
Testata: **Ingegneri.info**
Data: 02 novembre 2017

<http://www.ingegneri.info/news/soluzioni-e-tecniche/sistemi-ibridi-per-il-riscaldamento-il-mix-viessmann-da-fonti-di-energia-diverse/>

Sistemi ibridi per il riscaldamento: il mix Viessmann da fonti di energia diverse

Alimentazione diversificata per i dispositivi di riscaldamento. Ecco i sistemi ibridi Vitocal 250-S e Vitocaldens 222-F proposti da Viessmann, che abbattano i consumi

Redazione 2 novembre 2017



Al centro dei **sistemi ibridi** Viessmann, il cosiddetto Manager Energetico, intelligente e autonomo, è in grado di dare la priorità di volta in volta al generatore più vantaggioso, ovvero alla pompa di calore ad aria (fonte di energia rinnovabile) o alla caldaia a gas o gasolio (fonte fossile).

Per sistema ibrido si intende un dispositivo (o un impianto) in cui sono presenti più generatori di calore alimentati da **diverse fonti di energia**, che di solito risultano essere un combustibile fossile e una fonte rinnovabile.

Avere due generatori di calore significa, dunque, poter scegliere in ogni momento il funzionamento più conveniente; in base alle condizioni di esercizio, come la temperatura

esterna e il fabbisogno dell'impianto. In questo modo si assicura la **massima efficienza** e un **risparmio** sui costi energetici.

Le novità di Viessmann

La nuova pompa di calore reversibile split di Viessmann è Vitocal 250-S, progettata per gestire un generatore esterno anche già installato, a gas o a gasolio fino a 30 kW. La componentistica idraulica dell'unità interna agisce sull'interazione della pompa di calore con la caldaia esistente e l'intervento è controllato dalla regolazione Hybrid Pro Control. Quest'ultimo monitora anche l'eventuale produzione fotovoltaica per dare sempre la precedenza alla pompa di calore che, se incapace di soddisfare la richiesta termica o se presenta un costo dell'energia elettrica sconveniente rispetto all'utilizzo della caldaia, andrà a stimolare l'intervento di quella esistente. Vitocal 250-S si presta pertanto a integrare tutti gli impianti in cui la vecchia caldaia non risulta proficua e/o dove un impianto fotovoltaico non viene sfruttato al meglio delle sue potenzialità. La pompa di calore consente infatti di massimizzare l'autoconsumo di energia elettrica, anche per il raffrescamento degli ambienti in estate, riducendo i costi per climatizzazione e produzione di acqua calda. Per la sua installazione e collegamento non sono necessari interventi invasivi; è gestibile da smartphone e tablet con Vitotrol App e Vicare ed è disponibile da 1,2 a 19,5 kW.

Il sistema tre-in-uno

La seconda proposta di sistema ibrido Viessmann è Vitocaldens 222-F, caratterizzato dall'innovativo sistema tre in uno: pompa di calore aria/acqua reversibile, versione splittata, caldaia a condensazione a gas e accumulo sanitario da 130 litri. Una struttura che consente di alternare due sistemi di generazione del calore, a gas o elettrico, a seconda della convenienza, servendosi di un manager energetico integrato che attiva in automatico la soluzione più efficiente. Per l'utente è pertanto possibile selezionare la modalità "economica" o "ecologica", a seconda della convenienza del momento. In ambedue i casi è presente la funzione "comfort", che si attiva sul lato sanitario per il riscaldamento veloce del bollitore. Anche in questo caso, è la regolazione Hybrid Pro Control a garantire la gestione ottimale della fonte di energia elettrica e del gas. Con condizioni operative favorevoli, l'unità riscalda l'acqua per mezzo della pompa di calore; al contrario, in presenza di temperatura esterna molto bassa o di fabbisogno termico elevato, la regolazione attiva anche la caldaia. I due sistemi possono funzionare insieme o alternativamente, in base alla relativa convenienza economica o energetica. Raggiunge un COP fino a 5,08 ed EER 3,9 (A35/W18) con un rendimento caldaia fino a 109% (Hi). Vitocaldens 222-F soddisfa tutte le esigenze impiantistiche grazie alla possibilità di climatizzare gli ambienti sia in estate che in inverno; è predisposta per ottimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica prodotta con impianto fotovoltaico, anche nel caso in cui venga installato successivamente; è gestibile anch'essa via smartphone o tablet e presenta una potenza utile di riscaldamento da 1,3 a 14 kW (con A7/W35) e caldaia con potenza 19 kW. Anche in questo caso, per l'installazione non sono richiesti interventi invasivi sull'impianto. Vitocaldens 222-F è, dunque, una delle soluzioni più indicate per la riqualificazione dell'impianto o per la sostituzione della vecchia caldaia.