

# HARP

## FACTSHEET

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%**

Un sistema ibrido può soddisfare completamente il fabbisogno di riscaldamento e acqua calda sanitaria

**100%**

## Sistema ibrido

Riscaldare la mia casa e l'acqua sanitaria con un sistema ibrido

### CHECKLIST ✓

#### Sistema ibrido

va bene a casa mia perché

- ✓ Ho bisogno di riscaldarmi
- ✓ Voglio ridurre la mia bolletta usando fonti di energia rinnovabile
- ✓ Per me è importante migliorare la qualità dell'aria
- ✓ Voglio ridurre la mia impronta ecologica
- ✓ Voglio aumentarne il valore immobiliare
- ✓ Non voglio dipendere da una sola fonte di energia

## COS'È UN SISTEMA IBRIDO?

Un ibrido è un apparecchio o un sistema di apparecchi che combina almeno 2 diverse fonti di energia e il cui funzionamento è gestito da un controllo comune. Il prodotto più comune è la pompa di calore ibrida (pompa di calore elettrica + caldaia a gas a condensazione), in alcuni paesi viene chiamata anche caldaia ibrida.

Gli ibridi sono versatili: combinano alcune delle migliori caratteristiche delle varie tecnologie di riscaldamento, per fornire un elevato comfort termico in vari tipi di edifici. Questo rende gli ibridi particolarmente adatti a sostituire i vecchi e inefficienti sistemi di riscaldamento negli edifici esistenti.

### LO SAI?

I sistemi ibridi possono essere installati in quasi tutti gli edifici, indipendentemente dal loro fabbisogno energetico. Affidarsi esclusivamente a una pompa di calore, che fornisce calore a bassa temperatura, spesso non è possibile in quanto la maggior parte degli edifici esistenti non sono dotati di un adeguato sistema emissivo a bassa temperatura (es. pavimento radiante) e/o hanno fabbisogni termici elevati.



Foto: ©EHI

### LO SAI?

Mix and match per risultati ottimali: ogni tecnologia e ogni fonte di energia ha i suoi vantaggi e i suoi svantaggi. Questo ha portato i produttori a considerare le combinazioni possibili delle tecnologie e delle fonti di energia esistenti, al fine di massimizzare i loro benefici e compensare le loro debolezze. I sistemi ibridi possono offrire soluzioni su misura per rispondere alle diverse esigenze di riscaldamento.

### BENEFICI

- ✓ Riduce il consumo di energia
- ✓ Aumenta l'efficienza energetica e riduce le emissioni di CO<sub>2</sub>: fino all'80% in meno rispetto a una vecchia e inefficiente caldaia non condensante
- ✓ La combinazione di due tecnologie di riscaldamento efficienti, mitiga le basse efficienze alle basse temperature esterne delle pompe di calore e permette di raggiungere l'efficienza ottimizzata dell'intero sistema e includere le fonti rinnovabili
- ✓ Rappresenta la soluzione ideale se la tua casa è scarsamente isolata e/o dotata di impianti a media alta temperatura.
- ✓ Aiuta a gestire la pressione sulla rete elettrica, limitando i picchi di domanda di energia elettrica grazie alla tecnologia a condensazione
- ✓ Ha accesso agli incentivi nazionali

### SVANTAGGI

- ✗ Può necessitare di uno spazio esterno
- ✗ Può causare discomfort acustico da unità esterne

## AIUTARE LA RETE A GESTIRE UN MAGGIOR NUMERO DI FONTI DI ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE

La transizione energetica in Europa è una grande opportunità ma anche una sfida per la rete elettrica. Naturalmente le fonti rinnovabili, come l'energia solare ed eolica, forniscono elettricità volatile. Quindi, una rete sbilanciata è la sfida più grande in questo caso. L'aumento della quota di mercato degli ibridi offre al settore del riscaldamento l'opportunità di fare la sua parte per aiutare a gestire la pressione sulla rete elettrica del futuro, basata principalmente sulle energie rinnovabili. Tale bilanciamento può avvenire come un "load shedding" quando si passa dalla pompa di calore alla caldaia a condensazione, nei momenti in cui la domanda di elettricità è elevata e la rete è stressata.

...e se il sistema ibrido non fosse la scelta migliore per me?

**Considera altre tecnologie efficienti (come caldaie a condensazione o biomassa, solare termico, pompe di calore 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