

Edifici passivi

Hörbranz (Austria)



Foto Ignacio Martinez

Hörbranz - L'edificio passivo – Veduta da Sud

Progetto

Indirizzo	A-6912 Hörbranz, Vorarlberg
Committente	Hofer/Osterle/Amann
Architetto	Ing. Richard Caldonazzi, Frastanz
Ingegneri	Impiantistica: Ing. Christof Drexel, Bregenz
Periodo di costruzione	Ottobre 1998 – Giugno 1999
Tipologia architettonica	Casa a schiera
Utilizzo	Alloggi di proprietà
Unità abitative (UA)	3
Superficie abitabile complessiva	394 m ²

Costruzione

Tipologia	Muratura in laterizio combinata con isolamento termico in sughero
Finestre	Telai in legno tipo standard; vetri termici a tre lastre, valore $g = 47\%$
Valori U in W/m ² K	Pareti esterne: 0,10; solaio sopra scantinato: 0,11; tetto: 0,09; finestre: vetri: 0,6; telaio: 1,12; complessivamente: 0,83

Impianti

Riscaldamento	Preriscaldamento dell'aria in entrata tramite scambiatori interrati, postriscaldamento tramite uno scambiatore acqua/aria, pompa di calore e/o caldaia a gas (in situazioni d'emergenza)
Ventilazione	Ventilazione individuale e controllata con recupero di calore dall'aria in uscita

Acqua calda Collettore solare integrato nella facciata (18 m² per ciascuna delle abitazioni), serbatoio di 3000 litri
Apparecchi elettrici Sono in uso elettrodomestici ad alto rendimento

Indicatori energetici

Superficie di riferimento 381 m²
Consumo d'energia termica 7,5 kWh/(m²a)
(misurato) Il valore è stato calcolato per un anno e una temperatura interna di 20°C in base al consumo stagionale rilevato
Fabbisogno termico 13,8 kWh/(m²a);
(calcolato secondo PHPP)

Costi annuali d'esercizio	€/UA
Ricambio filtri	33
Energia elettrica (ventilazione)	38
Altri costi supplementari	0
Totale (esclusa energia termica)	71
Energia termica (riscaldamento + acqua calda)	208
Energia termica (edificio normale paragonabile)	789