

N° 4 - ottobre 2011
IV Anno
Posta Italiana 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 - Ottobre 2011



CasaClima Awards 2011

Case prefabbricate in legno
CasaClima Work&Life
Termografia e serramenti



CasaClima Awards 2011

Il premio, promosso dall'Agenzia CasaClima e arrivato quest'anno alla sua nona edizione, intende premiare gli sforzi e gli investimenti compiuti in un'edilizia attenta al clima.



AWARDS 2011

- 6 CasaClima Awards 2011
- 7 Centro culturale Curtinie
- 11 Rifugio Resciesa
- 15 Casa Treyer
- 19 Casa Magnanelli
- 22 Sede aziendale Vanoncini
- 26 Sede aziendale Natural Building
- 29 Premio speciale
- 29 Premi di riconoscimento



Case prefabbricate di qualità

Le case prefabbricate in legno hanno rivoluzionato negli ultimi decenni il modo di costruire, portando una ventata di modernità e innovazione nell'edilizia italiana.

ATTUALITÀ

- 38 Case prefabbricate di qualità
- 52 Residenze che si alimentano con il sole

AGENZIA CASACLIMA

- 56 Certificazione Work&Life per il nuovo quartier generale Salewa
- 60 Sostenibilità è responsabilità
- 62 Inforoom CasaClima
- 70 Klimahouse Umbria 2011
- 74 Novità Agenzia CasaClima
- 76 Solar Decathlon Europe 2012
- 77 Convegno ClimaHotel Per un turismo consapevole
- 78 La certificazione Prodotto Qualità CasaClima
- 86 Facts & Figures
- 87 Cos'è una CasaClima?

38



SERIE

- 80 La termografia (3)

CasaClima Awards 2011

Il premio, promosso dall'Agenzia CasaClima e arrivato quest'anno alla sua nona edizione, intende premiare gli sforzi e gli investimenti compiuti in un'edilizia attenta al clima.

KlimaHaus Award 2011



LA GIURIA

Prof. Cristina Benedetti
Università La Sapienza, Roma

Siegfried Camana
Presidente ANAB, Milano

Helmut Moroder
Vicepresidente Cipra
International, Bolzano

Georg Pichler
Direttore Ufficio
Aria e Rumore, Bolzano

Norbert Lantschner
Direttore Agenzia CasaClima,
Bolzano

Ulrich Klammsteiner
Agenzia CasaClima, Bolzano

Georg Felderer
Studio tecnico "Energytech",
Bolzano

Venerdì 2 settembre a Cortina s.s.d.v., al centro "Curtinie", si è svolta la cerimonia di consegna dei cubi d'oro ai progetti vincitori dei CasaClima Awards 2011. La scelta di uno degli edifici premiati come cornice per questo evento, ben esprime la finalità principale del premio, ossia dare visibilità a progetti esemplari e promuovere modelli realizzabili di efficienza energetica. Il compito della giuria, anche quest'anno, non è stato facile, visto il sempre maggior numero di edifici certificati CasaClima che per le loro qualità e prestazioni possono aspirare a tale traguardo.

La consegna dei premi ai sei progetti vincitori e dei diplomi di riconoscimento è stata fatta direttamente dall'Assessore all'Ambiente e Energia della Provincia Autonoma di Bolzano Michl Laimer e dal direttore dell'Agenzia CasaClima Norbert Lantschner.

"Questa competizione è un'ottima occasione per riconoscere progetti innovativi e lan-

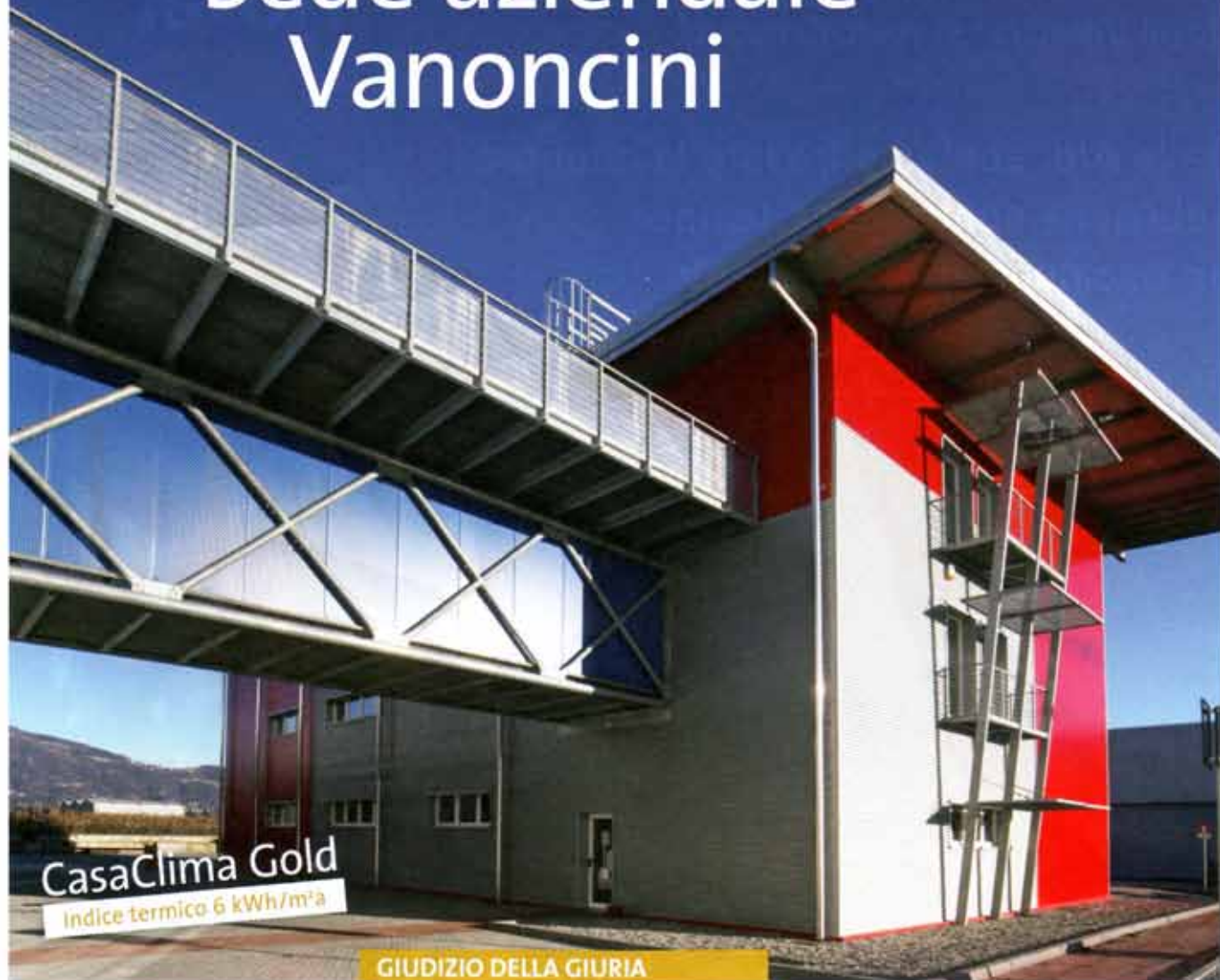


ciare un messaggio a favore dell'ambiente. Le CasaClima sono un segno concreto di soluzioni energetiche esemplari e sottolineano in questo modo la filosofia CasaClima. L'assegnazione di questo premio dimostra il successo e la validità di CasaClima" così Norbert Lantschner durante la cerimonia di premiazione. ☐

Sede aziendale Vanoncini

AWARDS

CASA CLIMA



CasaClima Gold
Indice termico 6 kWh/m²a

GIUDIZIO DELLA GIURIA

Benvenuti nel futuro: isolamento termico ottimale e impiantistica energeticamente ottimizzata per una sede aziendale all'avanguardia.

In conseguenza della continua espansione e dell'aumento di organico, arrivato ormai a 60 dipendenti, nel 2007 Vanoncini Spa, impresa edile specializzata nei sistemi a secco, ha sentito la necessità di dotarsi di una nuova sede, più adeguata alle proprie esigenze operative. Il nuovo quartier generale, che sorge su un'area di circa 12000 metri quadri a Mapello in provincia di Bergamo, vuole esprimere attraverso un'architettura innovativa la filosofia dell'azienda che ospita. Un layout generale che ottimizza i movimenti, senza intersezioni pericolose e improduttive, diventa metafora dei cantieri con la tecnologia a secco, dove, a differenza del sistema tradizionale, nessuna operazione è distruttiva. La struttura ospita

un'area di vendita di 4.000 metri quadri, un magazzino di circa 1000 metri quadri per la cantieristica con relativi piazzali, spazi per l'esposizione, una sala conferenze da 80 posti e sala prove di montaggio per la formazione pratica del personale dipendente e dei clienti. A questi spazi si aggiunge l'edificio per uffici su tre livelli, progettato per raggiungere il più elevato standard energetico CasaClima, ossia la classe Gold. Qui, al piano terra, trovano posto la reception, gli uffici dei reparti operativi, dei geometri di cantiere e dei capicantiere, gli spogliatoi per gli operai e le sale per le riunioni operative. Il piano primo è destinato agli uffici per la progettazione e la preventivazione, all'ufficio acquisti ed assistenza vendita, ed è collegato al capannone attraverso un ponte in acciaio. L'ultimo piano è riservato alla direzione e agli uffici amministrativi.

Tecnologia a secco per un involucro ipercoibentato

Alla base della nuova costruzione in classe Gold c'è lo stesso principio informatore di tutte le opere residenziali realizzate dall'azienda: un involucro molto ben isolato e adeguatamente schermato nella stagione estiva, con fabbisogni energetici e di gestione ridotti ai minimi termini durante tutto l'anno ed una conseguente dotazione di impianti sofisticati ma essenziali.

L'edificio è interamente realizzato con la tecnica S/R "Struttura e Rivestimento", che prevede una scocca portante costituita da un telaio statico in acciaio, assemblato e imbullonato in cantiere sul modello di un kit di montaggio. La struttura è completata all'esterno da una pelle di rivestimento costituita da pannelli coibentati e lamiera d'acciaio colorato, vincolati alle strutture statiche. I balconi e gli spazi tecnici di collegamento sono realizzati in acciaio e contribuiscono, con opportuni brise-soleil in grigliato, a creare un sistema di schermi solari per il periodo estivo. Il guscio abitativo interno è composto con i più evoluti materiali dell'edilizia a secco, per garantire il massimo confort termico, igrometrico ed acustico. Le importanti intercapedini generate dalla distanza tra la pelle di rivestimento e il guscio abitativo interno sono saturate da una particolare stratificazione di materiali isolanti tradizionali, quali lana di roccia e fibra di poliestere, a cui si aggiungono materiali tecnologicamente più

innovativi, come i materiali termoriflettenti stratificati di derivazione aerospaziale.

L'involucro così ottenuto raggiunge livelli di trasmittanza termica attorno ai $0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ sia per le pareti opache esterne, sia per la copertura piana ed è completato con serramenti in PVC altamente performanti per le parti vetrate. Particolare attenzione è stata dedicata sia allo studio meticoloso di tutti i nodi costruttivi, al fine di evitare ponti termici e/o fenomeni di condensazione interstiziale, sia alla progettazione acustica. Gli uffici operativi e le sale riunioni sono infatti tutti dotati di controsoffitti fonoassorbenti che hanno anche l'importante funzione di purificare l'aria.

Comfort ed efficienza in primo piano

Come nelle moderne automobili, tra la carrozzeria e gli allestimenti interni trovano spazio tutti gli impianti che governano le funzioni di una macchina complessa come è un edificio per uffici.

L'impianto di ventilazione è alimentato da unità di trattamento aria con recupero di energia pari al 91% per quanto riguarda il calore sensibile e al 72% per il calore latente. È inoltre dotato di umidificatore a vapore per un comfort termoigrometrico ottimale durante la stagione fredda. Una batteria a espansione diretta provvede a recuperare il calore per il post-riscaldamento dell'aria. Il sistema di ventilazione meccanica non contribuisce solo a limitare le perdite energe-

DATI DELL'EDIFICIO

Committente:

Vanoncini Spa

Ubicazione:

Località S. Cassiano-Mapello (BG)

Progettazione architettonica:

Arch. Paolo Ghezzi

Progettazione energetica:

Studio Carlini/
Ing. Marco Graiff

Tipo di costruzione:

Costruzione leggera a secco

Rapporto superficie disperdente dell'involucro/volume lordo riscaldato:
0,38 l/m

Coefficiente medio di trasmissione globale Um:
0,20 W/(m²K)





tiche per ventilazione, ma assicura anche a tutto il personale le migliori condizioni operative durante l'intero anno, proteggendo dagli inquinanti provenienti dall'ambiente esterno.

Il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo dei diversi ambienti di lavoro sono assicurati da un sistema di pompe di calore. Le previsioni, con riferimento al periodo invernale indicano che, grazie all'iperisolamento dell'involucro, un comfort termico sufficiente può essere garantito comunque dalla sola presenza degli utenti e dei computer e dai guadagni solari attraverso gli elementi vetrati dell'involucro.


Massima attenzione è stata posta anche nella riduzione del fabbisogno elettrico per

l'illuminazione artificiale: per questo sono stati previsti sistemi di armonizzazione con la luce naturale, anche utilizzando automatismi di grande affidabilità, in modo da fornire sempre all'ambiente le condizioni di luce ottimali per il lavoro degli operatori.

Per la copertura dei fabbisogni elettrici della nuova sede è stato previsto un parco fotovoltaico di 54,4 kWp, totalmente integrato nella copertura del capannone e collegato a un sistema automatizzato di monitoraggio della produzione e dei consumi.

Tanto tempo per progettare ma poco tempo per realizzare

È sicuramente questo uno dei segreti che hanno permesso di conciliare qualità costruttiva e redditività, perché molto spesso "il tempo è denaro".

Grazie all'adozione di tecnologie a secco, alla prefabbricazione e all'attenta progettazione dell'edificio in ogni suo dettaglio i tempi di realizzazione si sono potuti enormemente ridurre rispetto ad un'analoga costruzione realizzata con tecnologie tradizionali. Se nei primi giorni di gennaio 2010 la palazzina per uffici si intravedeva appena attraverso la carpenteria d'acciaio appena messa in opera, cinque mesi dopo, a giugno 2010 l'azienda ha potuto insediarsi nei nuovi uffici già completi di finiture e arredi. 

Fabbisogno di calore per riscaldamento riferito a Bergamo

Fabbisogno di calore per riscaldamento nel periodo di riscaldamento	6723 kWh/a
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico superficie netta	6,16 kWh/(m ² a)
Categoria termica dell'edificio	GOLD

Fabbisogno di energia primaria/emissioni di CO₂

Fabbisogno di energia primaria globale	-63087 kWh/a
Quota di energia alternativa	69,6 %
Emissioni CO ₂	-8,46 t/a
Indice CO ₂	-7,75 kg/(m ² a)
Categoria di efficienza energetica complessiva	GOLD