

Certificato PH

metodo monitorato

Il certificatore Arch. Marco Cimini conferma il certificato Passive House per
Edificio unifamiliare di nuova costruzione Villa Magnolia
Località Cernidor 4/a, 38122 Trento (TN)
Localizzazione N 46,05° | E 11,138°

Committente: **GRUPPO DALLE NOGARE**
Via Giovanelli 23, Trento (TN)

Progettista/ **Arch. Alberto Winterle**
Direttore lavori: Via del Suffragio 83, Trento (TN)

Energy- **Günther Gantioler**
Manager: Oberdorf 11, 39040 Barbiano (BZ)



SrNr: 2023-036

Indice involucro invernale	15,4 kWh/m ² a	Gradigiorno 20/12	2.486 Kd
Carico termico invernale wc	14,3 W/m ²	Superficie netta riscaldata	358 m ²
Qualità tenuta d'aria n50	0,64 h-1	Volume lordo	1.499 m ³
Indice involucro estivo sensibile	12,2 kWh/m ² a	Compattezza S/V	0,57 m ² /m ³
Indice involucro estivo latente	0,1 kWh/m ² a	Indice energetico finale	52,7 kWh/m ² a
Carico termico estivo wc	11,4 W/m ²	Uso rinnovabile totale	82,4 kWh/m ² a
% ore surriscaldate	29,8%	Indice primario effettivo	102,8 kWh/m ² a

Note:

Questo certificato è il risultato di un iter di progettazione, costruzione e collaudi secondo il regolamento tecnico del Passive House Institute Italia (www.phi-italia.it). Il PHI Italia rilascia due tipologie alternative di certificati. Quello standardizzato, e quello ampliato monitorato.

Questo certificato é del tipo “Monitorato”.

Il certificato richiede un monitoraggio dei risultati attraverso dei sensori IAQ (temperatura interna, umidità relativa interna, tasso di CO₂), dei sensori del clima esterno (pressione atmosferica, temperatura esterna, umidità relativa esterna) e dei consumi energetici finali per la durata di 2 anni. Questo monitoraggio non è inteso come controllo esterno, ma soprattutto come aiuto alla taratura del sistema involucro/impianti agli abitanti, tecnici ed artigiani. I risultati riassuntivi del monitoraggio vengono pubblicati mensilmente sul sito del PHI Italia – www.phi-italia.it. Nel caso di edifici con più unità interne, il PHI Italia sceglie quello più rappresentativo per tale scopo.

La tabella riassuntiva: il certificato riporta vari valori riassuntivi, che sono definite come segue:

Indice involucro invernale	Fabbisogno energetico per riscaldamento a m ² di superficie netta riscaldata, senza perdite degli impianti. Limite: 15,4 kWh/m ² a – UNI EN ISO 13790
Carico termico involucro invernale wc: worst case (anno più freddo)	Fabbisogno di potenza per riscaldamento a m ² di superficie netta riscaldata, senza perdite degli impianti. Limite in edifici con riscaldamento esclusivo tramite VMC: 10 W/m ²
Qualità tenuta d'aria n50	Valore n50 misurato nel collaudo finale tramite test BlowerDoor. Limite: 0,64 h ⁻¹ · UNI EN 13829
Indice involucro estivo sensibile	Fabbisogno energetico per raffrescamento a m ² di superficie netta riscaldata, senza perdite degli impianti. Limite: 15,4 kWh/m ² a – UNI EN ISO 13790
Indice involucro estivo latente	Fabbisogno energetico per deumidificazione a m ² di superficie netta riscaldata, senza perdite degli impianti. Senza limite - UNI EN ISO 13790
Carico termico involucro estivo wc: worst case (anno più caldo)	Fabbisogno di potenza per raffrescamento a m ² di superficie netta riscaldata, senza perdite degli impianti. Limite in edifici con riscaldamento esclusivo tramite VMC: 4 W/m ²
% ore surriscaldate (anno medio)	Percentuale di ore all'anno surriscaldate oltre i 26°C senza impianto di raffrescamento e deumidificazione. Limite 10%
Gradigiorno	Gradigiorno ufficiale del luogo - UNI 10349 o simulata con Meteonorm (statistiche nuove)
Superficie netta riscaldata	SUR – superficie netta di tutti gli ambienti interni riscaldati.
Compattezza S/V	Rapporto superficie dell'involucro esterno/volume lordo rinchiuso dell'edificio; grado di compattezza
Indice utile (Risc/Raff/ACS/el)	Indice energetico specifico utile complessivo di tutte le utenze energetiche (riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione, produzione acqua calda sanitaria, illuminazione, cucina, elettrodomestici, attrezzi e macchine di lavoro). Corrisponde al fabbisogno di condizionamento del involucro costruito e dei fabbisogni utili della produzione dell'acqua calda sanitaria, dell'illuminazione e delle apparecchiature elettriche.
Indice finale effettivo	Indice finale complessivo (incluso le perdite/rendimenti degli impianti) di tutte le utenze energetiche (riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione, produzione acqua calda sanitaria, illuminazione, cucina, elettrodomestici, attrezzi e macchine di lavoro). corrisponde al consumo di combustibili sulle bollette.
Produzione rinnovabile totale	Produzione di energia rinnovabile sul posto (fotovoltaico, solare termico, mini-eolico, calore ambientale per uso in pompa di calore, ...);
Indice primario effettivo	Indice energetico primario effettivo (totale meno rinnovabile)

Nota:

Gli apparecchi di ventilazione e condizionamento, per evitare possibili disturbi acustici, vanno utilizzati secondo le velocità prescritte nel calcolo passivo dell'edificio (0,3 ricambi d'ora).