

TECNOLOGIE A CONFRONTO

Ecco le tipologie più diffuse di pompe di calore.

- **Impianti "a espansione diretta"**

aria-aria, utilizzati per il solo condizionamento estivo (o con una funzione di riscaldamento ausiliario nelle mezze stagioni o in zone climatiche temperate);

- **Impianti aria-acqua**, molto diffusi per il riscaldamento e in espansione per via delle nuove elettroniche unite ad hardware e refrigeranti sempre più evoluti. Sono queste la vera alternativa ai generatori a combustione. Possono riscaldare casa con temperature esterne fino a -25/28 °C e con temperature di mandata all'impianto sempre più elevate. Caratteristica che le rende idonee ad ogni tipologia impiantistica. Esiste inoltre una categoria di pompe di calore a doppio...

stadio capaci, anche in climi rigidi, di portare il liquido termico a 80/85 °C.

- Impianti **acqua-acqua in circuito**

aperto, una tecnologia che richiede particolare attenzione nella progettazione e necessita di volumi importanti di acqua sul lato freddo (circa 300 litri/ora per kW termico), il flusso deve essere costantemente controllato in quanto una errata portata di acqua sul lato freddo potrebbe danneggiare in maniera seria la macchina.

- Impianti **acqua-acqua a circuito**

chiuso. In questo caso lo scambio non avviene direttamente con l'acqua di falda, ma attraverso sonde in materiale sintetico inserite in pozzi verticali o in serpentine orizzontali immerse nel terreno. Fra gli svantaggi, il costo elevato e la necessità di spazi notevoli...