

Sistemi solari termici

Riscaldare la mia casa e l'acqua sanitaria
con il solare termico

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 CO₂.

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

60%

2.5 m² di collettore solare equivalgono a circa 1700kg di gas serra non emessi nell'atmosfera in un anno

1700 kg

Il consumo di energia per la produzione di acqua calda può essere ridotto dal 50% al 90%

90%

Un pacchetto che utilizza il solare termico per il riscaldamento dell'acqua raggiunge un'efficienza sull'energia primaria superiore al 200%, il che significa che produce più energia utile di quanta ne consumi

>200%

CHECKLIST ✓

Il solare termico

va bene a casa mia perché

- ✓ Voglio produrre acqua calda sanitaria a basso costo
- ✓ Voglio ridurre la mia bolletta usando energia da fonti rinnovabili
- ✓ Sono disposto a combinare il solare termico con una fonte energetica aggiuntiva
- ✓ Ho spazio a disposizione per l'installazione
- ✓ Per me è importante migliorare la qualità dell'aria
- ✓ Voglio ridurre la mia impronta ecologica

COME FUNZIONA IL SOLARE TERMICO?

Il solare termico converte la luce del sole in calore che viene poi utilizzato per produrre acqua calda, calore o anche per raffreddare gli edifici. I collettori solari vengono solitamente installati sul tetto della casa, anche se possono essere integrati in altri elementi edilizi (ad es. balconi, facciate) e in zone prive di ombra. La maggior parte dei sistemi solari termici funziona in combinazione con un accumulatore di energia e un sistema di riserva, ad esempio una caldaia a condensazione o una pompa di calore, che funziona quando il fabbisogno di calore è troppo elevato per il solo sistema solare. Questi pacchetti presentano anche un'etichetta energetica con una classe energetica superiore ad A su una scala da G ad A+++.

In media, in una casa unifamiliare, dal 50 al 90% del calore necessario per la produzione dell'acqua calda sanitaria può essere generato con l'energia termica solare.



Foto: ©Solar Heat Europe/ESTIF

Sistemi solari termici

Riscaldare la mia casa e l'acqua sanitaria con il solare termico

LO SAI?

Il sistema termico solare può fornire acqua calda sanitaria e ridurre fino al 90% il consumo energetico domestico e le emissioni di CO₂.

BENEFICI

- ✓ Può essere utilizzato in combinazione con un sistema di riscaldamento esistente compatibile
- ✓ Ha bassi costi di manutenzione e di esercizio
- ✓ L'energia solare è gratuita e disponibile per tutti
- ✓ Riduce le emissioni di CO₂ e fa risparmiare energia e denaro
- ✓ L'acqua calda sanitaria può essere immagazzinata perché i sistemi solari termici sono dotati di un accumulo
- ✓ E' particolarmente conveniente nelle zone ad alta radiazione solare
- ✓ Ha accesso agli incentivi nazionali
- ✓ Facile integrazione per i sistemi compatti e/o a circolazione naturale per la produzione di ACS

SVANTAGGI

- ✗ La casa dovrebbe avere spazio disponibile e non ombreggiato (es. tetto)
- ✗ Dipende dalle condizioni meteo
- ✗ Non può essere installato da solo, può integrare un altro sistema di riscaldamento

FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO, STIAMO PARLANDO DELLA STESSA COSA?

Il solare termico deve essere distinto dalle altre tecnologie che utilizzano direttamente il sole. Il solare termico fornisce il riscaldamento (e il raffreddamento in alcune soluzioni specifiche) mentre il solare fotovoltaico (PV) fornisce l'elettricità. Sicuramente, entrambi fanno un buon uso della radiazione solare essendo installati sul tetto il più delle volte, anche se il solare termico produce oltre tre volte più energia per lo stesso spazio del tetto. La vostra scelta dipenderà dalle vostre esigenze: elettricità o riscaldamento. Potete anche scegliere di installare entrambi i tipi di sistemi o anche un collettore ibrido PVT (PV + termico) e beneficiare dell'energia verde sia per il riscaldamento che per l'elettricità, riducendo ulteriormente la vostra bolletta energetica e la vostra impronta ecologica.

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

Considera altre tecnologie efficienti (come caldaie a condensazione o biomassa, sistemi ibridi, 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

 @HARPproject