

Klimahouse Lombardia

Risanamento ed efficienza energetica in edilizia

Lario Fiere, Erba (CO), 4-6 ottobre 2019

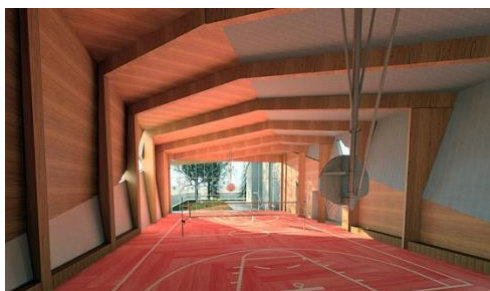
## Klimahouse Lombardia 2019

### La sostenibilità come leva dell'innovazione tra edilizia pubblica e privata

*Dall'Alto Adige alla Sicilia, dalla Lombardia alla Puglia, la necessità di rinnovamento del patrimonio scolastico secondo criteri di sostenibilità e di risparmio energetico è una priorità condivisa. Il ruolo delle Amministrazioni Pubbliche locali nell'estensione di una progettazione eco-compatibile agli spazi collettivi è uno dei temi di Klimahouse Lombardia, fiera specializzata nel risanamento e nell'efficienza energetica in edilizia. L'appuntamento con la manifestazione promossa da Fiera Bolzano è dal 4 al 6 ottobre presso Lario Fiere ad Erba in provincia di Como.*

**Bolzano, 4 ottobre 2019** – L'educazione allo sviluppo sostenibile parte da azioni concrete volte a migliorare la qualità dell'ambiente e il benessere dell'uomo. È da questi presupposti che Klimahouse Lombardia, edizione locale di Klimahouse a Bolzano, a fianco dello spazio espositivo presidiato da oltre 80 aziende di settore, presenta un variegato programma formativo: oltre 40 eventi di contorno tra cui convegni, workshop e visite guidate sul campo agli edifici più virtuosi certificati in Lombardia che 'fanno scuola'.

Come la nuova **palestra della Scuola Primaria Umberto Tagliabue** a Desio, una struttura in cantiere in grado di trasmettere un forte messaggio sul piano didattico e di integrare elevate performance impiantistiche ai più alti criteri di sostenibilità ambientale.



L'edificio si configura come **edificio nZEB** ed è progettato secondo gli standard della certificazione di qualità **"CasaClima Nature"** che, oltre a garantire prestazioni energetiche di eccellenza superando i minimi nazionali e regionali, consente di raggiungere i più elevati livelli di benessere per chi usufruisce dello spazio.

Il committente, il Comune di Desio, ha infatti voluto che la nuova palestra della scuola fosse **all'avanguardia non solo in termini di fabbisogno energetico e di impronta ambientale** - dalle emissioni di CO<sub>2</sub> all'impatto idrico fino alla scelta dei materiali - **ma anche dal punto di vista della qualità indoor.**

Progettato dall'Architetto Laura Rocca dello Studio Roccacatier di Monza con il supporto dell'Architetto Giuseppe Cabini, consulente CasaClima del CasaClima Network Lombardia e dell'Ingegnere Paolo Marazzi per gli impianti meccanico, idrico-sanitario e di riscaldamento e il Perito Industriale Umberto De Pace per gli impianti elettrici, l'edificio soddisfa tutti i parametri della certificazione "CasaClima Nature" anche sul fronte della qualità dell'aria interna, dell'illuminazione naturale - con oltre il 70% delle superfici verticali esterne costituite da vetrate - e del comfort acustico, grazie alle elevate prestazioni di fonoisolamento.

*"Da anni Klimahouse è fortemente impegnata a promuovere una cultura della progettazione sostenibile anche tra gli enti pubblici che hanno la responsabilità di scelte etiche e dalla forte valenza educativa", commenta Thomas Mur, Direttore di Fiera Bolzano. "Non solo in considerazione dell'impatto che hanno sull'ambiente e sul benessere dei suoi fruitori ma che insegnino anche a vivere la comunità come crescita e condivisione sociale", conclude Mur.*

La destinazione d'uso aggiunge un ulteriore elemento virtuoso all'edificio: non solo palestra scolastica ma un vero e proprio spazio d'incontro aperto a cittadini, con un campo da pallavolo e da basket e aree a disposizione della collettività per i momenti di socialità e di aggregazione per feste, assemblee ed eventi culturali. Un ambiente polivalente, dunque, con una fruibilità non limitata alle sole ore scolastiche ma estesa a tutti i momenti di socialità, a testimonianza del fatto che un edificio sostenibile non debba essere concepito come un sistema chiuso in se stesso ma come uno spazio permeabile in continuo dialogo con ciò che lo circonda, da vivere e da condividere.

La visita alla nuova palestra della Scuola Primaria Umberto Tagliabue di Desio è prevista per sabato 5 ottobre 2019 con partenza da Lario Fiere alle 10 e rientro alle 13.30.

Per iscriversi ai tour guidati organizzati da Klimahouse Lombardia (visita alla palestra della scuola elementare di Desio e agli appartamenti Climacomfort a Mulazzano):

<http://www.fierabolzano.it/klimahouselombardia/tour.htm>

**KLIHAHOUSE LIVE on:**

Web: <http://www.fierabolzano.it/klimahouselombardia/>  
Photo Gallery: <http://www.fierabolzano.it/klimahouse/mediateca.htm>  
Twitter: #klimahouse @fieramesse  
Facebook: #klimahouse @FieraBolzanoMesseBozen  
Instagram: <https://www.instagram.com/fieramesse/>  
You Tube Canale: <https://www.youtube.com/user/fierabolzano>  
You Tube Playlist Klimahouse: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL8ADD888681B930B0>

PR&PRESS AD MIRABILIA - Via Ariosto, 28 - Milano  
tel. +39 02 438219.1 - [klimahouse@admirabilia.it](mailto:klimahouse@admirabilia.it)  
Contatti: Manuela Lubrano - Tel. 02 4382.1937 - Cell. 349 2410696  
Chiara Carinelli - Tel. 02 4382.1948 - Cell. 347 7898673

## Nuova Palestra della Scuola Primaria Umberto Tagliabue di Desio

## DESCRIZIONE TECNICA DELL'EDIFICIO: ASPETTI ENERGETICI, IMPIANTISTICI E SOSTENIBILITA'

L'edificio di nuova costruzione, in conformità alle normative nazionali e regionali sull'efficienza energetica, si configura come edificio nZEB. Il progetto prevede il superamento degli standard cogenti con l'implementazione della certificazione di qualità "**CasaClima Nature**". Questa certificazione infatti supera i minimi standard nazionali e regionali garantendo i più alti criteri di sostenibilità e prestazioni energetiche di eccellenza.

Punto di partenza per lo sviluppo del concept è la favorevole vista sul lato sud caratterizzata da superfici verdi, alberi ed esposizione solare. Il progetto ha preso forma seguendo i canoni bioecologici con l'obiettivo di raggiungere un bassissimo consumo energetico. I raggi del sole penetrano infatti all'interno di tutti gli spazi attraverso le facciate vetrate poste a sud est e ad ovest e i lucernari, fornendo calore e luce durante tutto il periodo invernale e permettendo così di utilizzare l'energia solare in modo passivo. Allo stesso tempo, l'edificio risulta schermato nei mesi più caldi, garantendo un buon isolamento termico. Il ricircolo dell'aria fresca notturna assicura, inoltre, il raffrescamento con il rispettivo accumulo del fresco attraverso le masse edilizie.

La copertura a **tetto verde** contribuisce a restituire all'ambiente il terreno consumato dalla costruzione e, funzionando da riserva idrica, con l'assorbimento delle acque meteoriche, fornisce un prezioso spunto per comunicare efficacemente ai bambini il concetto di **recupero idrico**.

L'accumulo dell'impianto fotovoltaico e tutta l'impiantistica sono previsti con monitoraggi in vista in modo da trasmettere e formare sul **risparmio energetico**. La facciata vetrata posta a sud mette in dialogo l'edificio con l'esterno, offrendo da una parte la vista dell'interno da fuori e dall'altra la visuale verso l'aria aperta, creando un forte legame con l'ambiente, il sole e la natura.

L'architettura diventa così un mezzo di comunicazione e uno **strumento didattico** per orientare una futura visione del mondo sostenibile e responsabile. L'**elevato isolamento termico**, l'impianto di riscaldamento e la ventilazione con recupero di calore riducono al minimo le perdite di energia termica, garantendo superfici più calde d'inverno e pareti più fresche in estate. A questi benefici si associano quelli di una maggiore luce naturale e della vista verso l'esterno, per un ambiente molto confortevole e accogliente. L'accumulo del guadagno solare passivo nelle masse dell'edificio permette di bilanciare facilmente le estreme condizioni di utilizzo (alta produzione di calore interna a regime, nessuna produzione di calore nelle ore notturne e nei fine settimana).

L'acqua "calda" è fornita dalla pompa di calore (generatore che sfrutta risorse rinnovabili) alimentata elettricamente dall'impianto fotovoltaico posizionato sulla copertura, mentre per il riscaldamento è utilizzato un sistema radiante a bassissima temperatura. Gli impianti di ventilazione con recupero di calore "concetto CasaClima/Passiv Haus" garantiscono il ricambio dell'aria. Tutte le canalizzazioni (ventilazione, acqua calda, riscaldamento) sono a vista o nascoste da cartongessi rimanendo facilmente accessibili per la manutenzione e per la didattica.

## UFFICIO STAMPA | PRESSESTELLE | PRESS OFFICE

Il bassissimo fabbisogno termico invernale dell'edificio, pari a 33 kWh/m<sup>2</sup>a (superficie utile netta) secondo le regole dello standard "CasaClima" è interamente coperto da generatori a pompa di calore. Sempre secondo questo standard, la tenuta all'aria dell'edificio è curata con attenzione dalla fase di progetto fino alla fase di realizzazione, per la quale si prevede la verifica finale secondo la UNI EN ISO 9972 con un valore N50 < 0,6 h<sup>-1</sup>.

### Dati su impianti, consumi/produzione energetica:

Pompa di Calore: 7,6 kW<sub>elett</sub> per riscaldamento e raffreddamento

Classe di efficienza energetica dell'involucro: A (35kWh/(m<sup>2</sup>a))

Classe di efficienza complessiva: 22 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a + VMC con recupero di calore efficienza 70% + Impianto fotovoltaico 17 kW<sub>picco</sub>

Materiali utilizzati: palestra con struttura in legno e spogliatoi in tradizionale e cemento armato

Test da sostenere: Blowerdoor Test conforme a UNI EN ISO 7792

### La Certificazione CasaClima Nature è una valutazione di sostenibilità degli edifici e si articola nella verifica di 6 aree tematiche:

- A. impatto ambientale dei materiali utilizzati per la costruzione dell'edificio
- B. impatto idrico dell'edificio
- C. qualità dell'aria interna
- D. protezione dal gas radon
- E. illuminazione naturale
- F. comfort acustico

### KLIMAHOUSE LIVE on:

Web: <http://www.fierabolzano.it/klimahouselombardia/>

Photo Gallery: <http://www.fierabolzano.it/klimahouse/mediateca.htm>

Twitter: #klimahouse @fieramesse

Facebook: #klimahouse @FieraBolzanoMesseBozen

Instagram: <https://www.instagram.com/fieramesse/>

You Tube Canale: <https://www.youtube.com/user/fierabolzano>

You Tube Playlist Klimahouse: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL8ADD888681B930B0>

PR&PRESS AD MIRABILIA - Via Ariosto, 28 - Milano

tel. +39 02 438219.1 - [klimahouse@admirabilia.it](mailto:klimahouse@admirabilia.it)

Contatti: Manuela Lubrano – Tel. 02 4382.1937 – Cell. 349 2410696

Chiara Carinelli – Tel. 02 4382.1948 – Cell. 347 7898673