

Solare Termico, caldaie a condensazione ed altre tecnologie per risparmiare sui consumi domestici

Pubblicato: Mercoledì 13 Giugno 2018



Hai bisogno di installare un nuovo impianto di **riscaldamento** oppure aggiornare quello che hai già? Questa è una buona occasione per fare un investimento per risparmiare tanto sulla **bolletta**. Le nuove tecnologie di riscaldamento sono tante e ognuna consente di risparmiare in un certo modo. Per scegliere la più adatta, devi tenere conto dell'ambiente che vuoi riscaldare (metri quadri e numero di stanze), del numero di persone che abitano questo luogo, di che risorse disponi per il riscaldamento e di che spazio hai a disposizione per l'installazione dell'impianto.

Una **tecnologia per il riscaldamento** che ha preso molto piede negli anni è quella dei pannelli solari termici. Si tratta di un comune impianto fotovoltaico al quale sono collegati dei collettori accumulatori di calore. Il calore accumulato viene trasferito a **un bollitore collegato**. Specialmente nei mesi caldi, l'energia di questo impianto permette di produrre gratuitamente il 60% di acqua calda. Questo significa che lo stesso carico di lavoro viene tolto alla caldaia, che comunque farebbe parte dell'impianto per produrre calore durante la sera o nelle giornate in cui c'è meno sole.

Ricorda, inoltre, che l'installazione di un **pannello solare** aumenta notevolmente anche il **valore del tuo immobile**. Ovviamente, se sei in un appartamento, è difficile che tu abbia lo spazio per l'installazione di un pannello fotovoltaico. Allora potresti optare per una **caldaia**. La maggior parte delle caldaie che sono ancora in circolazione sono vecchie anche di venti anni. Questo vuol dire che sono spesso rumorose e molto meno efficienti rispetto a nuove tipologie, come le **caldaie a condensazione**.

Il principio di funzionamento è sempre lo stesso: una caldaia brucia gas oppure gasolio (a seconda della fonte di energia che hai a disposizione) per produrre calore. Nel processo di combustione tuttavia una parte consistente del calore va a disperdersi, sotto forma di vapore acqueo. Il condensatore riesce a catturare il vapore acqueo, condensarlo, ed usarlo sotto forma di **energia termica per l'impianto di riscaldamento**. In pratica questo significa che quella percentuale di energia che andrebbe persa viene sommata all'energia termica prodotta dalla combustione del gas o del gasolio, in modo tale che, a parità di gasolio consumato da una caldaia di vecchia generazione, l'efficienza è molto maggiore. Ciò si traduce in un buon risparmio sulla bolletta e un'emissione minore di CO2.

Un'altra buona soluzione che ti permetterebbe **di risparmiare molto sulla bolletta** sono le fonti **rinnovabili**. Si parla adesso di caldaie a legna o pellet, o persino a biomasse. Questo tipo di caldaia viene installato con un bollitore ad accumulo, per conservare il calore prodotto dalla combustione e quindi per erogarlo durante tutto l'arco della giornata. Il principio di funzionamento è lo stesso, ma cambia il tipo di combustibile. Ti starai chiedendo quali sono le differenze.

La **legna** è il combustibile più efficiente fra i tre, ma ha anche bisogno di un bel po' di spazio dove essere conservata, che tra l'altro deve essere molto asciutto e al riparo dall'umidità. Il pellet invece è meno efficiente, ma più facile da reperire e conservare e in certe caldaie può essere stoccato in modo da rifornire automaticamente la caldaia. Tra i tre, **le biomasse sono la soluzione più ecologica e rinnovabile**. Potrebbe essere la soluzione adatta se hai un piccolo allevamento o produci molta spazzatura organica.

Un ultimo metodo estremamente efficiente è quello di installare un sistema ibrido. Il sistema ibrido è formato da una pompa di calore e di una caldaia (magari a condensazione) che lavorano insieme per produrre il calore. La **pompa di calore estrae energia termica da fonti presenti in natura**, che possono essere aria, acqua o terra con diversi metodi. Successivamente la pompa getta all'interno dell'ambiente il calore, riscaldando. Tuttavia in certe occasioni potrebbe non andare bene, quindi c'è bisogno che un altro sistema produca calore. Mentre la pompa di calore utilizza fonti di energia naturale, la caldaia invece utilizza sostanze fossili per compensare i deficit di energia in quelle occasioni. Spesso il sistema è gestito da software intelligenti per garantire la massima efficienza energetica e quindi il miglior risparmio sulla bolletta.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it