettro luminoso, la quale costituisce solo il 40% del contributo energetico.

La sostenibilità di un rivestimento "cool roof" viene determinata non solo dalla sua vita utile, ma anche dal risparmio energetico raggiunto attraverso altri fattori. L'abbattimento della temperatura sulla superficie di copertura che si ottiene grazie al "cool roof" permette di preservare nel tempo le capacità protettive del tetto. Ogni tetto è progettato infatti principalmente per riparare dalla pioggia, dal vento e dalla neve. Per garantire questi requisiti fondamentali richiesti a qualsiasi copertura è necessario ridurre l'irraggiamento UV, l'influenza dei fattori meteorologici e le tensioni della costruzione. Temperature estreme del manto di copertura, in particolare, producono una continua dilatazione e contrazione dei diversi materiali di cui è costituito il tetto. Questo determina un carico termico importante sulla membrana impermeabilizzante e può provocare danni agli strati inferiori, in particolare in corrispondenza di angoli,

Esempio di risparmio energetico fino al 40% nell'area uffici di una fabbrica.

I consumi energetici di tre uffici sono stati misurati prima e dopo l'installazione di un rivestimento "cool roof" e confrontati tra di loro in condizioni climatiche settimanali similari. Il monitoraggio è stato curato dall'Università di Perugia. L'efficacia dell'effetto di raffreddamento passivo è dimostrata dal risparmio energetico del 40% per uno dei tre uffici e del 32% per l'ufficio con l'effetto più limitato.



FIN-Project

**Innovativi serramenti in alluminio
ad eccezionale isolamento termico**

Porte, finestre e persiane

FINSTRAL®

bordi e giunzioni. Con un "cool roof" questi fenomeni sono notevolmente ridotti. Anche la resistenza alla corrosione e la resistenza agli attacchi chimici sono garantite per tutto il ciclo di vita da un trattamento che impedisce il deposito e l'adesione sulla superficie di materiali estranei al prodotto di copertura.

Il più importante fattore per una tecnologia "cool roof" sostenibile è però la sua vita utile. La necessità di ridipingere annualmente le superfici trattate con pitture riflettenti tradizionali comporta un elevato impatto ambientale a causa delle maggiori quantità di materiale utilizzato. Questo per i fenomeni di abrasione, corrosione e distacco delle pitture a causa della bassa capacità di legame molecolare. I produttori di rivestimenti "cool roof" ad alta tecnologia sono in grado di dimostrare, invece, attraverso un test di 2000 ore denominato "SUV", che il materiale mantiene il 90% della riflettanza anche dopo 20 anni e forniscono al riguardo adeguate garanzie. La tecnologia "cool roof" può essere inoltre inserita senza problemi anche nelle costruzioni esistenti, in quanto esistono sistemi ormai collaudati per il trattamento di elementi costruttivi in calcestruzzo, bitume e metallo.

Un concetto con più aspetti positivi

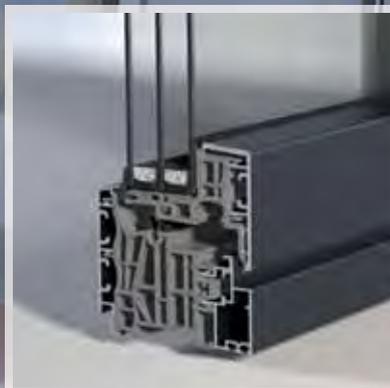
Il raffrescamento passivo non è in ogni caso l'unico effetto vantaggioso di questa tecnologia. Con un "cool roof" è infatti anche possibile far funzionare in modo più efficiente le pompe di calore, ottimizzare le prestazioni dei sistemi fotovoltaici e garantire una duratura protezione alla copertura. Questa tecnologia permette infatti di abbassare le temperature dell'aria ambiente in prossimità della copertura e diminuire così il fabbisogno energetico delle pompe di calore in modalità estiva. Le potenzialità del sistema si completano al meglio in combinazione con un impianto fotovoltaico. Il contributo all'efficienza dei pannelli fotovoltaici offerti da un cool roof si hanno infatti in contemporanea con la massima richiesta di raffrescamento della pompa di calore, ottenendo così una climatizzazione per mezzo di energia rinnovabile.

Come può una tecnologia "cool roof" innalzare l'efficienza delle pompe di calore?

In modalità raffrescamento le pompe di calore cedono caldo all'ambiente circostante, ad esempio all'aria esterna. La cessione di calore avviene ad un livello di temperatura maggiore rispetto alla temperatura dell'aria esterna. Più elevata è la temperatura esterna, maggiore è il dispendio energetico necessario per poter cedere calore. Di conseguenza i costi di raffrescamento sono particolarmente elevati nei giorni più caldi. Le superfici di copertura sono esposte alla radiazione solare e nei giorni più limpidi si surriscaldano in maniera estrema. Si forma così una bolla di calore sopra la superficie di copertura: questo fa sì che le temperature dell'aria in prossimità della copertura diventino più elevate rispetto alla temperatura dell'ambiente circostante.

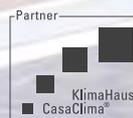
Per motivi di visibilità, di sicurezza tecnica o per motivi pratici le apparecchiature esterne delle pompe di calore vengono

Il sistema FIN-Project coniuga l'esperienza produttiva di FINSTRAL con i vantaggi di due materiali: l'alluminio, utilizzato per rivestire il lato interno ed esterno degli infissi, ed il PVC, che con i profili pluricamera costituisce il corpo centrale dei nuovi serramenti. Design pulito e linee leggere: queste le caratteristiche vincenti di FIN-Project. L'anta Nova-line, appena visibile dall'esterno, permette di realizzare ampie trasparenze ed eccellenti valori di isolamento termico fino a U_w 0,83 W/m²K. Su richiesta anta e telaio della finestra possono risultare complanari sul lato interno per un esito estetico di grande uniformità.



FINSTRAL S.p.A.
Via Gasters 1
39054 Auna di Sotto/Renon (BZ)

T 0471 296611
F 0471 359086
finstral@finstral.com
www.finstral.com



spesso installate in copertura. Una pompa di calore installata su una copertura in bitume deve dunque fare i conti con temperature dell'aria esterna più elevate rispetto ad un tetto con tecnologia "cool roof". Una differenza di temperatura di soli 10°C, piuttosto semplice da ottenere, può portare ad un incremento enorme dell'efficienza nell'ordine anche del 40%.

Come può un rivestimento "cool roof" innalzare le prestazioni di un impianto fotovoltaico?

È risaputo che il grado di efficienza nella trasformazione della luce in elettricità attraverso un impianto fotovoltaico peggiora quanto più elevata diventa la temperatura di funzionamento del modulo solare. Per questo nelle giornate con elevate temperature esterne la produzione elettrica è più bassa. Contribuendo alla diminuzione della temperatura dell'ambiente circostante un "cool roof" au-

menta la produzione dell'impianto fotovoltaico e conseguentemente i guadagni. I moduli fotovoltaici, inoltre, non trasformano in elettricità solo la radiazione solare diretta ma anche quella diffusa che può essere riflessa, ad esempio, da nubi o superfici circostanti. Il trattamento "cool roof" della copertura può innalzare in maniera significativa l'irraggiamento indiretto di sistemi fotovoltaici posati sopra la copertura. Un ulteriore vantaggio deriva inoltre dal fatto che la resistenza e durata di un rivestimento "cool roof" coincide con l'orizzonte temporale di circa 20 anni proprio dell'investimento fotovoltaico.

Fotovoltaico: esempio di un incremento di produzione elettrica del 11 - 25 % su una copertura con "cool roof" rispetto a rivestimenti tradizionali.

In diversi progetti di ricerca internazionali sono stati misurati i vantaggi di rivestimenti "cool roof" ad alta tecnologia rispetto a manti di copertura di colore scuro o rivestimenti tradizionali bianchi con proprietà riflettenti. I risultati mostrano come la temperatura dell'aria fra il rivestimento "cool roof" e i moduli fotovoltaici sia circa di 10°C più bassa rispetto a quella che si avrebbe nel caso di rivestimenti tradizionali riflettenti bianchi. In più è dimostrato come dal campo dei moduli fotovoltaici che si trova sopra il rivestimento "cool roof" passa un flusso elettrico sensibilmente più elevato: questo conferma una più elevata irradiazione diffusa intercettata dai moduli grazie al rivestimento riflettente ad alta tecnologia. Si è potuto infatti verificare come dai moduli collocati sopra il "cool roof" sia stata prodotta in media dal 11% al 25% in più di elettricità rispetto ai moduli installati su coperture tradizionali, e questo in un periodo di misurazione di circa un anno.

Dipl.-Ing. Ansgar Thiemann
info@tecnexum.it 



INFO

La riflettanza solare

è la capacità di un materiale di riflettere la radiazione solare incidente riducendo il calore assorbito; mentre le superfici scure assorbono gran parte dell'energia solare (luce visibile, radiazione infrarossa e ultravioletta) e si surriscaldano, le superfici a elevata riflettanza, al contrario, riflettono gran parte della radiazione e rimangono quindi più fredde.

L'emissività termica

è la capacità di un materiale di irradiare l'energia assorbita. Superfici con bassa emissività (ad esempio le superfici metalliche) contribuiscono alla trasmissione del calore all'interno dell'edificio, al contrario materiali a elevata emissività sono in grado di restituire il calore all'ambiente esterno mediante irraggiamento verso la volta celeste in modo molto veloce.



Finalmente nasce... AbitareDomani!

Un programma TV in tutta Italia ed un evento eccezionale a Saie 2013: nasce così un nuovo ed esclusivo progetto in collaborazione con Lignius, per conoscere le migliori tecnologie del costruire sostenibile e vivere la casa del futuro... già da oggi!

Come costruire abitazioni ad altissima efficienza energetica? Quali sistemi ed impianti scegliere per ristrutturare la propria abitazione con intelligenza? Come capire se i lavori sono eseguiti a regola d'arte? Esiste oggi un mezzo che sappia rispondere a queste domande con semplicità, competenza e chiarezza sia alla gente che ai professionisti del settore? Da oggi sì... e il suo nome è AbitareDomani.

AbitareDomani è un progetto realizzato in collaborazione con Lignius, l'Associazione Italiana Case Prefabbricate in Legno, per illustrare con semplicità, competenza e chiarezza, tutte le migliori novità tecnologiche ed i più avanzati sistemi per progettare, realizzare e vivere la casa del futuro, all'insegna della qualità, del benessere abitativo e della sostenibilità.

Da settembre AbitareDomani è un programma Tv in onda settimanalmente sulle maggiori emittenti del digitale terrestre di tutto il territorio nazionale, che mostra con originalità ed efficacia tutte le migliori innovazioni che vengono oggi proposte nel settore dell'edilizia sostenibile, per raccontare alla gente come migliorare davvero la propria casa dal punto di vista energetico o come procedere ad una riqualificazione che può dare un valore aggiunto alla propria abitazione.

E AbitareDomani, sempre in collaborazione con Lignius, rappresenta anche l'evento più atteso dell'anno! Piazza dell'AbitareDomani

sarà infatti il cuore del prossimo SAIE di Bologna, quando dal 16 al 19 ottobre una gigantesca location di oltre 2500 metri quadri ospiterà una vera e propria Piazza dove assistere a dimostrazioni esclusive e laboratori dal vivo, per capire in maniera chiara e trasparente la vera qualità e le migliori tecnologie del costruire sostenibile.

La Piazza dell'AbitareDomani sarà un centro tematico integrato dove si susseguiranno dimostrazioni esclusive rigorosamente "live". Vi saranno laboratori pratici per toccare con mano il funzionamento dei sistemi, degli elementi e delle tecnologie più innovative che compongono in tutte le sue accezioni il SISTEMA CASA. Tavoli tecnici con qualificati esperti del settore saranno a disposizione durante tutti e quattro i giorni per approfondire argomenti relativi all'efficienza energetica e alla ristrutturazione: per un confronto diretto sia con i professionisti e con le imprese, ma anche per dialogare con i visitatori che saranno attratti dalle esclusive dimostrazioni pratiche. Piazza AbitareDomani ospiterà i seminari e i convegni più esclusivi relativi ai temi più attuali dell'edilizia sostenibile, nei quali interverranno relatori di calibro internazionale insieme ai più rinomati esperti del settore. AbitareDomani è la risposta più semplice alle domande più complesse. Per progettare, costruire e vivere la propria casa all'insegna del risparmio, del comfort e dell'efficienza energetica 



INFO

Lignius

Associazione Nazionale Italiana Case Prefabbricate In Legno
Via Palade 97
39012 Merano
Tel. 0473 492 555
info@lignius.it
www.lignius.it/abitaredomani

Termocamere affidabili per ispezioni edili

Le termocamere FLIR T620bx/T640bx si rivolgono all'operatore termografico professionista che richiede elevate prestazioni ed una tecnologia all'avanguardia.



Entrambi i modelli sono dotati di un rilevatore microbolometro non raffreddato, che produce nitide termo immagini a 640 x 480 pixel nelle quali è possibile vedere anche i più piccoli dettagli.

Agli utenti che non hanno bisogno dell'elevata qualità delle immagini offerta dalle FLIR T620bx e FLIR T640bx ma che vogliono avvalersi della maggior parte delle funzioni che esse sono in grado di offrire, FLIR Systems offre la termocamera FLIR T600bx. Proprio come i modelli FLIR T620bx/T640bx, la FLIR T600bx dispone di un'unità lenti inclinabile che consente di effettuare le misurazioni ed acquisire le immagini degli oggetti rimanendo in una comoda posizione di lavoro. La termocamera FLIR

T600bx produce immagini termiche da 480 x 360 pixel. L'intervallo di misurazione è compreso tra -40 °C e +650 °C. I modelli FLIR T640bx / FLIR T620bx e T600bx incorporano una fotocamera a 5 megapixel.

Tutti i modelli sono dotati di numerose funzioni estremamente utili per effettuare ispezioni edili, tra cui FLIR Picture-in-Picture, che permette di sovrapporre l'immagine termica su quella nel visibile, e FLIR Thermal Fusion che unisce le immagini visive e termiche per consentire un'analisi migliore. Un'interfaccia Wi-Fi permette il collegamento ad un PC, smartphone o tablet PC per il trasferimento tramite wireless di immagini o per il controllo remoto della termocamera. 



FLIR Serie T400bx

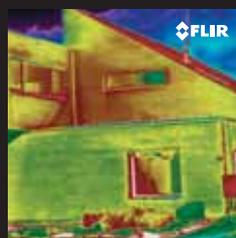
Termocamere con prestazioni eccellenti ad un prezzo accessibile

Le nuove FLIR Serie T400bx sono state progettate per gli utenti che necessitano di una termocamera con elevate prestazioni ma ad un prezzo accessibile.

Le nuove FLIR T400bx sono disponibili in 2 versioni. La termocamera FLIR T440bx, il top della Serie T400bx, è dotata dell'innovativa funzione "Multi Spectral Dynamic Imaging (MSX)", che consente di produrre immagini estremamente dettagliate, evidenziando con chiarezza dove è localizzato il problema. La funzione MSX garantisce una più facile identificazione dell'oggetto senza compromettere i dati radiometrici.



Ispezione di un edificio (con MSX)



Ispezione di un edificio (senza MSX)



*Previo registrazione della termocamera sul sito www.flir.com

Per ricevere maggiori informazioni sulle nuove FLIR Serie T400bx o su altre termocamere ad infrarossi FLIR potete contattare:

FLIR Systems Srl
Via Luciano Manara 2
I-20812 Limbiate (MB)
+39 02 99 45 10 01
+39 02 99 69 24 08
E-mail: flir@flir.com

www.flir.com
www.flirwebshop.com

Rubner Center tra i monti della Val Pusteria

Il più affidabile produttore di case in legno per soluzioni complete e personalizzate che si trova a Chienes, permette ai visitatori di vedere e toccare con mano le diverse soluzioni in legno.

Nuovi spazi dedicati all'innovazione, nuove tecnologie di sicurezza, nuovi scenari abitativi, una sola passione: il legno. Il più importante centro in Italia per le costruzioni in legno. Dalla materia legno alla casa finita, in un percorso ideale. Per conoscere il legno, visitare vere case nello spazio espositivo Rubner Panorama, scoprire negli uffici di progettazione le soluzioni migliori per la propria casa, dalla configurazione tecnica-impiantistica alla ricerca di strutture e combinazioni di materiali per l'efficienza energetica, e scegliere tutto quello che serve per la personalizzazione della casa, dalle tegole ai sanitari, dagli interruttori alle piastrelle e alle finiture, fino al Rubner Mondo Porte.

Rubner Haus e l'edilizia sostenibile

La filosofia dell'azienda è quella di utilizzare soltanto elementi naturali per la realizzazione delle costruzioni, perché l'attenzione nei confronti dell'ambiente è fondamentale per Rubner Haus, da sempre alla ricerca di innovativi sistemi costruttivi a basso impatto ambientale. Grazie agli innovativi sistemi di Rubner Haus è possibile personalizzare su misura ogni edificio nuovo o da ristrutturare a seconda delle diverse esigenze. Tradurre in realtà i sogni dei propri clienti all'insegna dei più innovativi standard dell'edilizia sostenibile, è uno dei punti di forza dell'azienda. L'azienda, che è l'unico interlocutore per i clienti, è presente su tutto il territorio nazionale per fornire consulenze dirette a chi cerca in un'abitazione una struttura eco-sostenibile, dai materiali naturali e dal basso consumo energetico.

Ricerca e sviluppo: il Rubner Centro Prove di ricerca applicata

Nel nuovo Rubner Center è presente il Rubner Centro Prove di ricerca applicata dove è possibile assistere a test specifici sui materiali quali porte, finestre, pareti e a test di comportamento durante situazioni critiche. Uno sguardo al futuro e all'innovazione del settore dell'edilizia sostenibile, aperto anche ad architetti, tecnici, clienti e studenti che potranno assistere e seguire i test in un'area destinata.

Tanti buoni motivi per scegliere Rubner Haus

Rubner Haus si avvale dell'esperienza e delle conoscenze maturate in 50 anni di attività nel settore delle costruzioni in legno nonché nell'ambito dei 15.000 progetti realizzati e delle ricerche condotte dal Rubner Centro Prove. Le nuove conoscenze scientifiche acquisite sul legno confluiscono nello sviluppo di nuove case e rappresentano il fiore all'occhiello della qualità Rubner.

- 50 anni di esperienza
- Quattro esclusivi sistemi costruttivi, Blockhaus, Casablanca, Residenz e soligno
- Rubner Centro Prove
- Oltre 15.000 progetti realizzati in tutto il mondo
- Architettura personalizzata
- Un solo interlocutore per tutte le esigenze 



INFO



Rubner Haus SpA

Zona Artigianale 4
39030 Chienes (Bz)
Tel. 0474 563 333
Fax 0474 563 300
haus@rubner.com
www.haus.rubner.com

Costruire responsabilmente dipende da te

RÖFIX propone una nuova brochure tematica, dedicata all'edilizia consapevole, il costruire rispettoso della salute e dell'ambiente: una breve introduzione sull'importanza del costruire responsabile fa da preambolo ad una presentazione dell'approccio RÖFIX, all'avanguardia in questo settore con materiali da costruzione e riqualificazione rispettosi dell'ambiente e delle persone che vivono l'edificio costruito.



I materiali RÖFIX vantano infatti certificazioni prestigiose e specifiche (natureplus, ANAB-ICEA, certificato di qualità IBO), controlli accurati e un know how consolidato nelle tematiche di edilizia green.

Tutti i materiali da costruzione proposti, infatti, rappresentano la migliore soluzione sotto il profilo della sostenibilità lungo l'intera catena di lavorazione, a iniziare dalla scelta delle materie prime, ma anche dal punto di vista delle prestazioni che devono essere sempre di alto

livello. Il minimo impiego di energia, le modalità di produzione e la lunghezza dei percorsi di trasporto delle materie prime o del prodotto finito sono tra i punti cardine per i quali viene posta piena attenzione. Quando possibile, vengono sfruttati materiali da costruzione di produzione locale, che naturalmente hanno, visto i limitati percorsi di trasporto, un minimo impatto in termini di effetto serra e di riscaldamento globale.

Per comprendere meglio ed in modo più immediato le caratteristiche dei prodotti presentati ma anche per agevolare la comprensione dei materiali in completa trasparenza, RÖFIX ha sviluppato i Crediti RÖFIX, icone grafiche che offrono un rapido colpo d'occhio su caratteristiche, vantaggi e possibilità di impiego dei prodotti e dei sistemi RÖFIX proposti. Attraverso i colori dei pittogrammi diventa facile avere una visione d'insieme sulla provenienza, sull'uso e sulle caratteristiche del prodotto in termini di sostenibilità ambientale.

La brochure Edilizia Consapevole si sviluppa seguendo le tre aree per il settore costruttivo indicate nel 1992 alla Conferenza sull'Ambiente e lo Sviluppo delle Nazioni Unite,

ovvero l'area Economica, Ambientale e Sociale. La brochure ricalca quindi questa suddivisione, a cui si ispira RÖFIX già da tempo nelle proprie prestazioni e nell'ambito della ricerca e dello sviluppo.

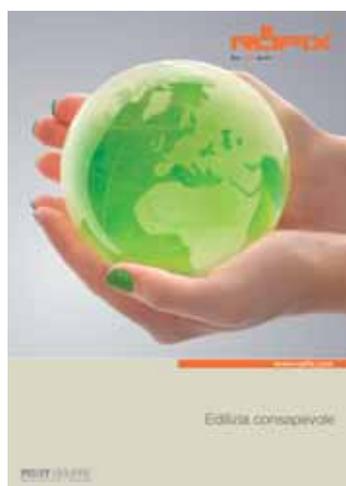
Costruire vuol dire guardare al futuro, poiché si edifica anche per le generazioni future ed è quindi necessario operare tenendo ben presente l'efficienza economica del fabbricato. I costi energetici sono il fattore principale e, nell'ottica del risparmio, è verificare attentamente ogni passaggio, dalla scelta dei materiali da costruzione all'impiego dei materiali più idonei, avvantaggiandosi peraltro di un aumento del valore dell'immobile.

Forte di un know how consolidato, RÖFIX si pone all'avanguardia come partner nella costruzione di case passive e di edifici certificati CasaClima, proponendo prodotti e sistemi di facile lavorabilità e di impiego universale. In quest'ottica la scelta di valorizzare il sistema non è casuale ma riflette un'attenzione per l'insieme, al fine di promuovere un'edilizia sostenibile, sana, ed economicamente vantaggiosa.

Con immagini di grande effetto, che narrano di un mondo in cui l'edilizia si sviluppa armonicamente con l'ambiente e con l'uomo, la nuova brochure illustra nel dettaglio l'ampia gamma di materiali e di sistemi studiati per la sostenibilità del costruire:

Sistemi per pareti interne, Sistemi per pavimenti, Sistemi per pareti esterne, Sistemi di pavimentazione per esterni

Con la nuova pubblicazione dedicata all'edilizia consapevole, RÖFIX dimostra il proprio impegno per la diffusione di una cultura edilizia attenta a tutti i livelli di intervento nello sviluppo di un edificio: costruire cambia l'ambiente e farlo responsabilmente dipende da te, per realizzare un futuro migliore per le prossime generazioni. 



INFO

RÖFIX SpA

Via Venosta 70
39020 Parcines (Bz)
Tel. 0473 966100
office.partschins@roefix.com



La griglia c'è ma non si vede

Le innovative bocchette LUNOtherm per la canalizzazione dell'aria non compromettono l'estetica delle facciate e garantiscono alta efficienza.



Con LUNOtherm arriva un prodotto per sistemi di ventilazione a mandata e ripresa che mette d'accordo sia il termotecnico che l'architetto, rendendo superflua la presenza di bocchette sulla facciata. Le griglie per il passaggio di canalizzazione dell'aria nelle pareti perimetrali sono spesso un elemento di disturbo per l'estetica delle facciate. Con LUNOtherm le bocchette spariscono finalmente dalle superfici murarie: per la prima volta diventa possibile coniugare tutti i vantaggi dei fori per il passaggio di canalizzazione dell'aria (alta portata d'aria, libertà di tiraggio, igiene, insonorizzazione) con elementi esterni quasi invisibili.

Il terminale del condotto dell'aria è stato inserito nel cappotto termico. La bocchetta di aerazione si trova nell'architrave della finestra o nella spalletta: può essere montata sia sopra che a fianco della finestra in modo da non compromettere l'abbinamento con un cassonetto per avvolgibili. LUNOS offre il prodotto in uno spessore da 60 a 300 mm.

I sistemi di ventilazione controllata a recupero di calore si integrano nella parete esterna anche con apparecchi decentralizzati per singoli vani: non disturbano esteticamente e, grazie alle eccezionali proprietà isolanti che evitano i ponti termici, possono essere installati anche nelle case passive. 

e2

Il ventilatore piú piccolo con recupero di calore



Energeticamente efficiente, made by LUNOS!

Con LUNOS e² l'aerazione con recupero di calore diventa piú economica che mai sotto il profilo energetico. La potenza assorbita per ogni apparecchio ammonta solo a:

1,4 W per 17 m³/h di portata

2,8 W per 32 m³/h di portata

3,3 W per 38 m³/h di portata

Ciò consente una potenza assorbita di soli 0,09 W/m³/h con un livello di recupero del calore del 90,6%.


www.recuterm.it

Rappresentanza in Italia
Recuterm Sas
Via Peter Mitterhofer 23
39025 Naturmo (BZ)
Telefono 0473 667128
info@lunos.it


www.lunos.it



CasaClima A in Umbria: verso l'autosufficienza

Materiali tradizionali e sistemi innovativi per una casa ad “energia zero” in provincia di Perugia.



Materiali tradizionali e utilizzati localmente, come il laterizio, combinati a tecniche innovative sono alla base delle scelte progettuali adottate per un'abitazione unifamiliare in costruzione a Marsciano.

Il progetto, sviluppato e seguito dall'architetto Paolo Cornacchini, Consulente CasaClima, si caratterizza per la particolare attenzione rivolta allo sviluppo delle soluzioni costruttive e dei dettagli al fine di implementare in un metodo costruttivo di tipo “tradizionale” un nuovo concetto di abitare. “Utilizzare venti centimetri di isolante infatti non è come impiegarne sei” afferma l'architetto Cornacchini che poi aggiunge: “bisogna risolvere alcuni aspetti costruttivi e lavorare molto sui

dettagli. Le imprese edili locali vanno inoltre seguite con attenzione durante il cantiere poiché non sono abituate a questo tipo di standard. Alla fine però i costruttori risultano quasi sempre i più entusiasti”.

Le scelte architettoniche ed impiantistiche

Lo standard raggiunto, di fatto, è quello di una CasaClima A. Il fabbisogno energetico dell'involucro, da calcolo, è molto ridotto, 14 kWh/m²a equivalenti a circa 1,4 m³ di gas al m² per anno. L'abitazione è inoltre energeticamente autosufficiente grazie alla produzione da fonti rinnovabili.

L'edificio ha una superficie netta riscaldata di 280 m² distribuita su tre livelli: un piano interrato e due piani fuori terra. Il sistema costruttivo è di tipo tradizionale con telaio in cemento armato secondo le più recenti tecniche antisismiche e blocchi di tamponamento in laterizio. L'involucro è stato progettato per alte prestazioni energetiche. L'alto spessore di isolante in parete, pari a 16 cm, è collocato nell'intercapedine tra due blocchi in laterizio rispettivamente con spessore 25 cm e 8 cm. La grande copertura inclinata verso sud, coibentata con 23 cm di materiale isolante, sarà ricoperta con un manto tradizionale in coppi e tegole e ospiterà i pannelli solari termici completamente integrati. Per le coperture orizzontali la scelta è ricaduta su un tetto verde di tipo estensivo sia per ragioni estetiche che per benefici ambientali ed energetici. Anche qui la coibentazione ha uno spessore elevato pari a 23 cm.

Le finestre sono in legno e dotate di triplo vetro con uno strato basso-emissivo: la trasmittanza termica globale è pari a $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Come controtelaio a taglio termico è stato montato un monoblocco con cassonetto integrato e coibentato che alloggia i frangisole orientabili per l'oscuramento e per l'ombreggiamento estivo. Per quanto riguarda l'impiantistica, c'era il desiderio di fare a meno dell'allaccio del gas. Per il riscaldamento/raffrescamento, nonché per cucinare, verrà pertanto utilizzata solo energia elettrica. È prevista una pompa di calore in grado di riscaldare, raffreddare e fornire acqua calda sanitaria. Il sistema radiante, idronico a bassa temperatura, è realizzato tramite pannelli a soffitto e serve sia per la climatizzazione invernale che per quella estiva.

Un sistema di ventilazione con recupero del calore e temperazione geotermica assicura una qualità dell'aria interna sempre elevata.

INFO

Ubicazione:

Marsciano (PG)

Intervento:

edificio residenziale monofamiliare

Classe energetica:

CasaClima A
(in fase di certificazione)

Committenti:

Sig.ri Sforza

Progettista:

Arch. Paolo Cornacchini,
Ing. Emmanuel Fiori

Consulente energetico

CasaClima:

Arch. Paolo Cornacchini





Come impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili sono previsti 40 m² di pannelli fotovoltaici per una potenza di 6 kWp e 2 pannelli solari termici.

Per avere un livello di qualità e comodità superiore si è voluto installare anche un impianto di domotica in grado di automatizzare la gestione delle funzioni primarie come accensione e regolazione del riscaldamento/raffrescamento, illuminazione, apertura e chiusura delle schermature solari, sistemi di sicurezza e telecomunicazioni.

Per l'irrigazione dell'orto e del giardino non poteva mancare un sistema di raccolta dell'acqua piovana.

L'importanza di una attenta esecuzione

La certificazione CasaClima punta ad una qualità costruttiva che garantisca il raggiungimento nei fatti di elevati standard di efficienza. Un'esecuzione attenta dei lavori è per questo sempre una condizione necessaria per raggiungere l'obiettivo ed è indispensabile per superare il Blower Door Test come previsto dal protocollo di certificazione CasaClima. Spiega ancora l'architetto Cornacchini: "Mi capita spesso di vedere finestre con tripli vetri montate male e in cui il Blower Door Test rileva infiltrazioni d'aria. Si tratta di spreco e soldi buttati. Come per il cappotto termico anche la finestra va considerata "un sistema": solo con una corretta scelta e posa in opera di tutti gli elementi può essere assicurato un risultato finale soddisfacente. Per questo è importante puntare l'attenzione sulla formazione non solo dei progettisti ma anche delle maestranze a cui è affidato il fondamentale compito di realizzare nel concreto edifici energeticamente virtuosi e sostenibili". **G**



Foto: Aplusstudio

Treville: il progetto dell'ascolto

Un linguaggio architettonico che rivisita forme e materiali tradizionali per tre residenze CasaClima sulle colline marchigiane.

Ascoltare: questa la parola chiave che ha guidato i progettisti, Aplusstudio, nella progettazione e realizzazione di un piccolo complesso edilizio costituito da tre ville unifamiliari sulle colline marchigiane di Castelplanio.

Ascoltare il territorio e l'ambiente: questo ha significato riflettere sulle tradizioni costruttive locali, sull'inserimento nel paesaggio circostante, sulle tematiche di sostenibilità e di efficienza energetica. Ascoltare il costruttore: questo ha portato a cercare un punto di conciliazione fra le richieste di una costruzione tecnologicamente avanzata ed energeticamente efficiente e un linguaggio tradizionale facilmente accettabile dai futuri acquirenti. Ascoltare infine l'utente finale per cercare di cogliere e rispondere alle sue

esigenze e alle sue emozioni nel modo più soddisfacente sia dal punto di vista funzionale che estetico. Il risultato sono tre residenze con giardino privato e area giochi comune, di cui due già concluse e certificate CasaClima A e una in fase avanzata di certificazione.

Rivisitare la casa rurale tradizionale

La tradizione locale delle colline marchigiane vuole che la casa rurale sia costituita da un corpo alto (a due piani) e un corpo basso adibito a servizi, senza interrato. Le murature sono in laterizio proveniente dalle fornaci locali, i solai sono in legno, il tetto è rivestito in coppi, gli infissi sono anch'essi in legno. La casa è in genere intonacata a

INFO

Ubicazione:

Castelplanio (AN)

Intervento:

3 edifici residenziali unifamiliari

Classe energetica:

CasaClima A (edifici A-B)

Indice termico:Edificio A: 30 kWh/m²aEdificio B: 26,82 kWh/m²a

Edificio C:

in fase di certificazione

Committente:

Impresa edile Bocci

Nazareno e C. Snc

Progettazione architettonica:

Aplusstudio

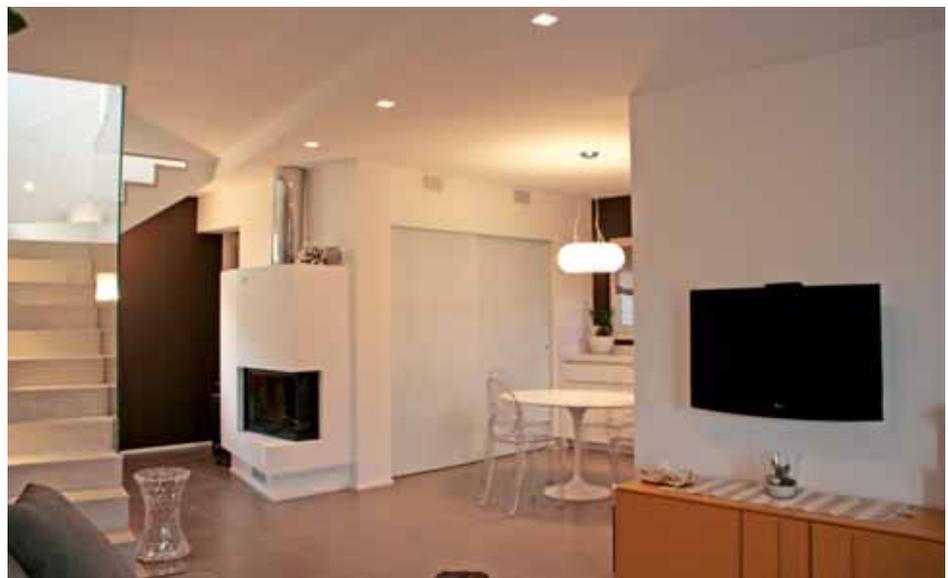
**Progettazione strutturale
e termotecnica:**

Ing. Marco Mancini

Realizzazione:

Impresa edile Bocci

Nazareno e C. Snc



calce sul lato nord per isolare e proteggere dal vento ed è sempre completata da un'aria esterna dove un tempo si svolgevano le principali attività domestiche. Nell'intervento Treville i progettisti non hanno fatto altro che rendere contemporanea la casa locale, con le tecnologie oggi disponibili. L'involucro è stato molto curato per ridurre al minimo il fabbisogno energetico dell'edificio secondo una logica fatta propria dai progettisti e fondamentale per il raggiungimento dello standard CasaClima. Le pareti esterne sono realizzate in laterizio con blocchi termici portanti antisismici e cappotto esterno da 8 cm in polistirene, il solaio di copertura è in legno con isolamento in lana di roccia ad alta densità con spessore 16 cm e cappa collaborante in calcestruzzo per ottenere uno sfasamento

**Caldaie a pellet e impianto a energia solare:
la combinazione perfetta!**

Hoval



Scopri la perfetta integrazione tra i nuovi collettori solari termici Hoval UltraSol e la caldaia a pellet Hoval BioLyt!

I vantaggi in sintesi:

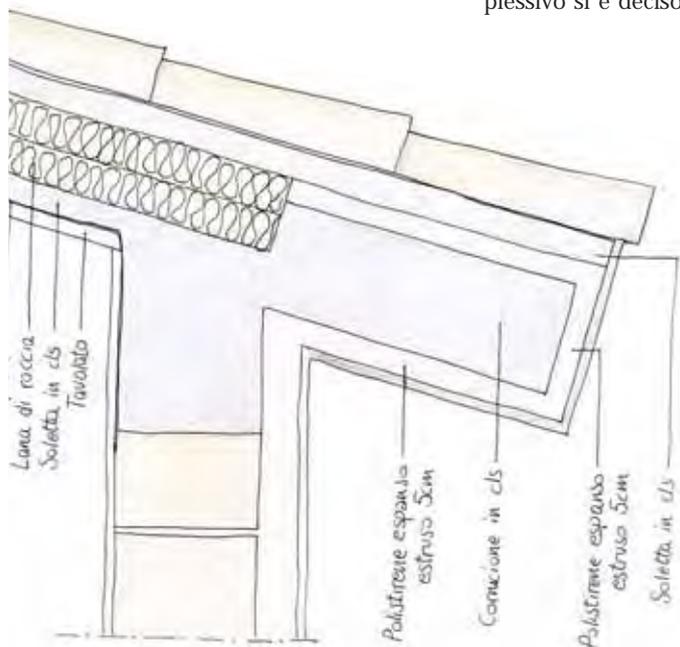
- Emissioni di CO₂ neutrali
- Combustibile economico e disponibile localmente
- Elevato rendimento del collettore grazie all'innovativa tecnologia
- Acqua calda sanitaria sempre disponibile
- Costi di esercizio ridotti rispetto a impianti a gas e gasolio

Hoval S.r.l. Grassobbio (BG), Tel. 035.6661111 www.hoval.it

termico importante e proteggersi dalle estati sempre più calde. Il solaio verso terreno è realizzato con platea continua in calcestruzzo coibentata con 10 cm di polistirene estruso. Gli infissi sono in legno con vetrate a doppio strato e quelli a sud sono dotati di frangisole per limitare l'irraggiamento solare in estate, ma consentirlo in inverno.

L'obiettivo della progettazione impiantistica era di riuscire a trasferire anche al sistema tecnologico dell'edificio i concetti alla base del progetto architettonico: in particolare la riduzione dei consumi energetici, l'aumento del grado di benessere per gli abitanti e non ultima la sostenibilità ambientale delle soluzioni adottate. Per migliorare il bilancio energetico complessivo si è deciso di affiancare all'ottimo

isolamento termico dell'involucro l'installazione di un sistema di ventilazione meccanica centralizzata con recupero di calore con efficienza superiore al 90%. La macchina di ventilazione è stata posizionata nel garage accanto all'abitazione: da qui partono le tubazioni di mandata e ripresa che raggiungono i collettori posizionati nel controsoffitto del disimpegno. Le tubazioni che arrivano alle bocchette sono invece collocate o nel massetto o nelle intercapedini del controsoffitto. Tutti i passaggi delle tubazioni sono stati accuratamente sigillati per garantire una perfetta tenuta all'aria, testata a fine lavori con un Blower Door Test. Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria sono demandati ad una caldaia a gas metano e ad un impianto solare termico installato in copertura. 



Dettaglio nodo serramento-muratura



Residenza A – dettaglio isolamento tetto in lana di roccia



Residenza A – dettaglio cornicione

Sicurezza e competenza

NOVITÀ: la "garanzia del sistema" di Naturalia-BAU

Chi coibenta la casa lo fa per ridurre i costi della spesa energetica. I sistemi d'isolamento Naturalia-BAU possono fare molto di più. Proteggono da muffa o da altri danni alla costruzione, sono sicuri in caso di incendio e da oggi tutto questo è garantito a vita. Naturalia-BAU ha accordato in modo ottimale la sua linea di prodotti innovativi per la tenuta all'aria e al vento agli isolanti PAVATEX. I teli sopra l'isolante sono estremamente traspiranti e resistenti ai raggi UV, mentre le guaine per la tenuta all'aria al di sotto l'isolante regolano la traspirabilità grazie alla loro funzione igrovariabile. La garanzia copre la funzionalità dei pacchetti approvati per tutta la durata utile del sistema. Le possibili combinazioni di prodotti sono contenute nella matrice applicativa Naturalia-BAU. Se un pacchetto di prodotti approvato dovesse danneggiarsi, Naturalia-BAU si prende carico senza ulteriori complicazioni di tutte le spese necessarie per la sostituzione dei nostri materiali, compresi i costi di trasporto e gli eventuali costi aggiuntivi dovuti alla manutenzione necessaria per smontare i componenti difettosi.

Sicurezza per posatore, progettista e committente

Con la nuova garanzia, Naturalia-BAU si assume la responsabilità anche in casi di applicazioni tecnicamente complesse e aumenta ancora una volta la loro sicurezza, dimostrandosi un partner affidabile e competente per artigiani e progettisti. La invitiamo ad usare nei vs. colloqui lavorativi la "garanzia del sistema a vita" come argomento di vendita per un involucro sicuro, moderno e multifunzionale. 



PAVATEX-isolanti in fibra di legno



Teli traspiranti e resistenti ai raggi UV Stamisol



Guaine igrovariabili e accessori (nastri, Primer, guarnizioni per chiodi ecc.) di ProClima

novità

garanzia del sistema
naturalia-BAU
isolamento & tenuta

... sistemi garantiti a vita !!



Durata garantita per l'isolamento e la tenuta significa:

- ✓ Sicurezza per il progettista
- ✓ Sicurezza per il posatore
- ✓ Sicurezza per il committente

naturalia-BAU

Costruire sano... vivere meglio

www.naturalia-bau.it



Isolati da terra con il vetro

Ecologico, inalterabile nel tempo ed estremamente semplice da lavorare. Il granulato in vetro cellulare Technopor, distribuito in Italia dalla Roman Terzer srl, è la soluzione ideale per un isolamento esterno perfetto, riducendo i tempi di costruzione e di conseguenza anche i costi.



State progettando una casa nuova o una ristrutturazione e puntate a ridurre i sempre crescenti costi energetici? Il granulato in vetro cellulare è la soluzione ideale per ottenere un elevato isolamento, con risultati inalterabili nel tempo. Estremamente pratico e flessibile (ma allo stesso tempo solido e durevole) il granulato in vetro cellulare Technopor distribuito in esclusiva in Italia dalla ditta Roman Terzer di Egna, è un materiale minerale coibente e leggero prodotto con vetro riciclato. Viene macinato e riscaldato a circa 900C° assieme a un materiale aerante naturale, in modo da formare delle mattonelle in vetro cellulare. In virtù delle sue caratteristiche fisiche, il prodotto ha notevoli proprietà isolanti e stabilizzanti. È indeformabile, assolutamente inalterabile nell'invecchiamento e impene-trabile alla capillarità.

I campi di applicazione

Il granulato in vetro cellulare è estremamente versatile e rappresenta la soluzione ideale per isolamenti perimetrali sotto o a fianco di platee di pavimenti, per tetti isolati, freddi o rinvenditi, per vie di accesso, per la realizzazione di giardini o piscine e per numerosi altri impieghi.

Lavorazione semplificata.

La lavorazione è estremamente semplice grazie al peso molto ridotto. Ciò consente una gestione flessibile del cantiere con la possibilità di fornitura del materiale sfuso, in "big bags" o in sacchi da 320 l. Trattandosi di materiale minera-

le naturale, il granulato non produce emissioni di vapori o secrezioni durante la lavorazione.

Ecologico al 100%

Il granulato in vetro cellulare è un materiale minerale coibente e leggero prodotto con vetro riciclato al cento per cento. Non essendo realizzato con leganti o resine, è assolutamente inerte e non inquina il terreno. Anche gli accurati test sul dilavamento cui è stato sottoposto hanno evidenziato un impatto sull'ambiente pari a zero.

Qualità Technopor

Rispetto ad altri granulati in vetro cellulare presenti sul mercato, Technopor garantisce standard di qualità assolutamente ineguagliabili. Forte di un'esperienza maturata in oltre 15 anni di leadership nel mercato tedesco, il granulato in vetro cellulare Technopor presenta valori di consumo estremamente ridotti nella fase di compattazione del materiale, consentendo così un risparmio anche del 30% rispetto a prodotti simili. Inoltre la sua composizione fisica, caratterizzata da una grande quantità di aria inglobata, gli conferisce un potere isolante molto elevato. Il granulato in vetro cellulare Technopor presenta poi notevoli capacità di drenaggio che lo rendono ideale per la posa attorno a fondazioni, scantinati e muri perimetrali: favorisce infatti il deflusso dell'acqua piovana e di falda e allo stesso tempo funge da barriera capillare contro la risalita di umidità e di gas come il radon (in combinazione con teli adeguati). **C**



TECHNOpor[®]

GRANULATO IN VETRO CELLULARE



ISOLAMENTO TERMICO • BARRIERA CAPILLARE • DRENAGGIO • RESISTENZA AI CARICHI

DISTRIBUITO DA:

• Il Vostro partner nell'edilizia • Il Vostro partner nell'edilizia • Il Vostro partner nell'edilizia •

EGNA 39044 Egna (BZ) - Via degli Artigiani Nord 12
Tel. 0471 812401 - Fax 0471 820280 - e-mail: egna@terzer.it

MERANO/SINIGO 39012 Merano (BZ) - Via Kravogl 43 - Zona Indu.
Tel. 0473 244544 - Fax 0473 244266 - e-mail: merano@terzer.it

CAPERGNANICA 26010 Capergnanica (CR) - Via Robati 46
Tel. 0373 238224 - Fax 0373 239459 - e-mail: crema@terzer.it

SLUDERNO 39020 Sluderno (BZ) - Via Glorenza 30
Tel. 0473 615236 - Fax 0473 615034 - e-mail: sluderno@terzer.it

BESENELLO 38060 Besenello (TN) - Via Nazionale 7
Tel. 0464 834622 - Fax 0464 835242 - e-mail: besenello@terzer.it

SAN VITO AL TORRE 33050 San Vito al Torre (UD) - Via Remis 4
Tel. 0432 837201 - Fax 0432 836411 - e-mail: sanvito@terzer.it

Portoncini d'ingresso Simeonato serramenti



Non solo serramenti e porte interne, anche portoncini d'ingresso tra i prodotti Simeonato Serramenti SpA

Nella realizzazione del corretto e completo isolamento termico di un alloggio, il portoncino d'ingresso riveste un ruolo importantissimo. Un ridotto valore della trasmittanza termica è ovviamente fondamentale, ma grande attenzione va posta anche ai possibili ponti termici e alla struttura di ancoraggio alla parete. Il portoncino dovrà assicurare il corretto livello di isolamento acustico ed un gradevole aspetto estetico, coniugando l'originalità dell'esterno e le esigenze di coordinamento con le porte interne. Non si può infine dimenticare - oltre a tutto questo - lo scopo primario del portoncino, che è quello di proteggere il più possibile la casa da even-

tuali tentativi di effrazione. I portoncini in legno Simeonato offrono soluzioni brillanti per ognuno di questi problemi. Eleganti ed affidabili possono essere certificati antieffrazione, presentano ridottissima trasmittanza termica, assenza di ponti termici strutturali ed elevato isolamento acustico. La realizzazione in legno consente la massima flessibilità estetica, con una gamma pressochè infinita di soluzioni, mentre il coordinamento con le porte interne Simeonato è sempre assicurato. I portoncini, così come altri prodotti Simeonato, potranno essere "toccati con mano" a Milano al **MADE EXPO 2013, dal 2 al 5 ottobre, padiglione 4, stand D11-E12** 



SERRAMENTI IN LEGNO:
UNA SCELTA
CONSAPEVOLE PER
IL BENESSERE DELL'UOMO
E DELL'AMBIENTE.

BUONGIORNO NATURA

Il legno, come materia prima, è una scelta eco-compatibile, rinnovabile, riciclabile e i prodotti derivati contribuiscono a rallentare il riscaldamento globale.



SIMEONATO
SERRAMENTI S.p.A.

Via M. Visentin, 42 - 35012 Camposampiero (PD)
Tel. 049 9300030 - info@simeonato.com

www.simeonato.com



AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
UNI EN ISO 9001



Marchatura CE per le case in legno LignoAlp

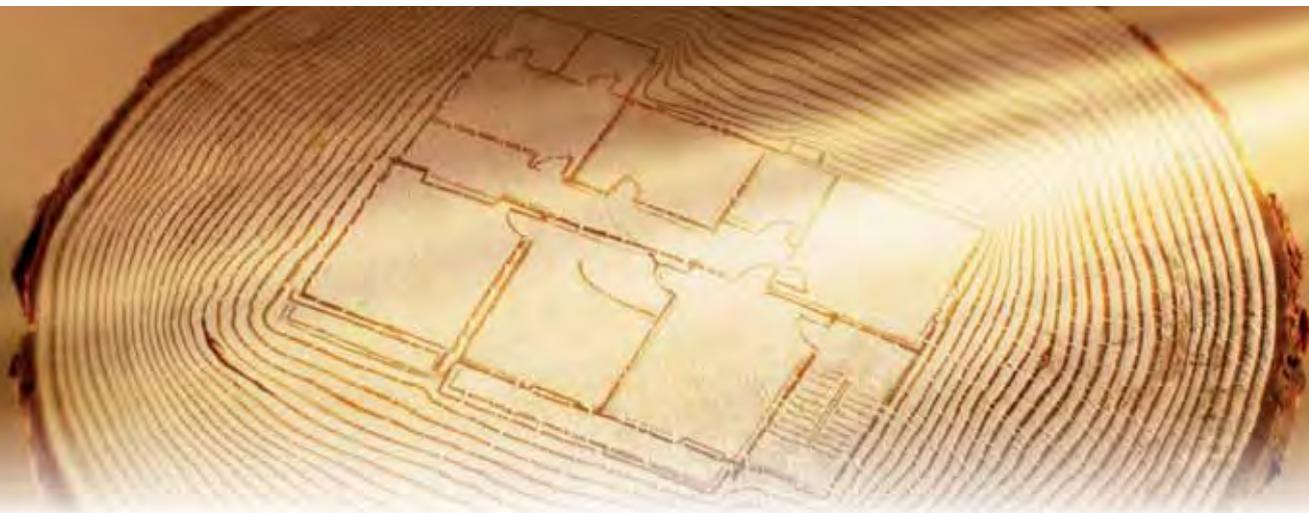
Grazie all'attività di ricerca e sviluppo nel campo dei sistemi costruttivi, LignoAlp oggi è in grado di apporre il marchio CE sulle case in legno realizzate.

Su richiesta del cliente LignoAlp esegue la valutazione di conformità, redige la scheda tecnica, rilascia la dichiarazione CE di prestazione e di conformità e applica il marchio CE sul prodotto. Il marchio CE certifica la conformità ai requisiti dell'Unione Europea in materia di sicurezza, salute e tutela dell'ambiente, garantendo quindi l'alta qualità del prodotto e l'accesso al mercato unico.

L'EOTA (European Organisation for Technical Approvals) è un'organizzazione europea che ha il compito di promulgare le ETAG, cioè le linee guida per il Benessere Tecnico Europeo che certifica e valuta l'idoneità tecnica di prodotti nuovi e innovativi presen-

tati sul mercato. Esse contengono un elenco dei requisiti che ciascun prodotto deve presentare per essere considerato conforme. LignoAlp è la prima azienda in Italia ad aver conseguito la marchiatura CE per la casa in legno fino a sei piani, tramite il Benessere Tecnico Europeo ETA 13/0228. È importante sottolineare che il marchio CE riguarda la casa in legno LignoAlp intera: pareti, solai di interpiano, coperture, nodi costruttivi e particolari di ancoraggio.

Il percorso intrapreso per ottenere l'ETA per edifici interi in legno fino a sei piani dimostra gli impegni di LignoAlp in ricerca e sviluppo verso sostenibilità, qualità e sicurezza. 



La natura ha grandi progetti, realizziamoli
LignoAlp, il partner per ingegnerizzare e costruire il vostro progetto di casa naturale



Alcune realizzazioni su misura LignoAlp.

visita il nuovo sito
www.lignoalp.it
ricco di contenuti ed informazioni
per lavorare meglio
con noi

Il cuore di ogni progetto innovativo è il legno. E costruire in legno è nell'anima della nostra origine Altoatesina. Per questo il progettista che sceglie LignoAlp trova un know how senza pari, dalla scelta dei materiali di qualità, alla tecnologia affinata in decenni di lavoro, all'ingegnerizzazione del vostro elaborato, fino a una costruzione finale eccellente. Una filiera altamente specializzata.

Il vostro cliente, poi, vivrà l'esperienza unica di "naturale benessere" in una realizzazione ecosostenibile, a basso impatto energetico e già orientata al futuro. Possiamo realizzare il sogno del vostro cliente, naturalmente insieme.



Cantina Jermann: l'innovazione al servizio della qualità

Lo scorso 12 luglio 2013, alla presenza di un numeroso pubblico, è stata consegnata la targhetta CasaClima Wine alla rinomata cantina nel cuore del Collio.



Progettata nel 1999 e inaugurata nel 2007, la cantina Jermann di Ruttars rappresenta un'eccellenza nel panorama della produzione vinicola italiana. I criteri applicati nella progettazione, costruzione e gestione di questo edificio hanno permesso nella primavera del 2012 il raggiungimento della precertificazione; gli interventi di miglioramento realizzati nel corso dell'ultimo anno hanno portato al rilascio lo scorso luglio della certificazione e della targhetta CasaClima Wine.

Un riconoscimento che premia un'azienda la cui strategia è fortemente imperniata al miglioramento continuo e all'innovazione, non solo ai fini dell'eccellenza dei prodotti, ma anche per la riduzione dell'impatto ambientale dei processi.

Durante la tavola rotonda "L'innovazione al servizio della qualità: la cantina Jermann

di Ruttars", organizzata in occasione della consegna della certificazione, sono stati presentati e discussi gli interventi realizzati dalla cantina nel corso dell'ultimo anno, finalizzati al raggiungimento degli standard di qualità richiesti dalla certificazione CasaClima Wine.

Un percorso di miglioramento continuo

Il percorso di certificazione CasaClima Wine, iniziato nel 2011 ha previsto come primo importante passo l'analisi dell'esistente per verificare il rispetto dei requisiti richiesti dal protocollo di certificazione. Questo ha consentito non solo di scoprire le numerose qualità già presenti nella cantina, concepita sin dall'inizio secondo i più avanzati criteri costruttivi e impiantistici, ma di individuare

anche le future potenzialità di miglioramento. In fase di precertificazione è stato dunque definito e concordato con l'azienda un piano di interventi la cui realizzazione avrebbe portato all'ottenimento della certificazione e della targhetta CasaClima Wine. Gli interventi pianificati e poi realizzati nel corso dell'ultimo anno hanno avuto tre principali obiettivi:

1. l'incremento della quota di copertura del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili presenti in loco: a questo scopo sono stati installati un impianto fotovoltaico da 22,5 kW di picco e una ulteriore pompa di calore a servizio della cantina che sfrutta l'acqua raccolta nell'invaso;
2. il trattamento e smaltimento in loco dei reflui relativamente anche alla parte che potrà derivare dall'attività agrituristica e dall'incremento della produzione vinicola: a tal fine è stato realizzato un nuovo impianto di depurazione con ossidazione a fanghi attivi e fitodepurazione di finissaggio;
3. il completamento dell'abitazione padronale con obiettivo lo standard CasaClima B.

Ridurre l'impatto ambientale legato ai consumi energetici

La riduzione del fabbisogno energetico necessario per la climatizzazione invernale ed estiva dei locali e per i processi produttivi e l'utilizzo di risorse rinnovabili per la copertura del fabbisogno così ottimizzato sono i criteri base di ogni sviluppo sostenibile. La cantina di Ruttars soddisfa questi criteri grazie ad un involucro ben coibentato e ad elevata inerzia termica, che garantisce adeguate condizioni di benessere per le persone che vi lavorano ma anche, nel caso delle barriera interrata, condizioni di temperatura e umidità ideali per la conservazione del vino.

Nel completamento dell'abitazione padronale che sorge accanto alla cantina sono state utilizzate tecniche innovative per poter raggiungere uno standard CasaClima B di efficienza dell'involucro. Potendo operare solo dall'interno e con spessori dei pacchetti costruttivi già predefiniti, essendo l'involucro già completato con le finiture esterne, si è scelto per l'isolamento termico dei solai e la risoluzione dei ponti termici un materiale innovativo come l'aerogel™ che associa a bassi spessori un'elevata prestazione coibente. Per le pareti si è invece realizzato un isolamento interno con fibra di legno e di canapa e freno al vapore igrovariabile.

Tutti i locali produttivi, gli uffici, il punto vendita e la residenza sono dotati di sistema di



La consegna della targhetta alla famiglia Jermann

ventilazione meccanica controllata, con recuperatore di calore per quanto riguarda gli ambienti riscaldati.

Tutta l'impiantistica è stata concepita secondo criteri di elevata efficienza e sostenibilità. Per la produzione di caldo sono installate nel complesso 4 pompe di calore, di cui tre sono collegate a sonde geotermiche verticali mentre una sfrutta come sorgente a bassa temperatura l'acqua dell'invaso. Come generatori di supporto sono installate due caldaie a gasolio. La produzione di freddo avviene invece mediante gruppo frigo ad ammoniaca. Sono presenti inoltre un impianto solare termico a tubi evacuati e un impianto fotovoltaico con potenza complessiva pari a 27 kW di picco. Circa il 30% del fabbisogno energetico della cantina è attualmente coperto con energia rinnovabile prodotta in loco. Per il rimanente fabbisogno è stipulato un contratto di fornitura di energia elettrica da fonti rinnovabili. L'utilizzo di materiali naturali, come il legno e la pietra, e di prodotti di finitura ecologici ha permesso inoltre di contenere l'impatto ambientale della costruzione offrendo allo stesso tempo spazi di lavoro salubri e accoglienti.

Il ciclo chiuso dell'acqua

Il mantenimento del ciclo idrico naturale è garantito da una limitata impermeabilizzazione del suolo, dal recupero delle acque meteoriche per usi compatibili, dallo smaltimento in loco dei reflui. L'utilizzo di sistemi per la pulizia meccanica dei pavimenti e di sistemi ad alta pressione ha permesso di ridurre la quantità di acqua utilizzata all'interno della cantina per i lavaggi così come la quantità di detersivi.

Il nuovo impianto di trattamento dei reflui, concluso nel 2013, che sostituisce il vecchio impianto di fitodepurazione ormai sotto-dimensionato rispetto ai carichi previsti, è basato un ciclo di depurazione a più stadi:



- filtrazione fine;
- equalizzazione con insufflazione d'aria;
- regolazione del PH e dosaggio di eventuali nutrienti;
- ossidazione a fanghi attivi in tre vasche tipo SBR dotate di sistemi indipendenti di insufflazione d'aria;
- fitodepurazione finale di tipo verticale.

Le acque così depurate vengono fatte confluire all'invaso di raccolta e da qui utilizzate per l'irrigazione delle superfici erbose.

La qualità degli ambienti interni ed esterni

Chi visita la cantina Jermann di Ruttars non può non rimanere affascinato dall'elevata qualità degli ambienti interni, siano essi luoghi di accoglienza, luoghi di lavoro o ambienti di conservazione del vino. La scelta delle finiture, l'uso ottimale della luce naturale, l'elevata qualità dell'aria garantita da un impianto di ventilazione meccanica caratterizzano tutti i locali di accoglienza e gli uffici. Per le zone produttive, in gran parte interrato, particolare attenzione è stata posta alla protezione dal pericolo gas radon e allo smaltimento in sicurezza della CO₂. L'inserimento nel paesaggio nel rispetto delle peculiarità del territorio costituiscono un ulteriore criterio di sostenibilità della cantina così come la promozione dei prodotti e della cultura locale.

La gestione sostenibile

Il protocollo di certificazione CasaClima Wine promuove i provvedimenti utili per risparmiare energia e risorse anche al fine di ridurre i costi di gestione. Prevedere un attento monitoraggio dei consumi idrici e energetici è un passo fondamentale per attuare poi una strategia di ottimizzazione finalizzata al risparmio. Per questo anche nella cantina di Ruttars è previsto un ulteriore potenziamento del sistema di monitoraggio già esistente in modo da tenere sotto controllo i diversi flussi energetici e poter intervenire per ottimizzarli. Una gestione sostenibile presuppone inoltre di adottare strategie di comunicazione interna ed esterna che sensibilizzino personale e visitatori all'uso razionale delle risorse. Un percorso che l'azienda Jermann ha già intrapreso anche con eventi come quelli svoltisi in occasione della consegna della precertificazione e della certificazione CasaClima Wine ai quali ha partecipato un vasto e qualificato pubblico. 

NATURA	
Efficienza dell'involucro	Involucro riscaldato a 20 °C Uffici e zona accoglienza esistenti: CasaClima C Punto vendita: CasaClima B 46 kWh/m ² a Abitazione: CasaClima B 40 kWh/m ² a
	Involucro cantina: Barricaie: 15 kWh/m ² a
Efficienza complessiva	Grado di copertura del fabbisogno di energia primaria totale con fonti rinnovabili: 31% Impianti di generazione di energia a fonti rinnovabili: solare fotovoltaico, 4 pompe di calore geotermiche, solare termico Illuminazione con lampade a basso consumo per oltre 80% della potenza e gestione centralizzata
Impatto ambientale dei materiali da costruzione	Standard CasaClima Nature: 175 punti
Imballaggi	Emissioni di CO ₂ per produzione bottiglie: 392 grCO ₂ per bottiglia Packaging in cartone monomateriale
Ciclo dell'acqua	Indice di miglioramento dell'impatto idrico: 74% Grado di impermeabilizzazione globale: 36% Smaltimento in loco delle acque reflue mediante impianto di depurazione con ossidazione a fanghi attivi e fitodepurazione Rete idrica ad alta pressione

VITA	
Comfort	Fattore medio di luce diurna uffici: > 2%
Qualità dell'aria interna	Ventilazione meccanica controllata in tutti i locali Concentrazione di gas radon nei locali interrati < 60 Bq/m ³ Impianto di smaltimento e segnalazione della CO ₂
Materiali e prodotti locali	Utilizzo di imprese locali Promozione e vendita di soli prodotti locali

TRASPARENZA	
Gestione	Sistema automatizzato di supervisione e controllo di tutti gli impianti Monitoraggio energetico e idrico

LOEX
comfort technology

SENTI LA DIFFERENZA

QUALITÀ CHE LASCIA IL SEGNO



sellwell

SISTEMI RADIANTI. QUALITÀ LOEX.

Sistemi innovativi per offrire il massimo risparmio energetico.
Soluzioni su misura a pavimento e a soffitto.
Comfort e qualità senza precedenti.

adv@loex.it | www.loex.it





Primo edificio CasaClima Gold sul litorale toscano

AFE ha rilasciato la sua prima certificazione CasaClima Gold ad un edificio nel Comune di Forte dei Marmi, rinomata località marittima toscana.

Il progetto di questa villa unifamiliare è stato ideato e seguito dall'architetto Maria Pesavento in collaborazione con Rasom Wood Technology - azienda che opera nel settore delle costruzioni in legno a pannelli X-Lam - che si è occupata della progettazione tecnica e della realizzazione esecutiva.

KlimaHaus-CasaClima: *Architetto Pesavento, com'è nato questo progetto?*

Maria Pesavento: I committenti desideravano avere un'abitazione più grande per le vacanze. Si è provveduto, quindi, alla demolizione dell'edificio preceden-

te e alla ricostruzione di una struttura più consona alle loro esigenze, sia dal punto di vista estetico che funzionale. I proprietari avevano fin dall'inizio espresso la volontà di utilizzare un sistema costruttivo prefabbricato, principalmente per ragioni di tempistica, dal momento che a Forte dei Marmi è proibito eseguire i lavori durante il periodo estivo. I lavori sono iniziati a febbraio e a metà maggio la casa era già pronta: solo tre mesi e mezzo per una costruzione caratterizzata da un alto profilo ingegneristico, impiantistico, acustico ed energetico.



INFO

Ubicazione:

Comune di Forte dei Marmi (LU)

Intervento:

Edificio residenziale unifamiliare

Classe energetica:

CasaClima Gold

Indice termico:

6 kWh/m²a

Committente:

Rasom Wood Technology

Progettazione architettonica:

Arch. Maria Pesavento

Progettazione termotecnica:

Studio Tecnico Associato Delta

Progettazione CasaClima:

Studio Ing. Mauro Croce

Impresa costruttrice:

Rasom Wood Technology

Sistema costruttivo:

Struttura in pannelli di legno X-Lam con cappotto esterno in fibra di legno

Tipologia infissi:

In legno con doppi vetri, riempimento di gas Argon

Tipologia impianto termico:

Riscaldamento con caldaia a condensazione a gas. Impianto di VMC con recuperatore di calore.

KH-CC: Quali sono le motivazioni e i criteri principali che sono stati rispettati?

M.P.: In una zona come quella di Forte dei Marmi - in cui l'estate è caratterizzata da temperature elevate e l'inverno da una certa rigidità e un tasso di umidità molto elevato - si voleva non solo contenere i consumi energetici, ma garantire un ottimo comfort indoor e una buona conservazione della struttura nel tempo. Affidarsi ad un protocollo rigido e controllato come quello di CasaClima ci ha garantito che la qualità prefissata fosse raggiunta.

KH-CC: Al di là del preconetto ancora piuttosto diffuso che una CasaClima sia funzionale solo nelle zone climatiche più fredde, avete incontrato difficoltà nel far accettare la vostra proposta ai committenti?

M.P.: Assolutamente no. I proprietari erano orientati fin dall'inizio verso una struttura in legno e per loro è stato interessante approfondire la conoscenza di questo mondo. Nel momento in cui i tecnici dell'azienda costruttrice hanno ga-

rantito che la fibra di legno e lo spessore di isolamento previsto consentiva un'ottima inerzia termica al manufatto, non ci sono più stati dubbi a riguardo.

KH-CC: Quali sono i maggiori ostacoli incontrati nella realizzazione di un edificio altamente performante sotto il profilo energetico?

M.P.: Gli spessori degli elementi costruttivi sono sicuramente maggiori e in Italia purtroppo prevale ancora la logica del "volume edificabile" rispetto alla qualità dell'edificato. Questo è un notevole limite delle norme tecniche, che purtroppo, consentono spesso una deroga allo spessore delle chiusure perimetrali esterne, scomputando quanto eccede i 30 centimetri canonici, ma non prevedono (almeno in questo caso) deroghe ai limiti di altezza. Questo di solito comporta la scelta di solai più sottili e di conseguenza meno performanti. Temo ci sia ancora molta strada da percorrere per riuscire a costruire bene in Italia, sicuramente perché pochi fanno scelte in buona fede, mentre purtroppo



L'isolamento esterno in fibra di legno e canna palustre

molti sono indirizzati dalla speculazione, che porta a costruire “il massimo volume possibile” entro i limiti consentiti, mettendo in secondo piano la buona costruzione. E quanto accade in casi estremi come i terremoti, o molto più semplicemente guardando le statistiche dell'energia spesa per le abitazioni in Italia, ne è una chiara dimostrazione.

KH-CC: Quali sono gli accorgimenti adottati per garantire prestazioni e comfort ottimale durante la stagione estiva?

M.P.: Il piano interrato dell'edificio è una riserva gratuita di “freddo” ed essendo progettato come parte integrante dell'involucro, con vano scale sempre aperto e

comunicante con i piani sovrastanti, consente una redistribuzione delle temperature interne in maniera naturale. Particolare attenzione è stata posta, inoltre, alla scelta dei materiali da utilizzare nelle pareti esterne: oltre al cappotto di 18 centimetri in fibra di legno a media densità (110 kg/m³) è presente uno strato in canna palustre di 5 centimetri e un intonaco in cocciopesto dello spessore di 2 centimetri. Questa soluzione consente di avere uno spostamento di fase dell'onda di calore di oltre 21 ore, e una riduzione di ampiezza prossima al 100% (calcolo a matrice di Heindl).

KH-CC: L'edificio è stato realizzato con struttura portante in legno, quale tecnologia è stata usata?

M.P.: La tecnologia utilizzata è basata sull'utilizzo del pannello X-Lam a cinque strati per le pareti portanti. Il sistema a pannelli in legno massiccio consente di ottenere elevate prestazioni sia termiche sia di comfort abitativo interno grazie alle elevate performance di abbattimento acustico e alla salubrità dei materiali.

Il tetto è invece realizzato con doppia camera di ventilazione. La struttura portante è in legno lamellare, con coibentazione sia interposta sia a copertura delle travi, mentre per il lato interno è stata prevista una finitura con controsoffitto in cartongesso stuccato. Questa soluzione del pacchetto tetto permette di avere ottime performance termiche invernali ed estive in spessori ridotti. 



CasaClima A nel rispetto dell'architettura tipica Toscana

Nel verde delle colline toscane, Agenzia Fiorentina per l'Energia rilascia la certificazione energetica in classe A CasaClima al complesso residenziale Le Corti.

Il complesso edilizio "Le Corti", adagiato sul fianco di una collina alle porte di Firenze, è organizzato in due lotti di cui il primo è composto da tre strutture disposte a corte attorno ad uno spazio centrale e comune, mentre il secondo lotto, posizionato a valle rispetto al primo, è formato da due edifici. I cinque edifici ospitano in totale 18 unità immobiliari e costituiscono un nucleo abitativo autonomo, dotato di ingresso indipendente e caratterizzato da un insieme di strade che ne permette un uso esclusivo riservato ai condomini. Tutti i fabbricati sono costituiti da un piano interrato, che ospita un unico spazio con funzione pluriu-

so, e due piani fuori terra. Gli alloggi sono sia simplex sia duplex.

L'ing. Emiliano Colonna di Fabrica Progetti, che ha eseguito la progettazione CasaClima e il committente E.T.A. Srl, nella persona del Dott. Banchetti, raccontano la storia e la nascita di questo progetto e la soddisfazione per il risultato raggiunto: la dimostrazione tangibile che l'efficienza energetica del sistema CasaClima può integrarsi perfettamente anche nel tipico contesto architettonico che caratterizza il paesaggio collinare toscano. "Al di là delle elevate prestazioni energetiche raggiunte" afferma, infatti, il committente "la particolarità di questo



Taglio termico alla base delle murature interne in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato



Nodo gronda - parete esterna con la soluzione a doppio travetto per limitare l'altezza visibile dall'esterno

intervento risiede nel fatto che questo si realizza nel pieno rispetto delle caratteristiche costruttive, formali e morfologiche della tradizione edilizia toscana. Il progetto è stato elaborato studiando soluzioni "non a catalogo" per i vari elementi costruttivi, in modo tale da cercare la massima convergenza fra le esigenze di risparmio energetico e di soluzione dei ponti termici da un lato, e gli elementi costruttivi tradizionali della residenza rurale toscana, dall'altro. Tale tipo di approccio risulta effettivamente innovativo nel panorama costruttivo locale, sia per i livelli qualitativi raggiunti che per il metodo progettuale seguito".

La parola al progettista

Il progetto dell'insediamento risponde fedelmente alle esigenze e alle indicazioni ricevute dal committente: rispettare i canoni tradizionali dell'edilizia rurale toscana, sia in termini strutturali (due piani fuori terra, dimensioni del singolo edificio relativamente contenute, presenza di spazi aperti comuni, etc.), che di elementi architettonici caratterizzanti (gronde in aggetto con travetti in legno, presenza di logge sia al piano terreno che al primo piano, copertura tradizionale in coppi ed embrici, persiane esterne come elementi oscuranti, etc.).

Insieme a queste caratteristiche, però, la committenza ha ritenuto prioritario fossero raggiunte prestazioni energetiche di eccellenza sia in periodo invernale che estivo. Il periodo di crisi energetica che stiamo vivendo, la necessità di uscire da un mercato immobiliare che predilige spesso la quantità a discapito della qualità, la ferma convinzione che realizzare oggi dei nuovi interventi edilizi non debba limitarsi alla costruzione di appartamenti funzionali e con finiture più o meno buone, ma comporti una responsabilità nel rendere le condizioni ambientali interne ottimali, prescindendo da importanti componenti impiantistiche o dal comportamento dell'utenza, hanno spinto la committenza a richiedere una progettazione che fosse attenta al raggiungimento del massimo comfort abitativo in maniera passiva. Inoltre, la necessità di rendere l'intervento riconoscibile come "intervento di eccellenza" sotto l'aspetto della qualità energetica, insieme alla consapevolezza che solo attraverso un attento e scrupoloso controllo dell'esecuzione si possano raggiungere risultati effettivamente corrispondenti alle aspettative, hanno spinto a richiedere

una progettazione, e conseguente certificazione, secondo lo standard CasaClima.

Le soluzioni tecniche adottate per l'involucro

La progettazione ha quindi dovuto affrontare una serie di temi molteplici e non immediatamente riconducibili ad un'efficace sintesi generale: le elevate prestazioni energetiche lato invernale, in un contesto collinare ed esterno alla città che può raggiungere temperature anche piuttosto rigide; un comportamento estivo che consentisse, senza l'utilizzo di un impianto di condizionamento (vista anche la localizzazione esterna all'isola di calore della città), di ottenere un elevato comfort abitativo anche nelle giornate più calde, che in Toscana possono raggiungere temperature anche piuttosto elevate; il rispetto di una serie di canoni stilistici, distributivi e funzionali tipici dell'architettura rurale toscana. Le soluzioni che sono state adottate per gli elementi principali dell'involucro esterno sono un tamponamento in blocchi di late-



Taglio termico in corrispondenza dei davanzali in pietra delle finestre



ALCUNI PRODOTTI SONO NUOVI. ALTRI SONO RIVOLUZIONARI.

Sono le nuove idee le vere rivoluzioni: un pensiero visionario, innovativo e sorprendente. Dal 1994 Swegon continua a imporre nuovi standard di comfort grazie a Gold, la più sofisticata macchina per il trattamento dell'aria frutto di finissima ingegneria unita ad un pensiero fresco e innovativo.

Oggi, con Gold E, l'industria della ventilazione compie un'ulteriore evoluzione con due nuove taglie e ventilatori customizzabili al 100% per performance eccellenti e massima libertà nella scelta della macchina.

Il nuovo controllo IQlogic, estremamente semplice ed intuitivo, consente un controllo completo dell'unità – per ogni singolo parametro – da remoto via mobile, tablet e computer.

We think it is time for another rEvolution, or as we call it: a rE-INVENTILATION!

Per saperne di più su GOLD E, e tutti i nostri prodotti:

www.swegon.com

Swegon



INFO

Ubicazione:

Comune di Rignano sull'Arno (FI)

Intervento:

5 edifici residenziali a schiera

Classe energetica:

CasaClima A

Indice termico:

24 kWh/m²a (edifici 1A, 1B e 1C),

22 kWh/m²a (edifici 2A, 2B)

Committente:

E.T.A. Srl – Edilizia Turistica Ambientale

Progettazione architettonica:

Arch. Paolo Fiaschi

Progettazione strutturale:

Ing. Luciano Marradi

Progettazione termotecnica:

Ing. Elisabetta Farina

Progettazione CasaClima:

Fabrica Progetti -

Ing. Emiliano Colonna

Consulente CasaClima:

Arch. Teresa Cervino

Direzione lavori:

Ing. Luciano Marradi

Realizzazione:

Italbuild Srl

Sistema costruttivo:

Telaio in c.a con tamponamento in laterizio e cappotto termico esterno in lana di roccia

Tipologia infissi:

In legno con tripli vetri basso emissivi e gas Argon

Tipologia impianto termico:

Termosingoli con caldaie a condensazione e impianto a pannelli radianti a pavimento

rizio porizzato da 30 cm con rivestimento a cappotto in lana di roccia da 12 cm per i piani fuori terra, mentre il "sistema tetto" presenta un doppio strato di coibentazione. La copertura è infatti realizzata con un solaio orizzontale che delimita inferiormente il sottotetto non praticabile, e sul quale è appoggiata la copertura a falde inclinate, realizzata con la tecnica tradizionale di travetti e tavelloni appoggiati su muretti rompitratta. Il volume riscaldato, in considerazione della non praticabilità del tetto, è delimitato superiormente dal solaio orizzontale, che pertanto è stato coibentato con 20 cm di lana di roccia. Per evitare un eccessivo surriscaldamento estivo del sottotetto e raggiungere complessivamente parametri di smorzamento e sfasamento effettivamente efficaci, le falde inclinate sono state a loro volta coibentate con un sistema a doppio strato di 14 cm di fibra di legno con sovrapposti 2 cm di fibra di legno mineralizzata. La scelta di questi materiali ha permesso di raggiungere importanti prestazioni in regime estivo pur in assenza di importante massa.

Lo studio dei dettagli costruttivi

A livello di dettaglio esecutivo i temi progettualmente più significativi sono le soluzioni adottate per gli aggetti di gronda, per l'eliminazione dei ponti termici lineari in corrispondenza delle logge, delle terrazze e del marciapiede del piano terra, il sistema di ancoraggio delle persiane in legno (che soprattutto nel caso delle porte-finestre raggiungono pesi anche considerevoli). Il sistema degli aggetti di gronda presenta due particolarità geometriche che mal si adattano alla necessità di utilizzare importanti spessori di coibentazione in copertura. Tipicamente il tetto tradizionale toscano è infatti realizzato con travetti in legno aggettanti, spesso, come in questo caso, realizzati con un doppio livello di elementi e un fronte del manto di copertura caratterizzato da uno spessore limitato. Far crescere lo spessore della "seggiola" di contenimento del manto di copertura per accogliere anche tutto lo strato di coibentazione avrebbe voluto dire realizzare una linea di gronda eccessivamente spessa e

assolutamente al di fuori dei canoni costruttivi tradizionali. Il tema è stato risolto attraverso un attento coordinamento con il progetto strutturale, che ha previsto la sagomatura della trave di bordo in cemento armato in modo tale che potesse accogliere solamente il travetto di aggetto inferiore, mentre il travetto superiore risulta annegato nello spessore della coibentazione e vincolato con un sistema di staffe metalliche alla struttura sottostante.

L'attento coordinamento con il progetto strutturale ha consentito di risolvere anche i ponti termici lineari di terrazze, logge e del marciapiede del piano terreno, attraverso la disconnessione delle strutture orizzontali esterne rispetto a quelle interne, in modo da lasciare una "feritoia" di 12 cm di spessore attraverso la quale far passare, senza soluzione di continuità, lo strato di coibentazione del tamponamento a cappotto.

Le persiane in legno, infine, sono state vincolate ad un telaio metallico aggettante rispetto alla parete in modo tale da permettere, anche in questo caso, di non interrompere in alcun punto la coibentazione esterna. 



CUCINE ECOSOSTENIBILI: il calore non si spreca

Menerga, azienda attiva nella ricerca di soluzioni Green, presenta la "Cucina ecosostenibile", confort e risparmio energetico PassivHaus per ristoranti e cucine.

Cucine e sale ristoranti, sono ambienti dalle necessità differenti, le prime devono smaltire odori e calore, le seconde necessitano ventilazione e riscaldamento. Menerga, con la serie Adsolair, recupera il calore sprigionato da forni e fornelli, per trasferirlo alle sale ristorante senza pas-

saggio di odori. Diverse sono le referenze, tra cui spicca il Piz Seteur collocato a quota 2.064 m, nel cuore delle Dolomiti. Nonostante le temperature rigide invernali (-20°C), l'elevato recupero di calore garantisce una temperatura dell'aria di immissione neutrale senza l'ausilio di sistemi di

post-riscaldamento. Grazie al sistema di lavaggio automatico, Menerga Adsolair consente il recupero dall'aria estratta dalle cappe di cucina mantenendo inalterata nel tempo la sua efficienza energetica (installazioni in esercizio da oltre 15 anni). 



INFO



Menerga Italia NE Srl
Via degli Artigiani 12
39100 Bolzano
Tel. 0471 972537
info@menerga.it
www.menerga.it



5000^a CasaClima

A maggio 2002 il primo certificato CasaClima. Poco più di dieci anni dopo, a giugno 2013, si è festeggiata a Roma la targhetta numero 5000.

Aripercorrere la storia si rimane quasi increduli nel vedere quanta strada si sia percorsa in così poco tempo. Se la CasaClima numero uno è stata una casa a schiera monofamiliare sull'altipiano del Renon, sopra Bolzano, il caso ha voluto che la certificazione giubilare cadesse proprio sulla capitale, per la precisione sul complesso residenziale "Casal Bertone", a pochi passi dalla stazione Tiburtina. Un edificio con una storia particolare, visto che si tratta di un intervento di demolizione e ricostruzione sul sito occupato precedentemente da una vecchia fabbrica di conservazione alimentare risalente agli anni '50. L'idea progettuale è scaturita dalla volontà di conservare la memoria della preesistente struttura produttiva e delle sue celle frigorifere. L'edificio si presenta infatti come un cubo di ghiaccio che, spaccato, rivela un suo interno dinamico: ad un grande

muro a portali rivestito di travertino viene contrapposto un involucro leggero e semi-trasparente, di trame metalliche che avvolge un volume che si spacca svelando un interno libero e fluttuante. Le prestazioni in termini di risparmio energetico degli edifici sono garantite dalla certificazione energetica CasaClima in classe A. Considerate le dimensioni dell'intervento, si è optato per un sistema di generazione dell'energia centralizzato che in termini di economia di scala ottimizza le risorse e riduca i costi gestionali.

L'evento di consegna della 5000^a targhetta

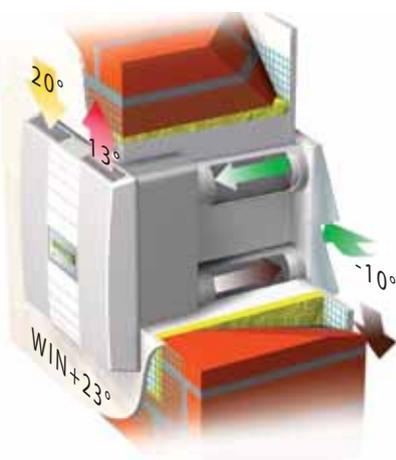
Per festeggiare il lieto evento, ma anche per riflettere sul futuro, l'Agenzia CasaClima ha organizzato a Roma nella mattinata del giorno della consegna, il 13 giugno 2013, una

conferenza alla quale sono intervenuti alcuni esponenti significativi del mondo CasaClima. Durante i lavori, introdotti dal presidente Flavio V. Ruffini e dal direttore Ulrich Santa, è stato pubblicamente presentato il Network laziale appena fondato e il suo presidente Luca Pofi, per poi lasciar spazio alla discussione alla presenza di ospiti illustri come il presidente della Commissione V del Consiglio regionale del Lazio, Eugenio Patanè, e il deputato Daniel Alfreider, membro della Commissione attività produttive di Montecitorio. Il pomeriggio il gruppo si è spostato al civico 66 di via Casal Bertone per celebrare in modo solenne la cinquemillesima certificazione CasaClima. Quanto sia attuale l'impegno per la sostenibilità è stato ben espresso dal padrino di eccellenza della consegna, il presidente della Commissione ambiente della Camera dei Deputati e presidente onorario di Legambiente, Ermete Realacci: "Faccio fatica a seguire le continue lamentele sull'IMU e di chi vorrebbe abolirla a tutti i costi. Non sarebbe più semplice costruire più edifici come questo? Ci permetterebbero di risparmiare ben più soldi rispetto a quelli che servono per pagare la tassa sugli immobili, facendo pure del bene alla natura e a se stessi, potendo vivere in un ambiente confortevole e di qualità!". Il taglio della torta è stato effettuato con perizia senatoriale da Hans Berger, e dulcis in fundo si è brindato con squisiti vini altoatesini al committente, Stefano Tersigni, che tra mille difficoltà sta portando avanti un coraggioso e ambizioso progetto di riqualificazione urbana improntato alla sostenibilità nel quartiere di Casal Bertone. 



Da sinistra: Hans Berger, Daniel Alfreider, Stefano Tersigni, Flavio V. Ruffini, Ermete Realacci

ISODOMUS
Lahnbach 5 - I-39030 Gais (BZ) - T:0474/505008 - info@isodomus.com - www.ISODOMUS.com



-  Ventilazione ridotta
15 m³/h
-  Ventilazione di base
30 m³/h
-  Ventilazione aumentata
60 m³/h
-  Ventilazione intensiva
100 m³/h (15 minuti)
-  Solo immissione
(esercizio estivo)
-  Solo estrazione
-  optional
Programma umidità
-  optional
Programma CO²

novità



Basta premere un solo tasto con la nuova tastiera InControl, gestire il Vostro apparecchio di ventilazione Meltem con recupero energetico secondo le proprie esigenze, diventa più semplice che mai, basta premere un solo tasto;questo ed altro sull' argomento ventilazione sul sito [www. ISODOMUS.com](http://www.ISODOMUS.com)

Meltem[®]
La ventilazione con recupero energetico
non era mai così **SEMPLICE**

KLIMAHOUSE UMBRIA 2013

Grazie al crescente impegno profuso in questi anni da Fiera Bolzano e alla costante collaborazione con l'Agenzia CasaClima, Klimahouse Umbria dal 18 al 20 ottobre a Bastia, rappresenta sempre più un polo d'attrazione per aziende, professionisti, tecnici e Amministrazione Pubblica del Centro Italia che operano nel settore dell'edilizia sostenibile.



Ruolo di primo piano per i convegni di grande attualità organizzati in occasione della manifestazione, tra cui quello che si focalizza sui "NZEB - Edifici a energia quasi zero" dell'Agenzia.

Animato da obiettivi ambiziosi, quello di Klimahouse è un concept fieristico, vincente anche nel Centro Italia, che unisce in modo calibrato lo spazio espositivo con prodotti all'avanguardia e numerosi servizi formativi di primo livello.

In occasione della quinta edizione di Klimahouse Umbria, dal 18 al 20 ottobre 2013 a Bastia Umbra (PG), in primo piano convegni specializzati che offrono una visione a 360° sia sulle best practices declinabili anche nel Centro Italia sia sulle soluzioni innovative future.

"NZEB - Edifici a energia quasi zero" è il tema centrale del convegno organizzato dall'Agenzia CasaClima in collaborazione con Fiera Bolzano in programma venerdì 18 ottobre dalle ore 14.00. Ad introdurre l'argomento è Michele Zinzi di Enea seguito dall'Arch. Chiara Tonelli dell'Università

ROMA TRE che contestualizza i NZEB nelle aree del mediterraneo. Successivamente Paolo Cornacchini, Consulente energetico CasaClima e Presidente del CasaClima Network Umbria, concentra il suo intervento sulla situazione attuale dei NZEB in Umbria, regione green-oriented che da anni adotta una politica a supporto dello sviluppo edilizio sostenibile. In questo contesto, l'Ing. Fabio Baldoni, Consulente energetico CasaClima, propone una *case history* per analizzare e valutare i costi-benefici per la realizzazione di una CasaClima sul lago di Trasimeno.

Il programma degli eventi prosegue e si articola durante le tre giornate della manifestazione mettendo l'accento sulla necessità di ridurre l'impatto ambientale del costruito al fine di salvaguardare il clima e il territorio.

A questo proposito, il convegno di Abitare A+ dal titolo "Costruire sostenibile ad alta efficienza energetica", previsto venerdì 18 ottobre, sottolinea come il settore delle costruzioni è chiamato ad un profondo processo di rinnovamento, in quanto l'abbattimento dei costi ambientali determinati dall'insostenibilità degli edifici sarà l'unica leva per combattere la crisi economica che ha colpito tutti i comparti della filiera.

"Come costruire una casa a struttura in legno: la progettazione, la produzione e il montaggio" è invece il titolo del convegno di Ewe Group previsto nel primo pomeriggio. In seguito gli interventi degli esperti ANIT, Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e Acustico, si concentrano sugli aspetti di "Diagnostica, realizzazione e monitoraggio di un edificio ad energia quasi zero: CASAKYOTO".

Da sabato 19 ottobre si susseguono numerosi appuntamenti che approfondiscono diversi aspetti legati alla sostenibilità in edilizia. Da quello di AITI, Associazione Italiana Termografica Infrarosso, dedicato alla

"Termografia e diagnosi dell'involucro edilizio: sistemi e Tecniche a confronto" a quello di AIDI, Associazione Italiana di Illuminazione, rivolto soprattutto ai Comuni Umbri per illustrare il quadro odierno relativo allo stato di attuazione della L.R. 28 febbraio 2005 n.20.

A seguire è previsto il convegno "Kasauovo: ecologia, arte e design" dell'Ordine degli Architetti della Provincia Perugia e quello di CIRIAF, Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici "Mauro Felli" e CRB, Centro di Ricerca sulle Biomasse, dal titolo "GREEN BUILDINGS: Efficienza energetica ed energie rinnovabili integrate".

Concludono la giornata i convegni "Abitare il Design sostenibile" di Wolfhaus - Wolfssystem e quello di Confartigianato Imprese Perugia. Quest'ultimo in particolare verte sul nuovo dm 74/2013, sul nuovo ruolo assegnato alle regioni, sulla trasformazione della figura del

consulente energetico e sulle le varie qualifiche, sia tecniche sia normative, necessarie per svolgere al meglio l'installazione e la manutenzione degli impianti. Anche quest'anno Klimahouse Umbria è l'occasione per fare il punto della situazione sul Patto dei Sindaci in Italia. Durante l'evento di SEE, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, infatti, gli Amministratori locali evidenziano gli sviluppi del Patto dei Sindaci sottolineando il ruolo degli Enti locali nella lotta al cambiamento climatico. L'articolato calendario di eventi è arricchito ulteriormente dal convegno "CASACLIMA FAMILY: Edilizia di Qualità: Realizzazioni CasaClima in Umbria", in programma domenica 20 ottobre dalle 14,30 e organizzato in collaborazione con CasaClima Network Umbria, la neonata associazione di pubblica utilità per la promozione della Green Economy nel settore delle costruzioni. www.fierabolzano.it/klimahouseumbria/ 

NZEB – Edifici a energia quasi zero

Convegno Agenzia CasaClima, venerdì 18 ottobre 2013, ore 14.00 – 17.30

ore 14.00	Saluto	Dr. Ing. Ulrich Santa, Direttore Agenzia CasaClima
ore 14.10	NZEB	Michele Zinzi, Enea
ore 14.40	NZEB nel contesto mediterraneo	Arch. Chiara Tonelli, Università ROMA TRE
ore 15.10	Discussione	
ore 15.20	Design del comfort estivo con software ProCasaClima 2013	Dott. Ulrich Klammsteiner, Responsabile tecnico Agenzia CasaClima
ore 15.40	CasaClima A in Umbria: la Regione verso edifici NZEB	Arch. Paolo Cornacchini, Consulente energetico CasaClima
ore 15.50	Monitoraggio dei consumi di CasaClima	Ing. Gionata Sancisi, Consulente energetico CasaClima
ore 16.10	Certificazione CasaClima, Piano Casa e Certificazione di Sostenibilità Ambientale A.R.P.A. Umbria in un unico edificio	Per. Ind. Antonio Del Moro, Consulente energetico CasaClima
ore 16.20	La certificazione di qualità della ventilazione meccanica controllata	Ing. Matteo Rondoni, Agenzia CasaClima
ore 16.40	La valutazione costi-benefici di una CasaClima sul lago Trasimeno	Ing. Fabio Baldoni, Consulente energetico CasaClima
ore 16.50	Discussione	

Moderatore: Uwe Staffler, Agenzia CasaClima



8. Energy Forum a Bressanone su "Advanced Building Skins"

L'Economic Forum Monaco-Bolzano organizza dal 5 al 6 novembre 2013 a Bressanone l'ottavo congresso internazionale sul tema "Advanced Building Skins"



Il congresso propone approcci progettuali interdisciplinari e desidera incentivare lo scambio fra architetti, ingegneri, studiosi, produttori e l'industria delle costruzioni. L'obiettivo principale è di limitare il consumo energetico degli edifici e contemporaneamente migliorare il comfort per gli utenti. Quest'anno all'evento partecipano numerose istituzioni di ricerca ed università internazionali che organizzano ognuna una sessione. Il Center for Integrated Building Design Research dell'Università del Nord Carolina (USA) organizza una sessione sul tema "Involucri edilizi interattivi, adattivi e dinamici" e il Construction Process Innovation Lab dell'Università delle Hawaii (USA) tratta il tema "Involucro edilizio interattivo multistrato". Anche istituti di ricerca europei prendono parte al programma: il Centro di competenza svizzero "Facciate ed energia solare" della Hochschule di Lucerna interviene sul tema della progettazione della luce naturale, il Fraunhofer Institut für Bauphysik presenta la sessione "Pro-

gettazione transdisciplinare: dalla città di domani agli edifici del futuro". Due istituti di ricerca altoatesini portano invece il tema del risanamento energetico. L'Istituto di Ricerca per le Energie Rinnovabili dell'Eurac di Bolzano tratterà il tema "Concetti solari per edifici storici" e l'Agenzia CasaClima organizza due sessioni sul tema "Risanamento energetico e certificazione".

In occasione dell'Energy Forum sarà possibile la visita guidata ad un edificio: il 6 novembre alcuni esperti illustreranno il concetto energetico della Enzian Tower a Bolzano. L'edificio per uffici, collocato nella zona industriale di Bolzano Sud, è stato certificato dall'Agenzia CasaClima secondo lo standard CasaClima Gold. Aspetto di particolare interesse l'impianto fotovoltaico integrato nella facciata dell'edificio: gli elementi esterni di facciata sono costituiti da vetrate a triplo strato con moduli fotovoltaici sottili semitrasparenti.

Ulteriori informazioni e iscrizioni su www.energy-forum.com 

La Piazza dell'

abitare domani

- Laboratoi e dimostrazioni dal vivo
- Tavoli tecnici con consulenza gratuita
- Seminari e convegni esclusivi
- Corsi di formazione per tecnici e committenti
- Simulatore sismico unico in Europa

Vieni a trovarci al SAIE 2013
Bologna 16-19 Ottobre, Padiglione 22

Partecipa anche tu all'evento dell'anno!

In esclusiva per l'Italia all'interno del SAIE 2013, Piazza Abitare Domani sarà il luogo dove toccare con mano le migliori tecnologie innovative, dove poter assistere dal vivo a dimostrazioni uniche sulle più avanzate tecniche costruttive e partecipare a eccezionali laboratori pratici. Piazza Abitare Domani è il punto d'incontro con il futuro del costruire e vivere sostenibile!

Biglietti gratuiti

www.lignius.it/abitaredomani

Novità da Udine

In Provincia di Udine si costruisce l'efficienza energetica

Sono arrivate a quota 50 le case certificate CasaClima realizzate col sostegno del Primo Fondo sperimentale per l'efficienza energetica in edilizia della Provincia di Udine. Il fondo incentiva la realizzazione e la ristrutturazione di edifici dal ridotto fabbisogno di energia. Condizione indispensabile per l'erogazione del finanziamento è il conseguimento, alla conclusione dei lavori, della certificazione CasaClima, strumento scelto dall'amministrazione provinciale per la sua efficacia ai fini del raggiungimento dell'obiettivo della qualità energetica e per la sua corretta misurazione. CasaClima non è infatti cogente, ma rappresenta una certificazione volontaria promossa nella regione Friuli Venezia Giulia da APE.

Il Fondo provinciale, che è stato aperto per un anno fino al 1° giugno 2010, nel complesso erogherà ai cittadini più di 2 milioni di euro che consentiranno di ridurre l'impatto del settore abitativo sui consumi energetici di oltre 1.200 MWh ogni anno. Sono state infatti accolte le richieste di finanziamento per 71 nuovi edifici e per 23 ristrutturazioni: questo genererà un significativo risparmio energetico (ed economico)



per le famiglie ed una riduzione complessiva delle emissioni di anidride carbonica stimata in 260 tonnellate per anno.

Di queste, sono 50 gli interventi già realizzati: uno degli edifici è certificato CasaClima Oro, 21 sono in classe CasaClima A e 28 in B. Significativo anche il numero di ristrutturazioni: 20 in totale, di cui 5 in classe CasaClima A e 25 in classe CasaClima B.

Protocollo CasaClima R presentato a Udine

Il marchio di qualità per le ristrutturazioni è stato presentato a Udine il 12 aprile scorso ad una platea di quasi 200 progettisti provenienti da tutta la regione. L'evento, organizzato da APE, Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia, con la collaborazione dell'Agenzia CasaClima, si è articolato in due parti: al mattino un convegno di presentazione del protocollo e di alcuni progetti già in cantiere, e al pomeriggio un corso di approfondimento tecnico specifico sulla procedura. 



L'Agenzia Energetica Marche diventa il riferimento CasaClima per le Marche



Claudio Novembre e Ulrich Santa

AGEM è soggetto deputato in via esclusiva, per il territorio della Regione Marche, al rilascio della Certificazione Energetica degli edifici CasaClima. Accanto alle attività di certificazione AGEM porterà avanti, sempre in esclusiva, anche le attività formative rivolte a tecnici, progettisti e maestranze del settore edilizio.

L'obiettivo primario di AGEM che nasce dal CoSIF (Consorzio di Sviluppo Industriale del Fermo) è la diffusione locale di una cultura legata alla sostenibilità, al risparmio e all'efficienza energetica, non solo tra i professionisti del settore ma anche tra i cittadini. Concepita a partire dalla comprovata e costruttiva esperienza maturata in seno all'Associazione CasaClima Network Sezione Fermo, AGEM è il riferimento dell'Agenzia CasaClima Bolzano che ha individuato nel CoSIF il soggetto esclusivo adatto per sua natura a promuovere e diffondere i propri protocolli nel territorio della regione Marche.

"La scelta di CasaClima di adottare AGEM quale partner esclusivo per il territorio marchigiano ha dichiarato il direttore del Consorzio Cosif - consorzio al quale partecipano più di quaranta Comuni oltre ad altri Enti ed Organizzazioni sia pubbliche che private, titolare ed ideatore dell'agenzia AGEM - è per noi motivo di grande soddisfazione e di grande orgoglio proprio perchè riteniamo che la certificazione CasaClima sia nelle sue varie tipologie un'eccellenza non solo a livello nazionale ma anche europea ed internazionale. Cercheremo di dare il nostro contributo per diffondere i concetti che l'Agenzia ha da sempre divulgato, nel segno del risparmio energetico, delle minori emissioni e del miglior confort". 

Rinnovato il CdA dell'Agenzia CasaClima



Arch. Stefano Fattor

Martedì 25 giugno è terminato il triennio del Consiglio di amministrazione uscente. Si è trattato di un periodo movimentato, caratterizzato da un lato dalla profonda crisi economica e finanziaria, che ha coinvolto tutto il settore edilizio e dall'altro, sul fronte interno dell'Agenzia CasaClima, dalle massicce azioni di rinnovamento e riorganizzazione strutturale necessarie a fronteggiarla.

Numerose le attività portate avanti in questi tre anni a tutti i livelli proprio per mettere l'Agenzia in grado di potere fronteggiare le sfide future a testa alta: la revisione dell'organigramma interno, la direttiva e il nuovo inquadramento del personale, il software CasaClima aggiornato al regime estivo, le certificazioni di sostenibilità (Nature, ClimaHotel, CasaClima Wine, CasaClima Welcome e CasaClima Work&Life), il sigillo di qualità CasaClima R per il risanamento e la partecipazione a progetti internazionali come la competizione Europe-Decathlon o diversi programmi comunitari.

Si sono inoltre poste le basi per rafforzare la collaborazione con le Agenzie partner, iNetwork, i consulenti, gli esperti e i partner CasaClima. La riorganizzazione interna, tuttora in evoluzio-

ne, mira proprio a valorizzare ulteriormente lo scambio tra le varie componenti del mondo CasaClima: a questo scopo nei prossimi mesi dovrebbe essere istituita una piattaforma tecnologica tra partner, network, esperti CasaClima e i collaboratori dell'Agenzia.

Con particolare orgoglio abbiamo festeggiato il 5000esimo certificato, CasaClima può essere considerata a tutti gli effetti un sistema di qualità per la certificazione di un abitare sostenibile valido dalle Alpi al Mediterraneo. Per potere continuare questo processo intrapreso il lavoro in rete con tutto il mondo CasaClima, con i centri di innovazione e le istituzioni nazionali e europee sarà sempre più importante. Il lavoro di squadra, dove ogni elemento contribuirà con le proprie idoneità sarà la base per potere dare risposte a un panorama in continua evoluzione sia dal punto di vista tecnico che normativo ed economico.

Certamente rimane ancora molto da fare e non si può abbassare la guardia. Ma la rotta è stata tracciata e si può ora contare su basi solide. Rimane la duplice prerogativa di continuare a rinnovarsi garantendo la continuità. In questa visione il CdA di CasaClima ha aggiornato le responsabilità al suo interno, eleggendo come Presidente Stefano Fattor, che sarà affiancato da Flavio Ruffini come Vice e da Haidrun Achammer Kasslatter. Questa squadra garantirà continuità all'ottimo lavoro svolto finora e la necessaria apertura per gli sviluppi futuri affinché CasaClima possa rimanere un punto di riferimento fondamentale per tutti gli operatori del settore edilizio. 

Prossimi corsi CasaClima:

SETTEMBRE:

26 settembre	WEBINAR "CasaClima R"
30 settembre - 01 ottobre	Ponti termici - valutazione e calcolo

OTTOBRE:

3 ottobre	WEBINAR "Software ProCasaClima 2013"
03 - 04 ottobre	Corso base progettisti
07 - 08 ottobre	Costruire in legno
10 - 11 ottobre	Impianti
14 - 15 ottobre, 28 - 30 ottobre	Corso avanzato progettisti
17 - 18 ottobre, 28 - 30 ottobre	Consulente/Auditore per la sostenibilità
21 ottobre	Acustica

NOVEMBRE:

04 novembre	Appunti di cantiere
11 - 12 novembre	Ponti termici avanzato
22 - 24 novembre	Qualità CasaClima nella posa del serramento 1° livello
04 - 05 novembre	Corso base progettisti
07 - 08 novembre, 20 - 22 novembre	Risanamento energetico degli edifici esistenti
25 - 29 novembre	Avanzato progettisti
29 novembre	Corso "BlowerDoor Test"

DICEMBRE:

02 - 03 dicembre	Corso base progettisti
05 - 06 dicembre	Qualità CasaClima nella posa del serramento 2° livello
09 - 13 dicembre	Avanzato progettisti
16 dicembre	Direttiva tecnica
17 dicembre	Termografia



In fiera a Padova

Casa su misura

5 - 13 ottobre 2013

La 22esima edizione della rassegna presenta anche quest'anno un intero padiglione dedicato a CasaClima.

Padiglione
CasaClima®

con il patrocinio di



La creatività, la tradizione, il design e l'originalità, si danno appuntamento anche per questo anno in fiera a Padova a Casa Su Misura, giunta ormai alla 22esima edizione. La manifestazione è diventata un appuntamento sempre più apprezzato per il pubblico del Nord Est. Lo scorso anno circa 70.000 visitatori hanno trovato risposte alle più svariate esigenze per vivere al meglio la propria casa. La fiera rappresenta un momento di confronto per le aziende che danno testimonianza della loro straordinaria capacità di reagire grazie alla creatività e alla professionalità che da sempre contraddistingue il made in Italy. Un percorso che continua anche per questa edizione di Casa Su Misura ancora più ricca di novità e contenuti. Casa su Misura propone tutto l'arredamen-

to per la casa e dedica ai visitatori numerose iniziative speciali e interessanti aree tematiche, per creare sempre nuovo interesse e suggerire nuove idee per la casa. Per l'edizione 2013 si spera nella replica del grande successo dell'anno passato, che per il padiglione 15 di CasaClima dedicato alla sostenibilità e al risparmio energetico aveva visto la partecipazione di 600 professionisti tra architetti, geometri, ingegneri e installatori. Aziende soddisfatte dall'afflusso di un pubblico preparato e competente in materia di efficienza energetica, materiali sostenibili e dell'impiantistica innovativa.

Il programma prevede quest'anno un'agenda ancora più ricca di incontri, meeting, presentazioni e dimostrazioni in diretta. In occasione della manifestazione per la seconda volta il CasaClima Network Padova - Rovigo ha organizzato, in collaborazione con PadovaFiere un concorso per premiare le migliori CasaClima realizzate in Veneto e in Friuli Venezia Giulia. Oltre seminari per committenti il Network ha organizzato insieme all'Agenzia CasaClima due convegni: il primo si svolge il 7 ottobre su "Impianti e l'involucro" e il secondo l'11 ottobre con il titolo "Verso Edifici Zero Energy - Il futuro è ora".

<http://padiglioneCasaClima.it> 



Finestra Qualità CasaClima

- Garantisce un'elevata efficienza energetica poichè si orienta alle migliori tecnologie internazionali;
- Ha tutti i requisiti per un'ideale posa in opera;
- Viene fornita assieme ad una completa documentazione per istruire il consumatore su come utilizzarla al meglio ottimizzando così il risparmio energetico e migliorando il comfort abitativo. Viene inoltre data precisa indicazione delle operazioni per una corretta manutenzione che mantenga inalterate la sicurezza e la funzionalità nel tempo del serramento.
- È dotata di una garanzia di 4 anni senza manutenzione, riportata in un contratto trasparente in ogni sua parte.

La "Finestra Qualità CasaClima" è regolamentata da una dettagliata direttiva tecnica, reperibile sul sito www.agenziacasaclima.it. Solo le finestre che rispettano il regolamento possono avere il marchio "Finestra Qualità CasaClima".

I consumatori che acquisteranno una finestra con questo marchio di qualità hanno quindi la ragionevole certezza di aver scelto una finestra dalle elevate caratteristiche prestazionali, in grado di offrire un elevato comfort abitativo e ridurre gli sprechi energetici.

Ulteriori informazioni:
finestra@agenziacasaclima.it



Finestra Qualità CasaClima



Produttore	Prov	Denominazione Commerciale	Classe	Materiale	Codice	TIPO
Arreghini Serramenti	VE	Ag2	A	Legno	01.0 0044	F
CARRETTA Serramenti	VI	Therma 80	A	Legno	01.0 0012	F
De Carlo Infissi SpA	TA	LINEA 78 CLASSIC	B	Legno	01.0 0020	F
		LINEA 78 ARTE	B	Legno	01.0 0021	F
		LINEA 78 DESIGN	B	Legno	01.0 0022	F
Dieffelegno Snc	MN	CLIMA 92	A	Legno	01.0 0032	F
Diquigiovanni Srl	VI	ENERGETO	A	PVC	01.0 0053	F
ERCO Srl	CO	Eco Clima 88	GOLD	PVC	01.0 0018	F
ESSEPI Srl	TN	VENTURA EVO9	A	Legno	01.0 0024	F
Falegnameria Bina	VA	ENERGY 78F	B	Legno	01.0 0031	F
Falegnameria Bomè	TN	LINEA FUTURA 95	A	Legno	01.0 0045	F
					01.1 0045	PF
Falegnameria Conte Snc	AT	Clima 92 2100/800/900/2000	A	Legno	01.0 0043	F
					01.1 0043	PF
Falegnameria La Bergamasca	BG	HABITAT 68 HABITAT 80	B	Legno	01.0 0036	F
			A	Legno	01.0 0037	F
Falegnameria Parisi Srl	TN	Linea Franca+ Linea LIVE92	A	Legno	01.0 0041	F
					01.1 0041	PF
			A	Legno	01.0 0042	F
		01.1 0042	PF			
Falegnameria PLAZZI Srl	FC	ERMETIKPLUS 80	A	Legno	01.0 0029	F
Fanzola Marco & Giancarlo Snc	TO	92 SPECIAL 101 EVOLUTION	GOLD	Legno	01.0/.1 0051	PF
			GOLD	Legno	01.0/.1 0052	PF
FINSTRAL SpA	BZ	TOP72 200 Classic-line	A	PVC	01.0 0007	F
Frama Srl	AO	Hatmosphera 90	A	PVC	01.0 0039	F
GIACOMELLI Srl	TN	T 70 Classic Top A 92 Clima	B	Legno	01.0 0010	F
			A	Legno	01.0 0030	F
GIRAUDO Giovanni & C. Snc	CN	CLIMA 69 Comfort	B	Legno	01.0 0013	F
Infissi Rossetti Srl	GR	EDO 68	B	Legno	01.0 0033	F
Impronta Srl	TV	Maxima 80	A	Legno	01.0 0026	F
LAGO SERRAMENTI Srl	VI	conFort 70 Klima 80	B	Legno	01.0 0034	F
			A		01.0 0035	F
LEGNO DESIGN	LC	LARIO 92	A	Legno	01.0 0025	F
L'INFISSO Snc	TN	Energy Wood	GOLD	Legno	01.0 0004	F
LOBASCIO Snc	BA	LINEA OTTANTA LINEA 80 KLIMA	B	Legno	01.0 0014	F
			A	Legno	01.0 0015	F
LUPPI SERRAMENTI Srl	MO	92TREPPC	A	Legno	01.0 0019	F
Metra SpA	BS	NC90STH HSE	GOLD	Al	01.0 0048	F
PAVANELLO	RO	Europa	B	Legno	01.0 0011	F
QR LEGNO Srl	BG	NATURA 78	A	Legno	01.0 0046	F
RADICI ENZO Srl	UD	EUROCLIMA 81	A	Legno	01.0 0047	F
ROBBA INFISSI Sas	AL	COMFORT 68	B	Legno	01.0 0023	F
SCHIAVON	TV	Euronorm 13	B	Legno	01.0 0017	F
SIDEL	SA	Supreme	A	Legno	01.0 0040	F
STARPUR Srl	SA	SW80TT	B	Al/Legno	01.0 0038	F

INFO

Tutta la documentazione per la richiesta del marchio di qualità CasaClima, i regolamenti, i moduli e altre informazioni sono disponibili sul sito dell'Agenzia CasaClima nella categoria Certificazione/Prodotti – Finestra Qualità – Porta Qualità CasaClima. Dall'elenco delle finestre e delle porte certificate è possibile scaricare il certificato di ogni singolo prodotto in formato pdf.

UNIFORM SpA	VR	UNI_ONE Standard	B	Legno/Al	01.0 0008	F
		UNI_ONE Standard	B	Legno/Al	01.1 0001	PF
		UNI_ONE Comfort	A	Legno/Al	01.0 0027	F
		UNI_ONE Clima	A	Legno/Al	01.0 0028	F
VALENTINI Serramenti Srl	TN	Genesi 106 Plus	A	Legno	01.0 0016	F
WOLF FENSTER	BZ	holz 88	A	Legno	01.0 0001	F
		holz/alu 101	A	Legno/Al	01.0 0002	F
		holz/alu 115	GOLD	Legno/Al	01.0 0003	F
2F Srl	VI	CLIMA 8o	A	Legno	01.0 0009	F
	VI	Clima 8o	A	Legno	01.0/.1 0009	PF

Porta Qualità CasaClima

Codice	Produttore	Luogo	Prov.	Prodotto	Classe
0001	Rubner Türen SpA	Chienes	BZ	A-Haustür ECO100®	A
0002	Rubner Türen SpA	Chienes	BZ	A-Haustür Protecta	A
0003	Rubner Türen SpA	Chienes	BZ	Gold-Haustür	Gold
0004	Gasperotti Srl	Rovereto	TN	Klima A-HE	A
0005	Rubner Türen SpA	Chienes	BZ	Modesta	A



Zehnder: tutto per un ambiente confortevole, sano ed energeticamente efficiente.



www.zehnder.it



Zehnder Comfosystems:
Sistemi per la ventilazione climatica.

Zehnder Tecnosystems S.r.l.
Campogalliano (MO)

Zehnder Radiatori:
Radiatori e scaldasalviette.

Zehnder Group Italia S.r.l.
Lallio (BG)

Zehnder Nestsystems:
Sistemi per la climatizzazione radiante.

Zehnder Group Treviso S.r.l.
Vedelago (TV)

always
around you

zehnder

Hotel 2013

21 - 24 ottobre 2013

A Bolzano, quattro giorni di iniziative ed eventi dedicati al mondo dell'ospitalità e della ristorazione



È iniziato il conto alla rovescia per Hotel 2013, la Fiera internazionale dedicata al settore alberghiero e ristorazione in programma a Bolzano dal 21 al 24 ottobre, che quest'anno raggiungerà il traguardo delle trentasette candeline. Tra gli eventi più significativi della prossima edizione, una serie di convegni, workshop, mostre e giornate a tema, tra cui un con-

vegno sulla ristrutturazione e valorizzazione del territorio, il pomeriggio del 21 ottobre nel corso dell'incontro "Ricostruire?! - Albergatori e architetti alla ricerca di nuove strade". Grande attenzione sarà dedicata anche al settore del green con il convegno "ClimaHotel: stato attuale e prospettive del turismo sostenibile". www.hotel.fierabolzano.it 

Convegno ClimaHotel: 24 ottobre, ore 9,30 - 12,00

09.30	Saluto	
09.35	Keynote*	Michil Costa, Hotel La Perla, Corvara BZ
10.05	I turismo sostenibile nelle Alpi	Marcella Morandini, Convenzioni delle Alpi
10.30	ClimaHotel: la certificazione di qualità per un turismo sostenibile	Martina Demattio, Agenzia CasaClima
10.50	Hotel Gitschberg: da hotel tradizionale a ClimaHotel*	Norbert Klammsteiner, Energytech
11.10	Il monitoraggio dell'energia per l'ottimizzazione dell'impiantistica*	Peter Wild, Ökopoint e.K.
11.30	Tavola rotonda	Michil Costa, Hotel La Perla Walther Theiner, Theiner's Garten Biovitalhotel Horst Peinter, Hotel Gitschberg Brigitte Zelger, Hotel Pfösl Alexandra Mair, SMG Michael Pichler, HGV

* in lingua tedesca senza traduzione simultanea



Tre stili per tutti i gusti.

HF 200
LEGNO/ALLUMINIO



studio

KF 410
PVC e
PVC/ALLUMINIO



home pure

HV 340
LEGNO/ALLUMINIO



ambiente

Puoi scegliere la tua finestra tra ben 3 personalità diverse, **studio**, **home pure** e **ambiente**, nella più ampia gamma del mercato di profili, colori e finiture. Tra versioni in PVC, PVC/alluminio e legno/alluminio, tutte idonee a case certificate CasaClima e molte per case passive. Una tecnologia che unisce funzionalità e design con ferramenta nascosta, isolamento termoacustico fino a 46 dB, riduzione dei consumi sia in inverno che in estate, U_w fino a $0,63 \text{ W/m}^2\text{K}$, elevata robustezza e massima durata. In più, grazie al sistema di installazione Internorm, puoi sostituire i serramenti nell'arco di poche ore, senza opere murarie. Ecco perché Internorm è leader europeo dei serramenti: perché ti dà una finestra superiore, costruita perfettamente sulle tue esigenze.

Saremo presenti alla fiera MADEexpo
(2-5 ottobre) Fiera Milano Rho
Pad 4 / Stand E25-G30

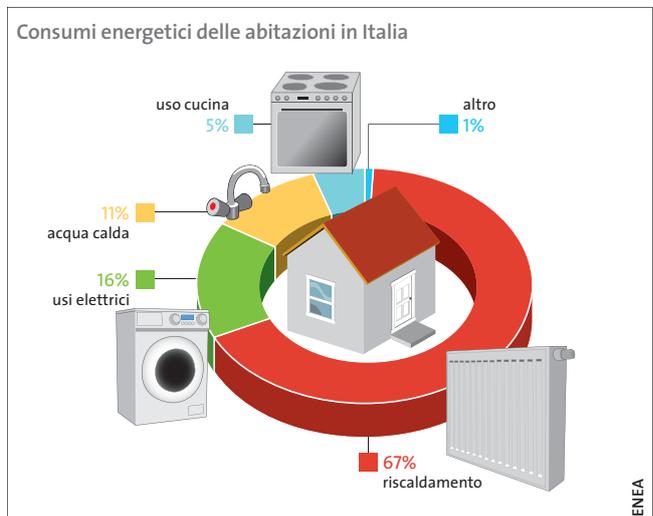
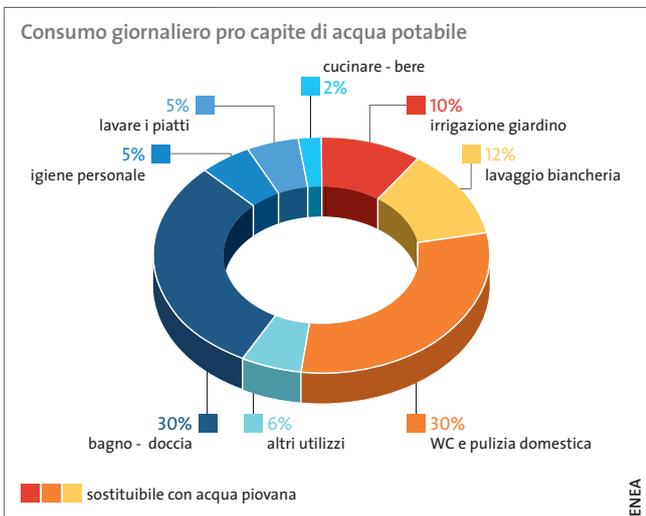
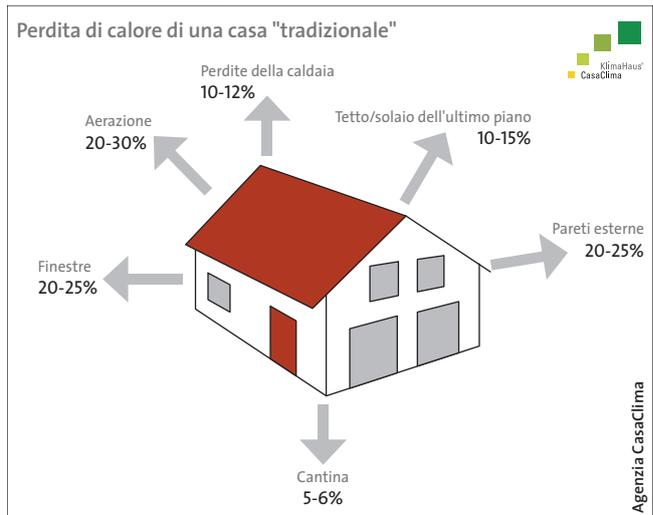
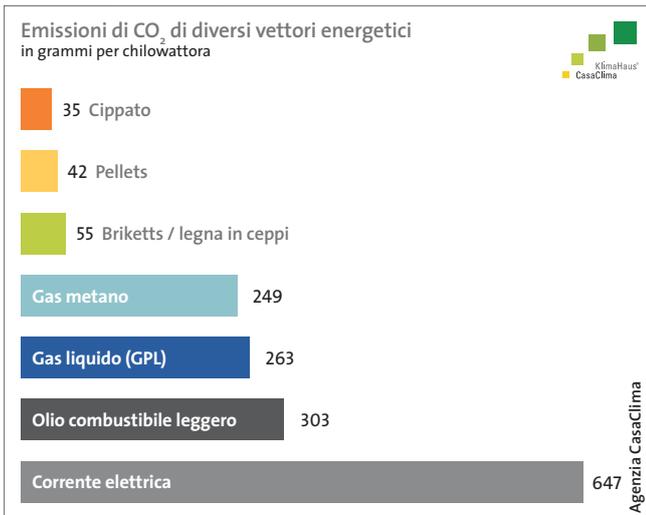
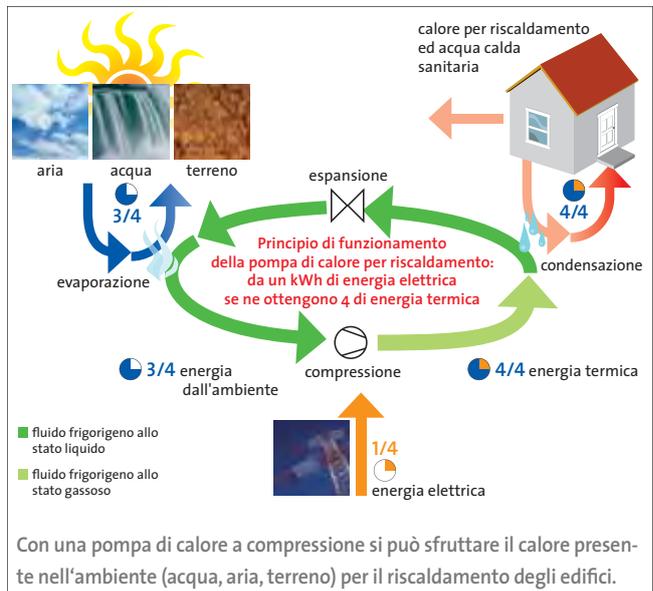
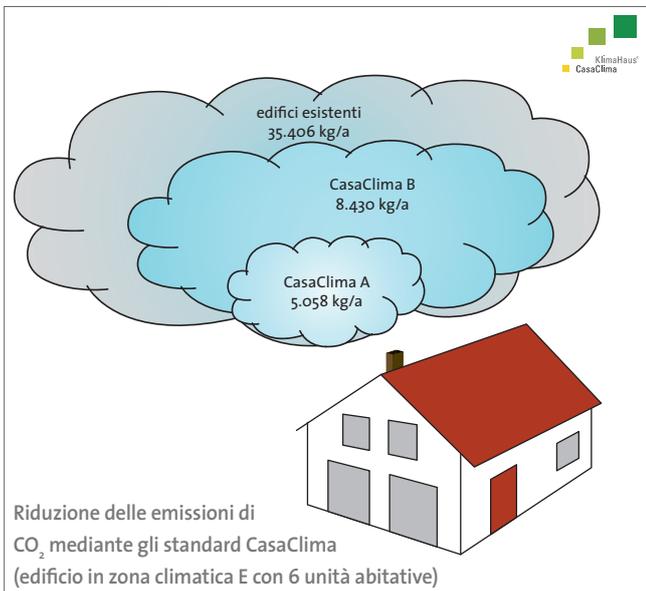


Richiedi il nuovo catalogo 2013
www.internorm.com

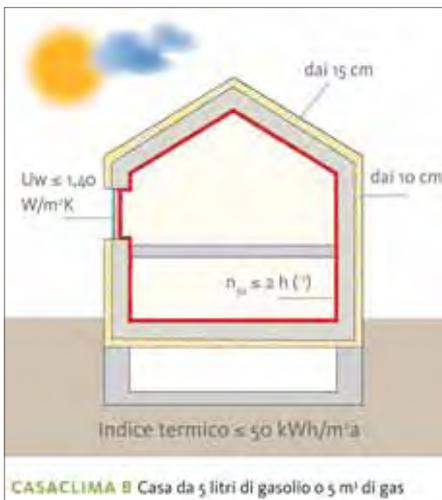
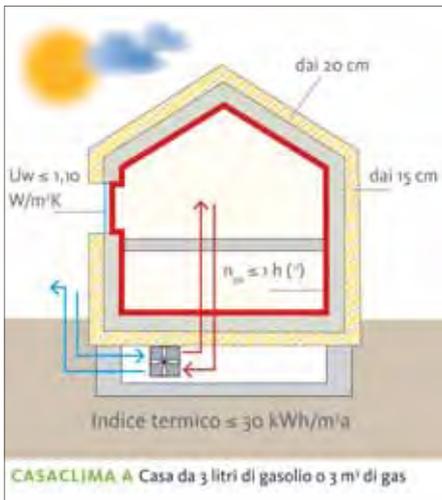
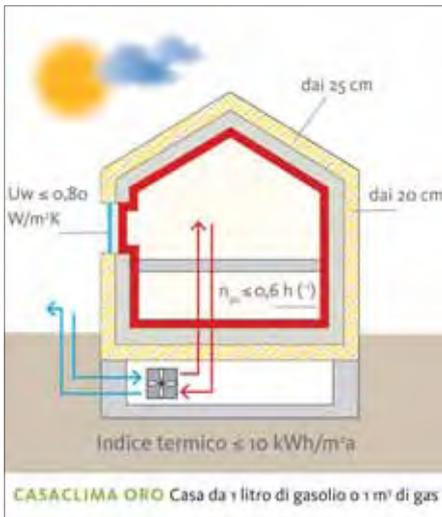
Si può avere tutto solo con una finestra Internorm.

Internorm®

Facts & Figures



Cos'è una CasaClima?



I valori di trasmittanza termica e gli spessori di isolamento sono indicativi e si riferiscono ad un edificio mono o bifamiliare in zone climatiche E o F.

Una CasaClima è un edificio con ottime prestazioni energetiche che permette di risparmiare sui costi di riscaldamento e raffreddamento. Inoltre tutela il clima e l'ambiente.

Una CasaClima è caratterizzata da una buona coibentazione e tenuta all'aria dell'involucro e dall'assenza di ponti termici. Di uguale importanza è il massimo sfruttamento possibile dell'energia rinnovabile. Infine, ma non meno importante, le CasaClima si contraddistinguono per un'impiantistica innovativa. Tutte queste caratteristiche rendono la vita in una CasaClima particolarmente confortevole e piacevole.



INFO

Solo il certificato energetico CasaClima con sigillo di qualità e la relativa targhetta assicurano che l'edificio è una CasaClima

Certificato energetico

Proprietari: Marco Rossi
 Ubicazione: Via
 Comune: Comune
 Permesso di costruire: xxx
 PE: xx PEF: xx C.C.: xx
 Progettista: Arch. XY

Efficienza energetica dell'edificio	Efficienza globale	Classe
Oro	Oro	nature
A	A	
B	B	
C	C	
D		
E		
F		

Efficienza energetica dell'involucro riferita all'ubicazione: **XX kWh/m²a**

AGENZIA CASACLIMA
 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTOADIGE

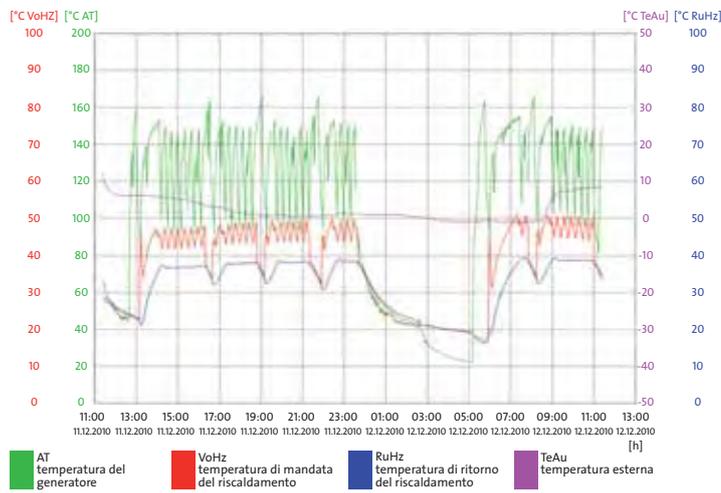
Data: 01/01/2008
 Numero: 5-2008-00001

ai sensi della direttiva europea 2002/91/CE, 18 dicembre 2002
 ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia, 23

Nel prossimo numero

**uscirà a gennaio
il n° 1/2014**

IL MONITORAGGIO

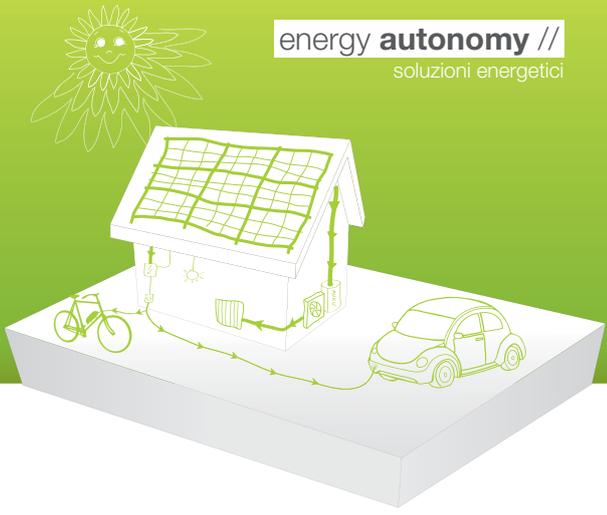


CASACLIMA PILLON



- 1 consulenza gratuita e in loco
- 2 soluzioni durevoli & attuali
- 3 energia rinnovabile & sostenibile
- 4 ottimizzazione energetica

energy autonomy //
soluzioni energetici



Leitner Electro Srl www.leitnerelectro.com

Il sistema raccomandato e ampiamente adottato nei migliori edifici casa clima.



Vengono eliminate dall'ambiente abitativo

al **100%** tutte le polveri e micropolveri



Disan Srl / GmbH
Via di Mezzo ai Piani, 13A • I - 39100 BOLZANO
Tel: +39 0471 971000 • Fax: +39 0471 978888
info@disan.com • www.disan.com

modum: la novità HUFHAUS



Le case prefabbricate modum: di HUF HAUS sono sviluppate per le persone per le quali l'estetica e la qualità dell'ambiente abitativo sono importanti tanto quanto il massimo comfort e la gestione responsabile dell'energia. Senza rinunciare alla filosofia di sempre: integrare la natura in una bella casa ecologica! Spazi interni generosi e fluidi uniti a finestre a tutt'altezza caratterizzano l'inconfondibile architettura a graticcio in legno e vetro di HUF HAUS. Un linguaggio chiaro, esteticamente distintivo e senza compromessi! Ogni casa prefabbricata modum:, come tutte le realizzazioni HUF HAUS, è progettata come un abito di alta sartoria secondo le richieste del committente, e rispettano tutte le normative vigenti, tra cui quelle in materia di contenimento del consumo energetico e di prevenzione sismica. Rispetto alla linea ART di HUF HAUS che si posiziona in una fascia medio-alta di investimento, la linea modum: parla chiaramente ad un segmento di investimento medio. www.huf-haus.it

Il futuro è uno spazio positivo



C'è un luogo nel quale tutti abbiamo vissuto, un posto felice dove la natura è protagonista e tutto cresce e si trasforma in modo armonico, sereno, prezioso.

C'è una realtà che nasce con lo scopo di ricostruire la

stessa qualità di vita realizzando case secondo criteri di benessere naturale e di comfort abitativo, di sicurezza e di tecnica inimitabili. Il vostro Spazio Positivo è figlio dei nostri progetti, ha tempi di attesa precisi, carattere e determinazione tedeschi, classe e creatività italiane.

Spazio Positivo è un mix perfetto di ragione ed emozione, un concentrato di valori sui quali costruire il vostro futuro e quello dei vostri figli con naturalezza e affidabilità. Spazio Positivo, la nuova realtà nel panorama delle case prefabbricate in bioedilizia, ha visto la luce il 25 settembre nella cornice naturale del neonato MuSe di Trento. www.rensch-haus.it

VELUX lancia la sfida al futuro

A 70 anni dalla registrazione del proprio marchio, VELUX reagisce al momento di incertezza e cambiamento che il mercato sta attraversando, con il lancio della Nuova Generazione di finestre per tetti, un'innovativa linea di prodotti, frutto di anni di ricerca e sperimentazioni.

L'uso di materiali innovativi ha consentito di ridurre lo spessore del telaio a vantaggio della superficie vetrata, che è stata ampliata del 10 per cento, pur garantendo elevate prestazioni del serramento. Più vetro significa una maggiore disponibilità di luce naturale, che si traduce in comfort abitativo e risparmio di energia.



Dal punto di vista estetico la Nuova Generazione si presenta con un design interno ed esterno dalle linee moderne, in grado di inserirsi in qualsiasi contesto architettonico.

Anche la posa risulta più semplice, grazie a una linea di prodotti per l'installazione studiati ad hoc per le finestre della Nuova Generazione VELUX, che minimizza il rischio di commettere errori e di ricorrere a soluzioni improvvisate. www.velux.it

Che cos'è il Project Award?



Il Project Award nasce dal desiderio di progettisti e imprese, di pubblicare e di promuovere le più belle costruzioni in Italia, che rispecchiano la filosofia del risparmio energetico, del

comfort abitativo, acustico e termico. Non meno importanti nella scelta del progetto ideale, sono le soluzioni bioedili con materiali naturali. Non ci sono preferenze nel tipo di costruzione neanche nell'uso. Le domande di valutazione devono riguardare una costruzione fisica e non solo un progetto non ancora costruito. Oltre alle costruzioni nuove saranno valutate anche ristrutturazioni energetiche. Una giuria, composta da rinomati esperti nel campo della bioedilizia sceglierà periodicamente il miglior progetto che di seguito sarà premiato. Se anche Lei dovesse avere un progetto degno di essere pubblicato, può trovare più dettagli sul sito ufficiale della Naturalia-BAU www.naturalia-bau.it. Sottoporremo il Suo progetto alla giuria, e forse sarà proprio il Suo progetto il prossimo Project Award Naturalia-BAU. Buona fortuna! www.naturalia-bau.it

IMPRESSUM

Editore: Agenzia CasaClima,
39100 Bolzano
n° 03/08 del 03.03.2008

Dir. Responsabile:
Franz Wimmer

Coordinatore redazione:
Gebhard Platter

Redazione:
Donata Bancher,
Ulrich Klammsteiner

Hanno collaborato:
U. Staffler, G. Zuddas,
F. Vagaggini, S. Ursella,
P. Cornacchini

Annunci: Marita Wimmer
Tel. 0471 081 566,
casaclima@mediaradius.it

Foto: Agenzia CasaClima,
Fiera Bolzano SpA

Copertina:
Agenzia CasaClima

Concetto/Realizzazione:
King Laurin Srl, Appiano (BZ)

Grafica & Impaginazione:
Friedl Raffeiner Grafik Studio

Casa Editrice/Produzione:
Athesia Druck Srl, Bolzano

Tiratura: 25.000

Abbonamento:
prezzo 22,00 €
Tel. 0471 925 590
abo-service@athesia.it

Prezzo singolo: 6,00 €

CONTATTO

Agenzia CasaClima
Via Macello 30C
I - 39100 BOLZANO
Tel.: +39 0471 062 140
Fax: +39 0471 062 141
redazione@agenziacasaclima.it
www.agenziacasaclima.it

È vietata la riproduzione, anche parziale,
di quanto contenuto nella presente rivista
senza preventiva autorizzazione da
richiedersi per iscritto alla Redazione.

La redazione non si assume alcuna
responsabilità sulle notizie e sui dati
pubblicati che sono stati forniti dalle
singole aziende.

CasaClima: la certificazione di qualità

Il certificato energetico con sigillo di qualità CasaClima garantisce ai committenti e agli utenti spazi di vita confortevoli e che risparmiano energia. L'uso intelligente delle risorse contribuisce alla tutela del clima e dell'ambiente.



- | | | | |
|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 1 CasaClima Wine | 3 KlimaHotel | 5 MobileHome | 7 CasaClima Habitat |
| 2 CasaClima Nature | 4 CasaClima R | 6 Nuove costruzioni | 8 Finestra Qualità |

SERVIZIO-PR & PUBBLICITÀ

Alpi Fenster , Rifiano	3	Naturalia Bau , Merano	47
Basf , Cesano Maderno	27	Pavanello , Rovigo	83
Disan , Bolzano	80	Recuterm , Naturno	39
Finstral , Renon	33	Rensch Haus , Kalbach (D)	81
Flir , Meer (B)	36	Röfix , Parcines	2
Hella , Laives	17	Serisolar , Trento	26
Hoval , Grassobbio	45	Simeonato , Camposampiero	50
Huf Haus , Lugano (CH)	81	Stiferite , Padova	29
Internorm , Gardolo	77	Swegon , Kvänum (S)	61
Isodomus , Gais	65	Terzer , Egna	49
Leitner Solar , Brunico	80	Loex , Terlano	55
Lignius , Merano	69	Velux , Colognola ai Colli	81
LignoAlp , Bressanone	51	Wicona , Ballò di Mirano	25
Mapei , Milano	84	Wolf Haus , Campo di Trens	13
Menerga , Bolzano	63	Zehnder , Campogalliano	75

L'armonia che nasce
da un **legame solido**
resiste alle intemperie della vita.



Mapetherm® System

Mapetherm® Tile System

new

Dalla ricerca Mapei due sistemi che assicurano l'**isolamento termico** a cappotto, sia con **finiture murali (Mapetherm System)** sia con l'applicazione di **piastrelle in ceramica a spessore sottile (Mapetherm Tile System)**.

Benessere e risparmio energetico, in accordo con le norme vigenti.



/mapeispa

Mapei con voi: approfondiamo insieme su www.mapei.it



Preserviamo l'ambiente in cui viviamo.



E con il nostro sistema finestra "certificato" garantiamo il tuo risparmio energetico.



ippogrifgroup.com



F.lli Pavanello Srl
Viale del Lavoro, 13 - 45100 Rovigo
TEL. +39 0425 474515 | FAX +39 0425 404269
www.pavanello serramenti.it

Numero Verde
800-123784

Grazie all'esperienza maturata in più di 60 anni di storia, Pavanello Serramenti rappresenta una delle realtà leader nel settore della produzione di infissi in legno e legno alluminio.

I suoi prodotti, realizzati esclusivamente con materie prime di altissima qualità selezionate all'origine, si integrano perfettamente con il design di qualsiasi ambiente e rispettano i più elevati standard di sostenibilità ambientale. La certificazione del "Sistema Finestra" progettato da Pavanello Serramenti è garanzia di elevato risparmio energetico e rappresenta il punto di forza di un'azienda che nel corso del tempo è diventata un punto di riferimento per l'arredamento della casa.



Finestra rivestita in pelle.