

Sostituzione del riscaldamento in case unifamiliari e piccole case plurifamiliari

Soluzioni per un riscaldamento a energie rinnovabili



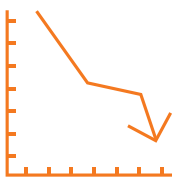
Sostituzione del riscaldamento: pianificare per tempo conviene

Riscaldate ancora a gas, a olio o con un riscaldamento elettrico diretto? Allora questo opuscolo vi offre una prima panoramica efficace sul **passaggio a un riscaldamento a energia rinnovabile**, sulla sua pianificazione ottimale e sulla riduzione delle emissioni di CO₂ del vostro edificio.

Se il vostro impianto di riscaldamento ha almeno dieci anni, dovrete iniziare a riflettere su una sostituzione. A tal fine occorre considerare diversi aspetti, quali le disposizioni legislative, le possibilità tecniche, i costi energetici e di investimento, le modalità di finanziamento e gli eventuali incentivi. Allo stesso tempo, la sostituzione del riscaldamento è una buona occasione per far controllare

l'efficienza energetica dell'intero immobile. Per supportarvi in questo processo, sono disponibili diverse offerte, soprattutto attraverso le agevolazioni della Confederazione e dei Cantoni.

Riscaldare con energia rinnovabile conviene per diversi motivi:



Passando alle energie rinnovabili locali, potete ridurre quasi a zero le emissioni di CO₂ durante il funzionamento.



Nella scelta del nuovo impianto, considerate attentamente i costi di investimento, energetici e di esercizio. Questo permette di rendervi conto di quanto le soluzioni a energia rinnovabile possano risultare sensibilmente vantaggiose in termini economici.



L'uso di energia fossile e di riscaldamenti elettrici diretti è ormai superato e non conforme agli obiettivi di politica energetica e climatica. Oltretutto, in quasi tutti i Cantoni le normative limitano l'impiego di riscaldamenti a combustibili fossili e di riscaldamenti elettrici diretti.



Un sistema di riscaldamento moderno a energie rinnovabili incrementa il valore dell'immobile ed elimina il rischio di deprezzamento dovuto a un impianto obsoleto in caso di vendita, mantenendo l'edificio attrattivo per voi e per le generazioni future.

L'importanza di consulenza e pianificazione

L'installazione di un nuovo riscaldamento costituisce un investimento rilevante che conviene ma richiede una pianificazione accurata. Una consulenza neutrale sotto il profilo tecnologico vi aiuterà a scegliere il sistema **più efficiente ed economico**, in grado di riscaldare il vostro edificio utilizzando fonti rinnovabili. Oltre ai costi di investimento, di capitale ed energetici è importante considerare anche le spese di esercizio e di manutenzione per l'intero periodo di utilizzo.

È importante pianificare per tempo la sostituzione del riscaldamento (per impianti con oltre dieci anni di vita) e il relativo finanziamento. Un eventuale guasto improvviso del riscaldamento vi metterebbe sotto pressione. Chi invece si occupa in anticipo del rinnovamento può valutare con calma le diverse opzioni e compiere scelte ponderate.

Nell'ambito della prima consulenza «calore rinnovabile» (vedi riquadro), una persona qualificata analizza le diverse alternative. Successivamente, è consigliabile richiedere due o tre offerte da diversi installatori di impianti di riscaldamento per il sistema scelto; molti offrono pacchetti completi.

Questi includono la pianificazione e il coordinamento dei lavori con altri artigiani (es. elettricisti, installatori di isolamento termico), la richiesta di autorizzazione e la consulenza sugli incentivi.

Oltre alla sostituzione del riscaldamento, si raccomanda di verificare lo stato energetico dell'intero edificio, ad esempio tramite un Certificato Energetico Cantonale degli Edifici con rapporto di consulenza (CECE® Plus). Migliorando l'isolamento termico e installando finestre più efficienti è possibile ridurre fino al 50 % i costi di riscaldamento. Anche la produzione di acqua calda va considerata: i boiler elettrici dovrebbero essere sostituiti, preferibilmente integrando la produzione di acqua calda al sistema di riscaldamento. Anche in questo caso conviene sempre l'utilizzo di fonti rinnovabili. È fondamentale inoltre rispettare le disposizioni di legge del proprio Cantone: in quasi tutti i Cantoni

le normative prevedono già ora che, nella sostituzione dei generatori di calore negli edifici esistenti (principalmente residenziali), una quota significativa del calore debba provenire da fonti rinnovabili o essere risparmiata tramite misure di efficienza energetica. Anche la sostituzione o l'installazione di riscaldamenti elettrici diretti e di boiler elettrici centralizzati è soggetta alle normative cantonali.

Prima consulenza «calore rinnovabile»

Nell'ambito della prima consulenza «calore rinnovabile», un esperto in «prima consulenza» appositamente formato analizza lo stato del vostro impianto di riscaldamento presso il vostro edificio in circa 1,5 ore (più il tempo di preparazione ed elaborazione conclusiva, per un totale di circa 3 ore). Il consulente che scegliete esamina con voi la lista di controllo, analizza la situazione e vi propone una soluzione di riscaldamento rinnovabile adeguata, corredata da una stima dei costi. L'offerta include pompe di calore, riscaldamento a legna, collettori solari e, se disponibile, l'allacciamento a reti di teleriscaldamento. I costi totali dei diversi sistemi vengono confrontati tra loro considerando l'intera durata di vita dell'impianto.

Basta inserire il proprio NPA su svizzeraenergia.ch/rinnovare/prima-consulenza-calorerinnovabile per trovare la persona esperta in «prima consulenza» più vicina.



Come sostituire il riscaldamento

Bastano sette passaggi per ottenere un nuovo impianto di riscaldamento a energie rinnovabili in modo semplice, rapido e senza sorprese.

① Pianificate in anticipo

Se il vostro impianto di riscaldamento ha almeno dieci anni, è il momento di valutare una sostituzione. La prima consulenza «calore rinnovabile» di SvizzeraEnergia può aiutarvi in questo percorso.

La sostituzione del riscaldamento rappresenta anche un'occasione ideale per verificare l'efficienza energetica dell'intero immobile. Si consiglia di contattare al più presto un consulente CECE, in modo che eventuali interventi di risanamento possano essere individuati e considerati già in fase di pianificazione.

Coinvolgete per tempo tutte le persone interessate come i comproprietari o i vicini. Cogliete l'opportunità per valutare la situazione complessiva dell'immobile considerandola nella pianificazione a lungo termine: come intendete utilizzare l'immobile nel tempo? Qual è lo stato generale dell'edificio? Quali investimenti sono necessari e quali auspicati? Quali sono le possibilità di finanziamento? Come sarà garantito il fabbisogno energetico per le esigenze future (impianto solare, stazione di ricarica per auto elettriche ecc.)?

② Avvaletevi della prima consulenza «calore rinnovabile»

Chiedete a un esperto in «prima consulenza» di illustrarvi i sistemi di riscaldamento a energie rinnovabili più adatti per il vostro edificio anche in base alla sua ubicazione.

③ Effettuate calcoli corretti

Nella scelta del sistema di riscaldamento, non tenete conto unicamente dei costi d'investimento iniziali, ma anche dei costi energetici e di esercizio previsti lungo l'intera durata di vita dell'impianto, che mediamente è di vent'anni. Per case unifamiliari o plurifamiliari fino a sei unità, è possibile stimare i costi previsti con il calcolatore dei costi di riscaldamento (cfr. pagina 8).

Poiché i nuovi impianti richiedono spesso investimenti iniziali più elevati, è opportuno contattare per tempo la propria banca. In questo modo avrete accesso a diverse opzioni di finanziamento per il risanamento del riscaldamento.

Tenete presente che, a determinate condizioni, la sostituzione di sistemi di riscaldamento elettrici diretti, a olio o a gas può beneficiare di incentivi della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni. Considerate anche questo aspetto nelle vostre decisioni. Ulteriori informazioni sono disponibili su ilprogrammaedifici.ch e franchienergia.ch.

Occorre inoltre tenere conto di eventuali deduzioni fiscali per investimenti in misure di risparmio energetico e di tutela dell'ambiente.

Svolgimento della prima consulenza «calore rinnovabile»

per case unifamiliari e plurifamiliari fino a 6 unità abitative
o edifici non residenziali con una potenza termica fino a 30 kW

**4 Richiedete e confrontate le offerte**

Dopo la prima consulenza «calore rinnovabile», saprete qual è il sistema di riscaldamento più adatto al vostro immobile. Richiedete due o tre offerte da diversi installatori di impianti di riscaldamento. Richiedete espressamente un impianto con marchio di qualità (ad esempio certificato di qualità per pompe di calore, garanzia di prestazione o moduli di sistema per pompe di calore).

5 Informate le autorità

In molti casi (a seconda della tecnologia e dell'ubicazione), per la sostituzione del riscaldamento è necessario un permesso di costruzione e talvolta una concessione (ad esempio per il prelievo dell'acqua di falda) da parte del Comune.

6 Richiedete gli incentivi finanziari

Richiedete gli incentivi finanziari prima dell'inizio dei lavori e attendetene la conferma!

7 Sostituite il riscaldamento

Una volta stipulati i contratti con gli artigiani, i lavori possono iniziare. A seconda dell'entità, solitamente i lavori richiedono poche settimane e, al termine, potete richiedere al Cantone il versamento degli incentivi. Se durante i lavori si rendono necessari calore e acqua calda, è possibile utilizzare un riscaldamento ausiliario.

Volete sapere quanto costano i diversi sistemi di riscaldamento?

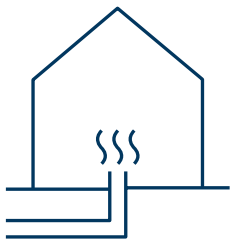
Con il calcolatore dei costi di riscaldamento su svizzeraenergia.ch, con soli tre dati otterrete in modo rapido e semplice una panoramica dettagliata dei costi e delle emissioni di CO₂ dei diversi sistemi, suddivisi per costi di investimento, manutenzione ed energia.

Scansionate il codice QR per maggiori informazioni:



I sistemi di riscaldamento rinnovabili

Esiste per quasi ogni edificio una soluzione di riscaldamento rinnovabile ideale.



Teleriscaldamento

È opportuno verificare se nell'area circostante esiste oppure è prevista una rete termica a cui è possibile allacciare l'edificio, ad esempio una rete di teleriscaldamento. Queste reti possono sfruttare, tra l'altro, le seguenti fonti rinnovabili di calore o calore residuo: acque di lago, acque sotterranee e acque reflue oppure legna, geotermia e solare termico nonché calore residuo degli impianti di incenerimento dei rifiuti (IIR) e dell'industria. Di solito una rete di teleriscaldamento è costituita da una o più centrali termiche. Dalla centrale, una rete di condutture trasporta l'acqua calda o fredda agli utenti e viceversa. Presso gli utenti il calore viene ceduto alle condutture termiche dell'edificio tramite una stazione di erogazione poco ingombrante. A seconda della temperatura, l'acqua di teleriscaldamento può essere utilizzata direttamente per il riscaldamento e la produzione di acqua calda. Se necessario, un aumento della temperatura può essere ottenuto ad esempio con una pompa di calore.



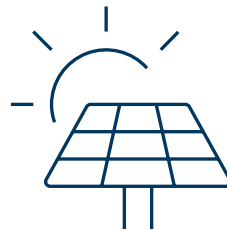
Pompa di calore

Le pompe di calore prelevano energia, ad esempio, dall'aria, dal suolo o dalle acque sotterranee. È possibile sfruttare anche l'acqua di lago o il calore residuo per edifici di grandi dimensioni o per il teleriscaldamento. Grazie all'uso del calore ambientale, una pompa di calore con l'elettricità consumata può generare una quantità di energia termica da tre a cinque volte maggiore, riducendo notevolmente i costi energetici. L'efficienza dipende principalmente dalla fonte di calore utilizzata: le pompe di calore che sfruttano sonde geotermiche, richiedono un investimento iniziale maggiore, a causa della perforazione necessaria, ma permettono di risparmiare fino a un terzo del consumo elettrico rispetto alle pompe di calore aria-acqua. Inoltre, grazie al GeoCooling, le sonde geotermiche consentono di ottenere un raffrescamento. In molti casi è opportuno produrre l'elettricità con un proprio impianto fotovoltaico. Se i pannelli solari sono installati sul proprio tetto, l'impianto non solo riduce ulteriormente i costi di riscaldamento, ma contribuisce anche alla salvaguardia dell'ambiente. Una pompa di calore è più efficiente se funziona con temperature di mandata più basse: di conseguenza, l'impiego di una pompa di calore risulta generalmente più efficiente se abbinato a un riscaldamento a serpentine rispetto ai termosifoni. Tuttavia, le pompe di calore con inverter raggiungono buoni livelli di efficienza anche con i termosifoni.



Legna

Chi riscalda con la legna locale ha un impatto sul clima minimo. Il CO₂ generato dalla combustione viene riassorbito, poiché la legge federale sulle foreste stabilisce che può essere utilizzato solo una quantità di legno pari a quella che ricresce nello stesso periodo. Inoltre pellet, ceppi di legno e cippato possono essere reperiti localmente, contribuendo a valorizzare l'economia della regione e a creare nuovi posti di lavoro. La scelta di sistemi di alta qualità, l'utilizzo di combustibili adeguati e il corretto funzionamento possono ridurre al minimo l'inquinamento atmosferico da ossidi di azoto e polveri sottili. I riscaldamenti a ceppi di legna sono ideali per le case unifamiliari, quelli a pellet invece funzionano in modo completamente automatico e sono indicati sia per le case unifamiliari sia per piccole case plurifamiliari e complessi residenziali. I riscaldamenti a cippato trovano applicazione negli edifici di medie e grandi dimensioni. Per tutti i riscaldamenti a legna è necessario disporre di sufficiente spazio per lo stoccaggio del combustibile. Di solito il locale del tank già esistente è sufficientemente grande per un silo del pellet.



Solare termico

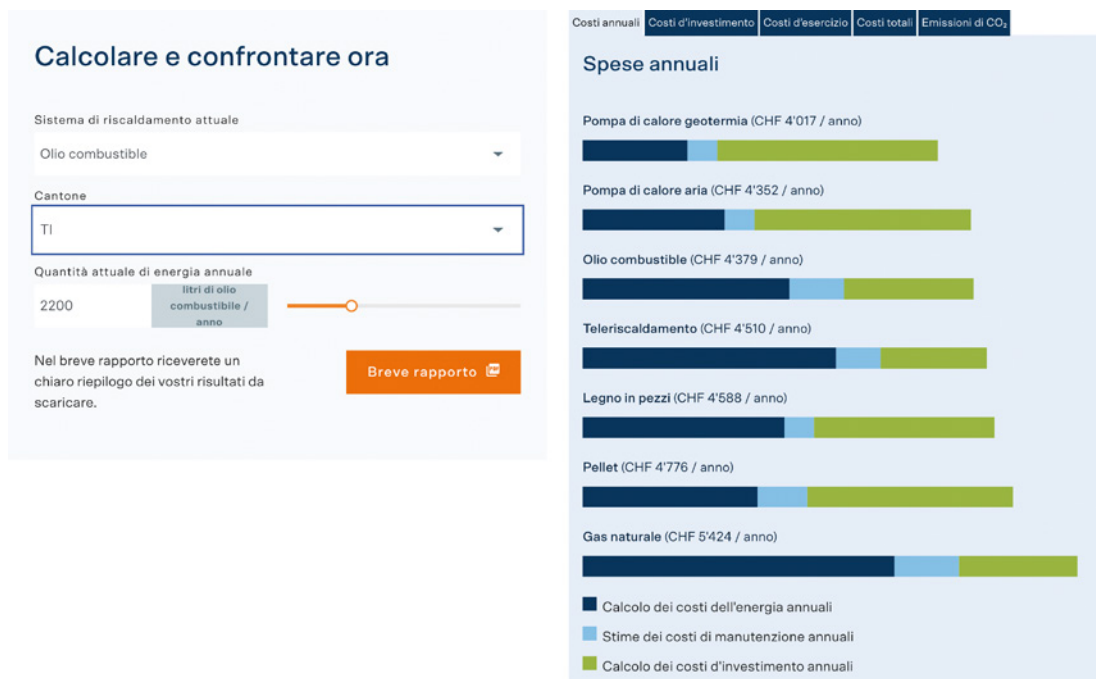
Se sono disponibili un tetto o una facciata idonei, può anche essere utilizzata l'energia solare da integrare in modo intelligente con un altro sistema di riscaldamento. In Svizzera il potenziale per il solare termico è molto elevato. Il solare termico può fornire acqua calda all'edificio o essere impiegato per rigenerare le sonde geotermiche. L'elemento centrale di un collettore solare è l'assorbitore: un corpo metallico nero attraversato da canaline, nelle quali circola solitamente acqua miscelata a un antigelo ecologico. Il calore solare viene assorbito e trasferito nei serbatoi di accumulo dell'acqua calda attraverso uno scambiatore di calore.

Affinché un impianto solare termico funzioni in modo efficiente, è consigliabile dimensionarlo in modo da produrre soltanto una quota del fabbisogno totale di acqua calda durante l'anno. Durante lunghi periodi di maltempo e in inverno, per riscaldare l'acqua nell'accumulatore è necessario un generatore di calore aggiuntivo. L'energia solare può essere utilizzata anche con un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e, ad esempio, in combinazione con una pompa di calore.

Il calore rinnovabile conviene

I sistemi di riscaldamento alimentati a energie rinnovabili hanno generalmente costi d'acquisto più elevati rispetto ai sistemi fossili o al riscaldamento elettrico diretto, **ma sono più vantaggiosi in termini di esercizio e manutenzione**. Inoltre, se si considera che nella maggior parte dei Cantoni non è più ammessa una sostituzione 1:1 dei sistemi di riscaldamento fossili o elettrici diretti, soprattutto per gli edifici residenziali, e che gli incentivi e le deduzioni fiscali permettono di ammortizzare più rapidamente l'acquisto, il passaggio a un sistema di riscaldamento a energie rinnovabili conviene sia per il clima sia per le finanze.

Modulo d'inserimento e risultato del calcolatore dei costi di riscaldamento



Per un confronto approssimativo, i costi aggiuntivi di un sistema vengono messi in relazione con i risparmi sui costi energetici, di esercizio e di manutenzione. Se, ad esempio, il riscaldamento a pompa di calore costa

10 000.– CHF in più rispetto alla nuova caldaia a gas, ma il suo funzionamento costa 1000.– CHF all'anno in meno, l'investimento sarà ammortizzato al massimo in dieci anni. Grazie al calcolatore è possibile

confrontare diversi sistemi di riscaldamento in modo dettagliato e personalizzato. In ogni caso, vale la pena farsi consigliare sul posto da un esperto in «prima consulenza».

Soluzione ottimale grazie alla prima consulenza «calore rinnovabile»

Christian Trachsel, proprietario di una casa a schiera costruita nel 2003 a Marin, ha sostituito il suo riscaldamento a gas, quasi ventennale, con una pompa di calore geotermica. Recentemente ha installato anche un impianto fotovoltaico che contribuisce ad alimentare **la pompa di calore con elettricità solare autoprodotta**.

Nel 2022 Christian Trachsel si è rivolto all'esperto in «prima consulenza» Jérémy Dupuy. «Per me era importante il parere di uno specialista esterno», racconta Christian Trachsel. Dopo un'analisi approfondita, l'esperto ha consigliato la pompa di calore geotermica. In combinazione con l'impianto fotovoltaico, la casa ha aumentato la propria autonomia energetica realizzando nel contempo significativi risparmi economici. I lavori sono proceduti rapidamente: in due mesi ha ottenuto l'autorizzazione per la perforazione e la messa in funzione è avvenuta nell'agosto 2023.

Un anno dopo, i risultati parlano da soli. «Con la pompa di calore e l'energia solare autoprodotta ho risparmiato circa 2000 franchi in un anno», afferma soddisfatto Christian Trachsel. Inoltre, l'utilizzo è confortevole grazie al funzionamento silenzioso, alla semplicità di gestione e alle regolazioni precise.

La storia non finisce qui: Christian Trachsel ha coinvolto i suoi vicini. Il quartiere è composto da dieci case identiche. «Ho raccontato ai vicini del mio progetto e li ho invitati a pensarci». Uno di loro ha subito deciso di partecipare. I lavori di perforazione sono stati eseguiti in parallelo su entrambe le case, riducendo di conseguenza i costi. Qualche mese dopo, un altro vicino ha deciso di fare lo stesso. «È straordinario che un singolo proprietario possa motivare in questo modo il suo vicinato»,

sottolinea Jérémy Dupuy. «Abbiamo assistito a un vero e proprio effetto domino».



Clicca qui per guardare il video di questo esempio virtuoso:



«Il nostro ambiente è prezioso e mi sta particolarmente a cuore»

Matthias Glarner ha stabilito nuovi standard come lottatore e nel 2016 è diventato re della lotta svizzera, rimanendo però sempre con i piedi per terra. Nel corso della sua carriera sportiva nonché in veste di presidente del comitato organizzativo della Festa federale di lotta svizzera e giochi alpestri 2028 a Thun, ha sempre promosso principi e valori.

Con il suo impegno per un futuro sostenibile, ha dato l'esempio sostituendo il suo impianto di riscaldamento a olio con una **pompa di calore rispettosa del clima.**



Il re della lotta svizzera Matthias Glarner si impegna per un futuro sostenibile e rispettoso del clima.

Ha sostituito il suo riscaldamento a olio con un nuovo sistema rinnovabile. Cosa l'ha spinto a questa scelta?

Per me la natura è importante: volevo un sistema di riscaldamento rispettoso dell'ambiente e un'alternativa adeguata ai combustibili fossili. L'abbiamo trovata nella pompa di calore e ne siamo molto soddisfatti. In più abbiamo guadagnato molto spazio in cantina.

Quanto è stata importante la consulenza del suo specialista? Come l'ha aiutata?

È stata molto importante, anche perché avevo alcuni dubbi da chiarire. La casa unifamiliare si trova a Meiringen, una zona montana. D'inverno può fare molto freddo e ci sono forti precipitazioni. Tuttavia, tali criticità sono state affrontate e chiarite rapidamente nel corso della consulenza, poiché i moderni sistemi di riscaldamento a energie rinnovabili sono perfettamente in grado di farvi fronte. Grazie al colloquio con lo specialista abbiamo individuato il riscaldamento più adeguato.

Cosa apprezza del nuovo riscaldamento?

Il sistema richiede una manutenzione minima, consente un notevole risparmio di spazio, è rispettoso dell'ambiente e, nel complesso, rende il riscaldamento molto più economico.

Quale consiglio darebbe ai proprietari che desiderano sostituire un vecchio sistema di riscaldamento fossile o elettrico diretto? A cosa è importante prestare attenzione?

È importante informarsi bene in anticipo e chiarire le diverse possibilità. Inoltre bisogna tenere conto della legislazione cantonale. Non da ultimo, per i proprietari di edifici è altamente consigliabile affidarsi a specialisti qualificati.



Il progetto in cifre:

- Casa unifamiliare: sostituzione del riscaldamento a olio con una pompa di calore aria-acqua
- Cifra d'investimento: ca. 45 000.- CHF
- Finanziamento: fondi propri e incentivi cantonali

Riscaldamento: finanziamenti e vantaggi

Chi pianifica con anticipo la sostituzione dell'impianto di riscaldamento ed eventuali **interventi di risanamento energetico** può beneficiare di numerosi vantaggi, organizzare l'investimento a lungo termine, assicurandosi così l'accesso a incentivi e finanziamenti.

Finanziamento attraverso le ipoteche

- I costi supplementari legati all'installazione di un sistema di riscaldamento rinnovabile possono essere finanziati mediante un aumento dell'ipoteca esistente o tramite un credito di costruzione.
- Ai fini della concessione del credito, le banche devono valutare la redditività dell'immobile (reddito da locazione e costi) nonché il valore dell'immobile dopo il risanamento.
- L'ipoteca non può eccedere i limiti massimi di anticipo rispetto al futuro valore commerciale dell'immobile, tenuto conto degli interventi che ne accrescono il valore.
- Un'ipoteca è considerata sostenibile quando i costi complessivi (interessi ipotecari, ammortamenti e spese accessorie, variabili in funzione della qualità dell'immobile) sono coperti dal reddito derivante dall'oggetto.
- In caso di finanziamento tramite ipoteca, per gli immobili a reddito la quota minima di mezzi propri, calcolata sul valore di anticipo, è pari al 25 %, mentre il debito ipotecario deve essere ammortizzato entro dieci anni fino a raggiungere due terzi di tale valore.

Possibilità di finanziamento in caso di proprietà per piani

- Nelle proprietà per piani, è consigliabile costituire un fondo di rinnovamento dedicato alla sostituzione del sistema di riscaldamento.
- In alternativa, è possibile ricorrere a un prestito bancario intestato alla comunione dei comproprietari per piani, destinato a risanamenti o investimenti su parti comuni, come il sistema di riscaldamento.
- Rispetto a questa soluzione, può risultare opportuno valutare anche l'aumento delle singole ipoteche dei comproprietari.

Sei argomentazioni finanziarie a favore di un riscaldamento rinnovabile

1 Un riscaldamento rinnovabile riduce i costi energetici e d'esercizio

I sistemi di riscaldamento rinnovabili comportano generalmente costi energetici e di esercizio inferiori. Ciò consente, nel tempo, di ammortizzare l'investimento iniziale, anche grazie a eventuali incentivi e agevolazioni fiscali.

2 Sfruttare il risanamento energetico per un'analisi complessiva

Investimenti di una certa entità rappresentano un'opportunità per valutare lo stato dell'immobile nel suo insieme e definirne l'utilizzo futuro. Una pianificazione tempestiva permette di elaborare una strategia a lungo termine, evitando interventi urgenti in caso di guasto del vecchio impianto. Inoltre, consente di stabilire con precisione quali investimenti effettuare, quando realizzarli e come finanziarli. È necessario aumentare l'ipoteca esistente oppure sono in arrivo fondi nel breve termine, ad esempio dalla cassa pensione?

3 Misure armonizzate favoriscono un finanziamento ottimale

Diverse misure di risanamento energetico possono essere coordinate tra loro e pianificate a lungo termine. Ciò permette una gestione più efficiente delle risorse finanziarie, una migliore pianificazione della sostituzione e una maggiore sicurezza nella realizzazione.

4 Un riscaldamento rispettoso del clima è un investimento sostenibile che aumenta il valore dell'immobile

Il passaggio a un sistema di riscaldamento rinnovabile accresce l'attrattiva dell'immobile e, di riflesso, il suo valore. In caso di vendita, si evita inoltre il rischio di una svalutazione dovuta alla presenza di un impianto obsoleto.

5 Aumento del reddito da locazione

Gli investimenti che accrescono il valore dell'immobile possono essere, entro determinati limiti, trasferiti sui canoni di locazione. Ciò vale anche per gli interventi legati all'impiego di energie rinnovabili, quali la sostituzione di un sistema fossile o elettrico diretto o l'installazione di impianti solari. L'entità dell'adeguamento deve essere valutata caso per caso.

6 L'efficienza energetica e la necessità di risanamento sono temi affrontati nel finanziamento immobiliare

Le banche aderenti all'Associazione Svizzera dei Banchieri (ASB) assumono un ruolo importante nel raggiungimento dell'obiettivo climatico «Zero Netto» entro il 2050. A partire dal 2024, le banche aderenti all'ASB si sono impegnate a sensibilizzare i clienti che usufruiscono di un'ipoteca sull'efficienza energetica dei loro immobili e a sostenerli per incrementarla. Nella consulenza sul finanziamento immobiliare, l'efficienza energetica e la prevedibile necessità di risanamento dell'immobile sono quindi sempre più oggetto di attenzione. È quindi utile conoscere la qualità energetica del proprio edificio, in modo da poter fornire alla banca una base ottimale per la consulenza.

Maggiori informazioni sono disponibili su svizzeraenergia.ch/rinnovare/incentivi-finanziamento.



«Sostituire il riscaldamento elettrico centralizzato è stato vantaggioso – per le finanze e per il clima»

A Camorino, nei pressi di Bellinzona, si trova la casa bifamiliare dei coniugi Rotanzi. Con il supporto di una prima consulenza «calore rinnovabile», la coppia ha sostituito il riscaldamento elettrico centrale ancora funzionante con una moderna **pompa di calore aria-acqua abbinata a un impianto fotovoltaico**.

La coppia voleva sostituire in modo proattivo il proprio riscaldamento elettrico prima che insorgessero problemi con l'impianto; al contempo, voleva adottare una soluzione sostenibile. Al termine dell'installazione, i coniugi Rotanzi hanno tratto un bilancio assolutamente positivo.

La prima consulenza «calore rinnovabile» ha permesso alla coppia di farsi un'idea chiara dei possibili sistemi di riscaldamento rinnovabile. Alla fine, la scelta è ricaduta su una pompa di calore aria-acqua abbinata a un impianto fotovoltaico. Dopo la prima consulenza nell'autunno 2021, il nuovo impianto è stato installato già nel dicembre dello stesso anno.

L'investimento per la pompa di calore e l'impianto fotovoltaico sarebbe ammontato a circa 54 000.– CHF. Tuttavia, grazie al sostegno finanziario della

Confederazione e del Cantone, l'investimento effettivo è stato inferiore di circa il 20 %. La coppia ha infatti ricevuto un incentivo di 3600.– CHF per l'impianto fotovoltaico e di 8300.– CHF per la termpompa.

Nonostante l'investimento iniziale, i sistemi di riscaldamento rinnovabili si dimostrano convenienti nel medio e lungo termine anche finanziariamente, soprattutto grazie ai risparmi sui costi energetici. «Il risparmio annuale supera i 1000 CHF!» afferma entusiasta Lauro Rotanzi. Aggiunge inoltre: «Vale la pena sostituire in anticipo il riscaldamento elettrico – anche al di là del risparmio annuale che si ottiene. Il valore della nostra casa, infatti, è aumentato e abbiamo dato un contributo alla protezione dell'ambiente.



Il progetto in cifre:

- Sostituzione del riscaldamento elettrico centralizzato con una pompa di calore aria/acqua abbinata a un impianto fotovoltaico
- Risparmio annuo sui costi di riscaldamento superiore a 1000.– CHF
- La trasformazione complessiva è durata solo una settimana, incluso lo smantellamento dei vecchi impianti e l'installazione di quelli nuovi

Ulteriori informazioni



SvizzeraEnergia
svizzeraenergia.ch



Prima consulenza «calore rinnovabile»
svizzeraenergia.ch/rinnovare/prima-consulenza-calorerinnovabile



Calcolatore dei costi di riscaldamento
svizzeraenergia.ch/rinnovare/calcolatore-costi-riscaldamento



Incentivi e finanziamento
svizzeraenergia.ch/rinnovare/incentivi-finanziamento



Verifica degli incentivi
ilprogrammaedifici.ch e franchienergia.ch



Rilascio di un certificato energetico cantonale degli edifici (CECE)
cece.ch



Modulo di sistema per pompe di calore
wp-systemmodul.ch/it



Garanzie di prestazione
svizzeraenergia.ch/abitare/impianti-tecnici



Calcolo del potenziale solare del proprio edificio
svizzeraenergia.ch/tools/calcolatore-solare

Fonti immagini: © David Schweizer e Claudio Bader

SvizzeraEnergia
Ufficio federale dell'energia UFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Indirizzo postale: CH-3003 Berna

Infoline 0848 444 444
infoline.svizzeraenergia.ch

svizzeraenergia.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch

Distribuzione:
pubblicazionifederali.admin.ch
Numero articolo 805.202.I