

Documento informativo sull'esempio di progetto 1:

Risanamento energetico completo di un complesso residenziale

L'immobile

Complesso residenziale con 5 case a schiera
Luogo: Gorgier, NE
Anno di costruzione: 1983
Riscaldamento utilizzato finora: impianto di riscaldamento centralizzato a nafta

Il progetto

- Risanamento dell'involucro dell'edificio secondo standard Minergie
- Ventilazione dolce
- Passaggio da impianto di riscaldamento centralizzato a nafta e boiler elettrico all'utilizzo di pellet
- Preinstallazione per impianto solare



Complesso residenziale soggetto a risanamento energetico a Gorgier, NE

Periodo di esecuzione dei lavori:

Aprile 2010 presumibilmente fino a giugno 2011

Costi del risanamento totale: 755'000 Fr.

Costi del risanamento dell'involucro dell'edificio: 472'100 Fr.

Totale dei contributi di incentivazione: 70'295 Fr.

Bilancio energetico

	Risorsa	Consumo risorse	Emissione CO ₂	Consumo energetico
Prima	Riscaldamento a nafta	11'000 l / anno	29 t / anno	110'000 kWh / anno
	Boiler elettrico			25'000 kWh / anno
	Totale			135'000 kWh / anno
Dopo ¹⁾	Pellet ²⁾	13 t / anno	0 t / anno	62'000 kWh / anno

Risparmio energetico

54%

1) calcolo, 2) per riscaldamento e acqua calda

I lavori all'involucro dell'edificio

Infissi

- Infissi in plastica con tripla vetratura

Costi: 108'600 Fr.

Contributo d'incentivazione: 10'080 Fr.

Tetto

- isolamento esistente: lana di roccia da 15 cm
- lana di roccia da 5 cm tra le travi
- pannelli di lana di legno da 12 cm

Costi: 176'000 Fr.

Contributo d'incentivazione: 27'960 Fr.

Facciata

- isolamento esistente: lana di roccia da 15 cm
- isolamento esterno aggiuntivo di 12 a 16 cm in polistirolo espanso con additivo di grafite

Costi: 136'000 Fr.

Contributo d'incentivazione: 25'880 Fr.

Scantinato

- isolamento esistente: lana di roccia da 3.5 cm
- isolamento supplementare con lana di roccia da 12.5 cm
- rivestimento isolante delle scale

Costi: 51'500 Fr.

Contributo d'incentivazione: 6'375 Fr.

I lavori agli impianti tecnici

- Preinstallazioni per collettori solari termici e impianto fotovoltaico
- Riscaldamento e produzione di acqua calda a pellet
- Ventilazione dolce con rispettivamente 1 monoblocco per ogni unità abitativa (i tubi di ventilazione sono stati integrati nell'isolamento della facciata)



I motivi alla base della mia scelta

“A parte il valore ecologico, con il risanamento energetico voglio che i miei figli possano godere anche di vantaggi economici. Ritengo sia meglio lasciare ai miei figli una casa sana e che sia veramente di buona qualità, invece di lasciar loro una bella somma di denaro su un conto corrente bancario. Una casa che funziona, che è ben isolata, che rispetta l'ambiente e che ricava calore dalle energie rinnovabili è senz'altro un bel ricordo. Un altro motivo a mio avviso è l'etichetta Minergie. Non tanto ovviamente per il riconoscimento in sé, quanto per il significato che implica questa etichetta: il proprietario di casa non viene abbandonato quindi sul più bello, ma ottimizza le facciate, gli infissi, gli scantinati ed il sistema di ventilazione.”

Charles Grossenbacher, proprietario