

Sistemi di riscaldamento del futuro

Attualmente, oltre il 60% del consumo energetico complessivo utilizzato per riscaldare gli ambienti e l'acqua calda è riconducibile al gas metano, una risorsa fossile non rinnovabile.

In futuro, tuttavia, si prevede che innovazioni sostenibili nel campo energetico e le energie rinnovabili svolgeranno un ruolo sempre più importante – offrendo soluzioni che mantengono un elevato grado di comfort abitativo e allo stesso tempo proteggono il pianeta. Continua a leggere per scoprire di più sui sistemi di riscaldamento del futuro.

01. Panoramica sui piani governativi per la riduzione di emissioni di CO2

Le norme per la costruzione degli edifici cambiano costantemente, al fine di ridurre in modo sostenibile il consumo di energia e le relative emissioni di gas serra nel settore edilizio. Lo Stato stanziava inoltre sovvenzioni volte a migliorare l'efficienza delle abitazioni, per esempio mediante l'integrazione di sistemi di riscaldamento ecologici. Queste strategie hanno come finalità la riduzione delle emissioni di CO₂.

La riduzione dei consumi energetici si basa principalmente su due fattori:

1. un minor fabbisogno di riscaldamento dovuto alle nuove norme in materia di isolamento edilizio
2. gli incentivi per l'installazione di sistemi di riscaldamento moderni.

Tuttavia, la strada da percorrere per raggiungere la neutralità climatica nel 2050 è ancora lunga. Le statistiche mostrano che, nonostante gli sforzi, i sistemi di riscaldamento attualmente più diffusi non sono sostenibili. Per molti consumatori privati che desiderano contribuire alla salvaguardia del pianeta, le soluzioni innovative sono ancora poco più che sconosciute. Continuando a leggere questo articolo scoprirai quali sono i sistemi di riscaldamento del futuro più promettenti.

Quale sarà la fonte di riscaldamento del futuro?

Se da un lato la scelta di integrare soluzioni ecosostenibili viene premiata con incentivi statali, l'utilizzo di gas è sempre più scoraggiato da forti fluttuazioni di prezzo che si riversano sulle bollette. Inoltre, si tratta di un combustibile fossile altamente inquinante che danneggia l'ecosistema.

Tra le alternative più ecologiche che stanno prendendo piede per contrastare l'utilizzo di gas ci sono le caldaie a idrogeno, che emanano calore sufficiente a riscaldare acqua per tutta la casa. Sono sostanzialmente simili alle caldaie a gas, ma funzionano con un altro combustibile. Tuttavia, questa non è la soluzione più conveniente: Si stima infatti che il prezzo dell'idrogeno sia destinato ad aumentare.

Quale sarà quindi la fonte di riscaldamento del futuro? Lo scettro di miglior sistema di riscaldamento, in termini di sostenibilità ed efficienza energetica, va attualmente alle pompe di calore elettriche. Ma ce ne sono anche altri da prendere in considerazione.

02. Sistemi di riscaldamento del futuro ed energie rinnovabili

Se hai deciso di regalare alla tua casa un sistema di riscaldamento innovativo, efficiente e sostenibile, dovrai valutare tutti i pro e i contro delle soluzioni esistenti. Scopriamoli insieme.

Pompe di calore elettriche

Le pompe di calore, come la **FHS** di WOLF, utilizzano l'energia elettrica per estrarre calore dall'aria, dall'acqua o dal terreno, consentendo di riscaldare aria e acqua tramite radiatori o sistemi a pavimento. Altre, come per esempio la **CHA** di WOLF, riscaldano sia acqua che aria e sono controllabili via app. Funzionando sia con aria calda che fredda, possono persino sostituire i climatizzatori.

Pro	Contro
Molto ecologico: non utilizza combustibili fossili	Costi iniziali relativamente alti
Energia gratuita e sempre disponibile	Alcune pompe necessitano di autorizzazioni
Combinabile con il fotovoltaico	Soggetto a fluttuazioni di prezzo dell'elettricità
Bassi costi di manutenzione	
Incentivi statali	
Non soggetto a fluttuazioni di prezzo del gas	
Versatilità di utilizzo	

Pellet e materie prime rinnovabili

I sistemi di riscaldamento a pellet producono energia termica dalla combustione della materia prima rinnovabile, il legno, il quale rilascia l'anidride carbonica che l'albero ha assorbito in vita. Tuttavia, il bilancio ambientale non è dei migliori, poiché durante la combustione vengono prodotte polveri sottili e ossidi di azoto.

Rispetto ai sistemi di riscaldamento a legna tradizionali, questi hanno il vantaggio di funzionare in modo automatico, bruciando pellet di legno di dimensioni uniformi. Questa tecnologia è adatta agli edifici di nuova costruzione, in quanto l'ampio spazio necessario per lo stoccaggio può essere preso in considerazione direttamente in fase di progettazione.

Pro	Contro
Alto grado di automazione	Tecnologia costosa e complessa
Efficiente con tecnologia a condensazione	Lo stoccaggio prende molto spazio
Calore accogliente	Produce polvere e cenere
	I prezzi del pellet sono soggetti a fluttuazioni

Solare termico

Questo sistema fornisce calore utilizzando l'energia solare, una fonte gratuita e rinnovabile. I pannelli solari termici possono essere installati in autonomia oppure collegati alle caldaie a condensazione. L'impianto solare termico può soddisfare fino al 70% del fabbisogno di acqua calda domestica. Inoltre, abbassa i consumi, riduce i costi energetici e migliora la classe energetica dell'abitazione.

Pro	Contro
Energia solare gratuita	Se non c'è il sole, l'impianto non produce calore
Costi iniziali ridotti, grazie alle nuove tecnologie	I collettori non coprono il fabbisogno
Combinabile con altri sistemi	

Sistemi ibridi

Il riscaldamento ibrido con energia rinnovabile rappresenta un'innovativa soluzione per l'efficienza energetica, combinando sistemi tradizionali come il riscaldamento a gas o gasolio con fonti rinnovabili. Un esempio è l'accoppiamento di una caldaia a condensazione con una pompa di calore.

In questo caso, la caldaia viene attivata principalmente durante i picchi di consumo, ad esempio in condizioni di basse temperature, ottimizzando l'uso del gas e minimizzando i consumi. Questa strategia si rivela particolarmente efficace nel rinnovamento energetico di edifici esistenti, permettendo di ridurre costi ed emissioni senza dover sostituire completamente l'impianto di riscaldamento. In questo modo può essere un passo importante verso un riscaldamento ecologico.

Inoltre, l'integrazione di pompe di calore con impianti solari termici crea un sistema sostenibile e performante nel lungo termine, rappresentando un passo significativo verso un riscaldamento ecologico e rispettoso dell'ambiente.

Scopri di più sulle **pompe di calore ibride**.

03. Classe energetica delle abitazioni

La classificazione energetica di un edificio si basa su diversi aspetti, come la qualità degli infissi, l'efficienza del sistema di riscaldamento e la presenza di un buon sistema di ventilazione. Questi fattori, insieme, determinano quanto sia energeticamente efficiente una casa.

Migliorare la classe energetica di un'abitazione non solo aiuta a ridurre le spese in bolletta, ma in molti casi è anche incentivato da bonus e agevolazioni fiscali. Inoltre, rende la casa più confortevole.

Ecco le principali tipologie di case ad alta efficienza energetica:

- **Case passive:** non necessitano dei tradizionali sistemi di riscaldamento, ma si servono di altre fonti energetiche presenti negli ambienti, come per esempio i raggi solari.
- **Case a basso consumo:** consumano meno energia delle case ordinarie, grazie all'ottimo isolamento termico.
- **Case a zero consumo:** non consumano energia e non emettono CO₂ né altri gas serra.
- **Case energeticamente autonome:** sono progettate per funzionare senza supporto delle infrastrutture e sono completamente indipendenti dalle reti di distribuzione energetica.
- **Case Energy Plus:** producono un eccesso di energia tramite l'uso di fonti rinnovabili, garantendo maggiore autonomia dalle reti di distribuzione tradizionali.

04. Vale la pena investire nei sistemi di riscaldamento del futuro?

Possiamo concludere che sì, vale la pena investire nei sistemi di riscaldamento del futuro, nonostante i costi iniziali relativamente elevati. Grazie alla maggiore efficienza energetica e ai minori costi di gestione, queste tecnologie consentono di risparmiare nettamente rispetto ai sistemi tradizionali. Inoltre, vengono risparmiati bonus statali per chi decide di migliorare la condizione energetica della propria abitazione o di progettare una casa passiva. Per esempio, installando una pompa di calore, l'investimento si può ammortizzare in pochi anni, grazie ai bassi costi di esercizio. Infine, utilizzando fonti di energia rinnovabili, si contribuisce attivamente alla tutela dell'ambiente.

Affidati a un tecnico specializzato per scoprire qual è il sistema di riscaldamento del futuro più adatto alla tua casa, in base al fabbisogno di calore annuo e allo standard d'isolamento dell'edificio.

05. Conclusioni: scegli il riscaldamento del futuro più adatto a te

Non esistono regole universali: ogni abitazione o edificio necessita di un sistema di riscaldamento pensato appositamente per soddisfare necessità specifiche, dal fabbisogno di calore all'eventuale presenza di vecchi impianti. Tuttavia, se desideri migliorare il livello di comfort e di efficienza energetica della tua casa, nonché prenderti cura dell'ambiente, ti consigliamo di affidarti a un sistema che opera con energie rinnovabili. Di addio ai combustibili fossili e abbraccia uno stile di vita sostenibile che ti permetta di riscaldare adeguatamente il tuo spazio e, al contempo, ridurre le emissioni.