



EDIFICI PASSIVI

## CASA SANI

Committente :

Famiglia Sani

Descrizione :

Nuova costruzione di edificio residenziale unifamiliare in muratura in standard energetico passivo certificato Passivhaus Institute



### DATI GENERALI

**proprietà:** Famiglia Sani

**località:** Colorno (PR)

**dati climatici:** temperatura esterna minima: -5°C

Gradi giorno: 2.494

**Progettista architettonico:** Arch. Ghillani Raffaele

**Anno di costruzione:** in corso

**Sup. utile:** 214,68 m<sup>2</sup>

**Sup. disperdente:** 684,35 m<sup>2</sup>

**Volume lordo:** 1015,60 m<sup>3</sup>

**Rapporto sup/vol.:** 0,67

**Numero abitanti:** 2

### DATI SULL'INVOLUCRO

**struttura portante:** muratura portante tipo Ytong

**pareti esterne opache:**  $U = 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (24 cm di silicato di calcio)

**solaio verso terra:**  $U = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (40 cm vetro cellulare)

**tetto:**  $U = 0,11 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (34 cm fibra di legno)

**finestre:**  $U_w = 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (vetrocamera doppia basso emissivo)

**indice energetico involucro:** 12 kWh/m<sup>2</sup>a

**energia primaria invernale:** 3225 kWh

### DATI SUGLI IMPIANTI

Pompa di calore aria-acqua reversibile di potenza 5 kW con impianto a tutt'aria associato alla ventilazione meccanica controllata. Pannelli solari termici per produzione ACS.



EDIFICI PASSIVI

## CASA SANI

Committente :

Famiglia Sani

Descrizione :

Nuova costruzione di edificio residenziale unifamiliare in muratura in standard energetico passivo certificato Passivhaus Institute





EDIFICI PASSIVI

# CASA SANI

Committente :

Famiglia Sani

Descrizione :

Nuova costruzione di edificio residenziale unifamiliare in muratura in standard energetico passivo certificato Passivhaus Institute



TBZ – Centro di Fisica Edile  
Via Maso della Pieve 60a  
I-39100 Bolzano (BZ)  
www.tbz.bz

autorizzato dal:  
Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
Rheinstr. 44/46  
D-64283 Darmstadt



## Certificato

Il certificatore Günther Gantioler, TBZ

Casa Sani Colorno  
Strada Cadassa, I-43052 Colorno (PR)

Committente: **Roberto Sani**  
Via Mentana 2, I-43052 Colorno (PR)

Progettista: **Arch. Raffaele Ghillani**  
Via Pilastrello 9, I-43123 Parma (PR)

Energy- **Arch. Raffaele Ghillani**  
Manager: Via Pilastrello 9, I-43123 Parma (PR)

il certificato

## Edificio passivo CERTIFICATO

La progettazione dell'edificio rientra nei parametri richiesti dal Passivhaus Institut per case passive. Con una esecuzione accurata corrisponde ai seguenti criteri:

- L'edificio ha un involucro coibentato in modo ottimale e dettagli di alta qualità. Il surriscaldamento estivo è stato controllato. Il fabbisogno energetico utile è limitato a

**Riscaldamento: 15 kWh per m<sup>2</sup> di superficie utile calpestabile e anno;**  
**o 10 W/m<sup>2</sup> di carico termico**

- La tenuta all'aria dell'involucro termico collaudata secondo la norma UNI EN 13829 è di altissima qualità e garantisce l'assenza di tiraggi e un consumo basso di energia. Il ricambio d'aria naturale dell'involucro con una differenza di 50 Pa è limitato a

**0,6 all'ora, in riferimento al volume d'aria netto dell'edificio;**

- Nell'edificio è installato un impianto di ventilazione forzata con filtri d'alta qualità, recupero di calore d'alta efficienza e consumo basso di corrente elettrica. Così vengono garantiti un'alta qualità dell'aria indoor combinato a un basso consumo di energia.
- Il consumo totale di energia primaria per riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione, produzione acqua calda sanitaria, ventilazione e corrente elettrica domestica viene ridotto con un'uso standard a non più di

**120 kWh per m<sup>2</sup> di superficie utile calpestabile e anno.**

Il certificato è da considerare soltanto con il quaderno di certificazione, dove sono riportati tutti i dettagli dell'edificio.

Case passive garantiscono un alto comfort d'estate come d'inverno. Possono essere riscaldati con potenze minime, per esempio riscaldando l'aria di mandata dell'impianto di ventilazione. Le superfici interne dell'involucro termico sono uniformemente calde; la temperatura superficiale è quasi quella dell'aria interna. Per l'alta tenuta all'aria con un'uso standard sono da escludere fenomeni di tiraggio. L'impianto di ventilazione forzata garantisce un'alta salubrità dell'aria. I costi per riscaldamento e raffrescamento sono molto bassi. Per il loro basso consumo energetico offrono molta sicurezza contro aumenti di costo dei combustibili o contro la loro mancanza sul mercato. Inoltre l'ambiente viene tutelato in modo ottimale perché vengono consumate poche risorse energetiche e vengono prodotte basse emissioni nocive e poco gas serra CO<sub>2</sub>.

Ente certificatore: TBZ Srl; SrNr: 2012TBZ10  
Bolzano, 03/11/2012  
Zertifikats-ID: 5463\_TBZ\_PH\_20121031\_GG

  
Günther Gantioler