

INGENIO » Elenco News » Pompe di calore: è veramente possibile produrre calore in modo efficiente e non inquinante?

Ingenio Tv

Pompe di calore: è veramente possibile produrre calore in modo efficiente e non inquinante?

del 25/01/2016

Pompa di calore, caldaia a condensazione o sistemi ibridi? Chi più ne ha più ne metta, verrebbe quasi da dire! Ma qual è la scelta giusta? Oggigiorno il mercato offre così tante soluzioni che per gli utenti finali, ma a volte anche per gli operatori del settore, risulta difficile orientarsi. Molti scelgono la soluzione più conosciuta e, ritenuta pertanto più semplice, ed installano quindi caldaie a condensazione. I più all'avanguardia sondano le potenzialità delle pompe di calore, quale tecnologia del futuro. Altri vorrebbero, ma rimangono in attesa dei risultati altrui. Un'altra buona parte, non sapendo che pesci pigliare, opta invece per soluzioni di compromesso, che integrano diverse tecnologie nella speranza di ottenere il risultato migliore. Anche in questo confuso panorama, è però possibile effettuare una scelta consapevole, prendendo in attenta considerazione le esigenze degli utenti finali ed i potenziali sviluppi normativi futuri. Ma approfondiamo insieme questo concetto...

Vicenza, 25-01-2016 – Spesso si sente dire che le pompe di calore sono una tecnologia interessante ma che presenta limitazioni nella resa, in quanto il loro livello di efficienza è direttamente proporzionale all'andamento della temperatura della sorgente fredda, ossia della fonte energetica naturale utilizzata per "estrarre" il calore (aria, acqua, energia geotermica). La convenienza economica di una pompa di calore potrebbe quindi oscillare secondo l'andamento delle condizioni climatiche stagionali. Per questi motivi, spesso si tende ad installare pompe di calore in abbinata con altri sistemi di supporto, che possano intervenire in caso di temperature troppo basse. Questo metodo viene "venduto" come economicamente conveniente, pratico ed efficiente. Ma siamo proprio sicuri che sia così? Da parte nostra, senza voler fare alcuna sterile polemica, Vi proponiamo alcuni punti su cui riflettere, perché se da un lato è vero che le pompe di calore possono presentare delle criticità, è altresì veritiero che esse possono essere brillantemente superate agendo con metodo, prestando specifica attenzione a determinati aspetti progettuali e soprattutto utilizzando prodotti affidabili e di qualità. Ecco quindi il nostro punto di vista:

Per la corretta installazione di una pompa di calore, la fase progettuale è essenziale. Riteniamo infatti indispensabile la realizzazione di progetti che abbiano come focus le abitudini quotidiane e le esigenze degli utenti finali, onde poter configurare al meglio la pompa di calore installata ed i relativi accumuli inerziali (depositi di calore).

Abbinare la pompa di calore ad idonei sistemi per la diffusione del calore, ossia impianti di riscaldamento radianti (es.: impianti a pavimento) o radiatori a bassa temperatura, ma solo se a bassa temperatura.

Lavorare con temperature di mandata basse (30/35 °C) e portate alte. In caso di sistemi radianti a pavimento, si consiglia ad esempio un passo del tubo più stretto. Semplici accorgimenti, ma che contribuiscono a migliorare il COP della pompa di calore, quindi la relativa resa.

Ottimizzare i cicli di evaporazione e condensazione attraverso un sistema elettronico intelligente (es.: T-Control), integrato direttamente nella pompa di calore. In buona sostanza, la pompa di calore deve lavorare in modo dinamico, seguendo le mutevoli condizioni climatiche ed in base alle esigenze degli utenti. Se la corretta installazione è supportata da una adeguata progettazione, la pompa di calore potrà efficientemente sfruttare gli accumuli inerziali. Essi devono essere caricati nelle fasce

[... continua ...]

lavorare adeguatamente, secondo le reali esigenze, adeguando i consumi al minimo necessario. Con i sistemi tradizionali o ibridi, normalmente si lavora invece in climatico, considerando come unica discriminante la temperatura esterna. Non vengono quindi previste regolazioni aggiuntive in base ai bisogni degli utenti. Usando un sistema di gestione elettronico si migliora invece l'efficienza complessiva dell'impianto e si garantisce un comfort termico costante in casa. Occhio alle normative vigenti ed ai possibili sviluppi futuri! Ricordiamo che in base a quanto previsto dal DL.28 del 03 marzo 2011 (Decreto Romani), in attuazione della direttiva 2009/28/CE, due importanti scadenze ci attendono al varco per gli edifici di nuova costruzione o sottoposti a ristrutturazioni rilevanti (edifici esistenti aventi superficie utile superiore a 1.000 m² o edificio esistente soggetto a demolizione e ricostruzione anche in manutenzione straordinaria). In questi casi specifici infatti, gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, il contemporaneo rispetto della copertura del:

- 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria;
- e delle seguenti percentuali della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento:
- 35% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;
- 50% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è rilasciato dal 1° gennaio 2017.

Quando si realizza un nuovo impianto o, si esegue un intervento di riqualificazione energetica, è quindi indispensabile ragionare in termini futuri, non solo pensando alle rese termiche, ma chiedendosi se la soluzione scelta risponde a quanto previsto dalle leggi in corso di validità, le quali tendono ad imporre requisiti sempre più stringenti. Non rispettare questi parametri significa poter incappare in potenziali problemi burocratici, nonché ridurre il valore immobiliare della propria abitazione. Le pompe di calore sfruttano fonti energetiche naturali e pulite e, rispettano a pieno il DL.28/11.

"L'efficienza energetica degli edifici è un tema di primaria importanza in questo momento, ma bisogna agire con cautela ed in modo informato per non incappare in situazioni di disagio e di perdita economica. Il mercato offre molteplici soluzioni, ma scegliere quella apparentemente più pratica non è sempre la decisione giusta. È necessario ragionare con il senno di poi, focalizzando le esigenze specifiche di ogni utente e prestando attenzione alle normative di settore. Se correttamente progettati, tarati ed installati, gli impianti a pompa di calore permettono di conseguire un notevole risparmio sui costi di riscaldamento, ammortizzando così i costi iniziali in tempi più che ragionevoli. L'importante è però scegliere prodotti che rispettino specifici standard qualitativi e, che diano garanzia di durevolezza ed affidabilità, nonché prestare la dovuta attenzione alla fase progettuale, indispensabile per i sistemi a pompa di calore." - sottolinea Maurizio Duso, amministratore delegato di Klimit Srl – Rappresentante esclusivo Herz per l'Italia.

Herz: Fondata nel 1896, con otto unità produttive in Europa, numerose filiali e rappresentanze internazionali, è oggi un marchio di riferimento nel mercato dei sistemi di riscaldamento a pannelli radianti, pompe di calore, valvole termostatiche per radiatori, valvole per riscaldamento e condizionamento. In Italia Herz è presente su tutto il territorio nazionale attraverso KLIMIT Srl, distributore esclusivo dal 1998. La pluriennale intesa ha portato al consolidamento del marchio quale sinonimo di elevata qualità, affidabilità nelle prestazioni e continua attenzione al cliente..

