

## Pompa di Calore

Riscaldare la mia casa e l'acqua sanitaria con la pompa di calore

Se il tuo impianto di riscaldamento è più vecchio di 15 anni, potrebbe essere inefficiente ed estremamente dispendioso. Sostituire l'impianto con una soluzione più efficiente ti aiuterà a ridurre la bolletta, a mantenere la casa più confortevole, a migliorare la qualità dell'aria, ad aumentare il valore della casa e a contribuire alla riduzione delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>.

Il 60% del parco caldaie installato in Europa è vecchio e inefficiente (classe energetica C o inferiore)

**60%**

Una pompa di calore può coprire completamente le esigenze di riscaldamento, acqua calda e raffrescamento

**100%**

Nel 2019, il mercato europeo delle pompe di calore geotermiche ha raggiunto i 2 milioni di unità installate

**2  
milioni**

Le pompe di calore ad aria e geotermiche possono raggiungere rispettivamente efficienze sull'energia primaria tra 110/130 e 140/190, il che significa che producono più energia utile di quanta ne consumano

**110  
190%**

## CHECKLIST ✓

### La pompa di calore

va bene a casa mia perché

- Ho bisogno di riscaldarmi
- Voglio ridurre la mia bolletta usando calore proveniente dall'aria, dall'acqua o dal terreno
- Voglio installare uno dei sistemi più efficienti
- Ho una rete elettrica stabile e/o un allacciamento gas (metano o GPL) esistente
- Ho spazio per l'installazione
- Per me è importante migliorare la qualità dell'aria
- Un sistema di raffrescamento sarebbe un'ottima soluzione per la mia casa
- Voglio ridurre la mia impronta ecologica
- Voglio aumentarne il valore immobiliare

## COME FUNZIONA UNA POMPA DI CALORE?

La pompa di calore è una tecnologia ben nota per il riscaldamento, il raffreddamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Utilizzando uno scambiatore di calore si può estrarre energia dall'aria, dal terreno o dall'acqua e utilizzarla per fornire calore per il riscaldamento degli ambienti e per l'acqua calda sanitaria. Questa conversione avviene tramite un ciclo termodinamico alimentato a gas, azionato attraverso un motore elettrico o endotermico, oppure può utilizzare un bruciatore a gas, ma il bilancio globale è equo e positivo per l'ambiente e per il clima. L'efficienza è superiore al 100% in tutti i casi ed è una delle tecnologie più efficienti sul mercato. Ci sono diversi modelli e tipi di pompe di calore che possono essere facilmente adattati alle esigenze e agli spazi di ogni casa. Spesso vengono installati serbatoi di accumulo combinati per immagazzinare il calore per riscaldare l'acqua e gli ambienti.

### LO SAI?

Le pompe di calore ad aria sfruttano bene il calore prelevato dall'aria, ma sono più sensibili alle variazioni della temperatura esterna, a differenza delle pompe di calore geotermiche che beneficiano della temperatura stabile del terreno durante tutto l'anno.



Foto: ©EHI

## LO SAI?

I sistemi di riscaldamento ad aria richiedono meno investimenti e sono facili da installare, ma le pompe di calore geotermiche, nonostante il costo iniziale più elevato, garantiscono un rapido ritorno dell'investimento se le esigenze di riscaldamento sono abbastanza elevate. Pertanto, le pompe di calore ad aria possono essere una buona scelta in fase di ristrutturazione, mentre i sistemi di riscaldamento geotermico sono spesso scelti per le nuove costruzioni.



## BENEFICI

- ✓ Utilizza energia rinnovabile locale
- ✓ Contribuisce in modo sostanziale alla riduzione delle emissioni di gas serra
- ✓ Ideale per i sistemi di emissione a bassa temperatura (pannelli radianti)
- ✓ Migliora la qualità dell'aria circostante
- ✓ Risulta altamente efficiente
- ✓ Aumenta il valore immobiliare
- ✓ Ha accesso agli incentivi nazionali

## SVANTAGGI

- ✗ Alcune pompe di calore risultano meno efficienti alle basse temperature esterne e un ulteriore generatore di calore può essere necessario se l'isolamento è insufficiente o per ottimizzare il funzionamento
- ✗ Non rappresenta la soluzione ideale se la tua casa è scarsamente isolata
- ✗ Necessita di spazio per l'unità esterna che può generare discomfort acustico

## POMPA DI CALORE SOLO PER ACQUA CALDA SANITARIA, È POSSIBILE?

Se state cercando di rinnovare solo il vostro scaldabagno sul mercato esistono diverse soluzioni a pompe di calore per la sola acqua calda sanitaria. Le soluzioni più efficienti sul mercato presentano una classe energetica A o A+, in scala da F ad A+, e possono essere molto competitive, consentendovi di ridurre il costo della bolletta.

### ...e se la pompa di calore non fosse la scelta migliore per me?

Considera altre tecnologie efficienti (come sistemi ibridi, caldaie a condensazione o a biomassa, solare termico, e altre ancora)!



Consulta un professionista per trovare l'opzione di riscaldamento più adatta alla tua casa.

Dove posso trovare ulteriori informazioni sulle altre tecnologie di riscaldamento e rispettivi incentivi nazionali?

**CLICCA QUI**

HARP (Heating Appliances Retrofit Planning) è un progetto che comprende 18 partners da 5 paesi europei. L'obiettivo è quello di motivare le persone a pianificare la riqualificazione del proprio apparecchio per il riscaldamento, spesso vecchio e inefficiente, con alternative più efficienti.

Il tool online HARP-a aiuterà a verificare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento e a trovare soluzioni basate su alternative più efficienti disponibili sul mercato.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847049. The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

[www.heating-retrofit.eu](http://www.heating-retrofit.eu)

 @HARPproject