Quanto vi costerà il riscaldamento di questa casa

Riéll 5, 6763 Mairengo — Canton Ticino · EGID 703603 · allestito il 26.10.2026
ESEMPIO — un edificio reale, mostrato come esempio del dossier.

Oggi riscaldamento e acqua calda costano circa CHF 2’250 all'anno (caldaia a olio).

Qui è una pompa di calore a far risparmiare di più (circa CHF 300 all'anno), ma i soli risparmi la ripagano solo in 95-123 anni. I lavori si giustificano soprattutto con i sussidi, per il comfort, il valore dell'immobile e la classe CECE — o quando il riscaldamento va comunque sostituito.

Se…	Lavori (ordine di grandezza)	Riscaldamento all'anno dopo
Isolare facciata e tetto	CHF 48’000 – 94’000	CHF 1’950
Installare una pompa di calore	CHF 27’000 – 35’000	CHF 1’950
Entrambe	—	CHF 1’700

Il tetto potrebbe produrre circa **19’200 kWh di elettricità solare all'anno** sulle falde ben esposte (104 m²).

Classe CECE probabile dell'involucro: **C** (sulla base della stima dell'Ufficio federale dell'energia).

Gli importi sono ordini di grandezza, calcolati con i prezzi ufficiali dell'energia 2026 e la tariffa elettrica del comune. Questo dossier non è un CECE e non lo sostituisce.

1. Quanto costa il riscaldamento oggi

Cifra centrale sulla base **della stima dell'Ufficio federale dell'energia**: 20’100 kWh di calore all'anno (riscaldamento e acqua calda), cioè **CHF 2’250**. Per un edificio di quest'epoca mai risanato, la forchetta andrebbe da CHF 3’350 a CHF 4’700.

Prezzo: olio combustibile: 95 ct./litro (≈ 9,5 ct./kWh, 10 kWh per litro) (UFAM/UFE, Allegato C « Prezzi dell'energia », stato al 08.01.2026).

Il controllo migliore: le fatture del riscaldamento degli ultimi tre anni. Nettamente più basse di questa cifra? Probabilmente l'edificio è già stato migliorato.

2. Le opzioni e quanto costano

Isolare facciata e tetto. Circa 214 m² di facciata e 163 m² di tetto: lavori nell'ordine di CHF 48’000 – 94’000 (facciata CHF 150–250/m², ponteggio CHF 3000–8000, tetto CHF 80–200/m²). La bolletta scenderebbe a circa **CHF 1’950 all'anno**. Finestre e cantina a parte, su preventivo.

Ordini di grandezza: renovation-facade.ch, mesartisans.ch, isoler.ch (fonti commerciali, 2026). Un preventivo è indispensabile.

Installare una pompa di calore aria-acqua. Consumerebbe circa 7’600 kWh di elettricità all'anno, alla tariffa di 25.89 ct./kWh (Cooperativa Elettrica di Faido (CEF), profilo ElCom H7): **CHF 1’950 all'anno** (da CHF 1’750 a 2’250 secondo il rendimento). Investimento: CHF 27’000 – 35’000 per una casa, prima dei sussidi.

Investimento: UBS, « Sostituire il riscaldamento a olio o a gas » ; Raiffeisen, « Esempio di costi: pompa di calore ».

3. Il tetto solare

Falda	Superficie	Idoneità	Produzione annua
1 — orientata a sud, 18°	104 m²	buona	19’200 kWh
2 — orientata a nord, 17°	106 m²	media	15’600 kWh

Fonte: UFE, « Energia solare: idoneità dei tetti » (tettosolare.ch).

4. Sussidi e procedura

– Il **Programma Edifici** di Confederazione e Cantoni sostiene l'isolamento — secondo le regole federali almeno CHF 40 al m² — e la sostituzione dei riscaldamenti fossili; il Cantone aggiunge spesso la sua parte (ilprogrammaedifici.ch).

– Il **CECE Plus** è in genere richiesto per questi contributi, e la domanda va fatta **prima** dell'inizio dei lavori.

– Nel Canton Ticino il CECE non è richiesto alla vendita (riepilogo Minergie 2026); informatevi presso l'ufficio cantonale dell'energia per i casi particolari.

Allegato — il calcolo

Edificio: epoca 1971-1980, 241 m² riscaldati (Registro federale degli edifici e delle abitazioni REA, UST, 25.10.2026).
Classe dell'involucro: fabbisogno di calore riferito al valore limite di un edificio nuovo (SIA 380/1:2016, qui 50 kWh/m²·anno); limiti delle classi GEAK-Kodifizierung 3.0, tab. 41 (A ≤ 50 %, B ≤ 100 %, C ≤ 150 %, D ≤ 200 %, E ≤ 250 %, F ≤ 300 %, G oltre).
Rendimento del riscaldamento attuale: 0.85 (manuale CECE 5.2, allegato E). Pompa di calore: coefficiente annuo 2,3 (manuale) – 3,0 (UFE, rapporto finale 11.12.2018), 2,65 per la cifra centrale.
Prezzi: UFAM/UFE, Allegato C « Prezzi dell'energia », stato al 08.01.2026; elettricità: ElCom 2026. Tetto e fabbisogno: UFE, tettosolare.ch. Isolamento: renovation-facade.ch, mesartisans.ch, isoler.ch (fonti commerciali, 2026). Investimento pompa di calore: UBS, « Sostituire il riscaldamento a olio o a gas » ; Raiffeisen, « Esempio di costi: pompa di calore ». Senza tasse di base, manutenzione e spazzacamino.
Questo dossier non è un CECE e non lo sostituisce. Allestito da un sito indipendente, senza legami con l'Associazione CECE, i Cantoni o l'UFE.