

FLESSIBILITA', CONVENIENZA, FACILITA'

La **pompa di calore** è un climatizzatore che può essere utilizzato sia per il riscaldamento che per il raffrescamento degli ambienti.

E' quindi una macchina reversibile che consente, con un unico impianto, di produrre alternativamente caldo e freddo. Svolge anche le funzioni di deumidificazione e filtrazione dell'aria.

FLESSIBILITA'

Installando una pompa di calore si realizza un impianto **molto flessibile**, che può essere gestito in base alle esigenze individuali. Nelle abitazioni a riscaldamento centralizzato, la pompa di calore può essere utilizzata per il riscaldamento invernale anche in fasce orarie non previste dagli accordi condominiali. In tutte le abitazioni, anche quelle a riscaldamento autonomo, può essere utilizzata efficacemente nelle stagioni intermedie, per i "piccoli" freddi. D'estate è lo strumento ideale per combattere il caldo.

CONVENIENZA

La pompa di calore ha un'**elevata resa energetica**, grazie alla quale presenta costi di esercizio generalmente inferiori a quelli dei sistemi tradizionali di solo riscaldamento (impianti termici autonomi a gasolio o a metano, stufe a gas o elettriche, radiatori elettrici) e può essere convenientemente installata sia nelle abitazioni esistenti sia in quelle di nuova costruzione.

FUNZIONAMENTO

Il principio base di ogni sistema di condizionamento si fonda sulla fornitura di energia, elettrica nella maggior parte dei casi, per trasferire calore da un ambiente a un altro. La pompa di calore non sfugge a tale principio. Essendoci sempre del calore nell'aria esterna, anche nelle giornate più fredde (per es. sotto gli 0°C), la pompa di calore estrae questo calore "gratuito" e lo trasferisce all'interno degli ambienti. In estate, il processo di funzionamento è inverso: la pompa di calore sottrae calore all'aria calda e umida presente negli ambienti interni e lo trasferisce all'esterno, lasciando i locali piacevolmente rinfrescati ed asciutti.

SISTEMA A POMPA DI CALORE



L'**efficienza energetica** della pompa di calore è dunque dovuta al fatto che, usando il calore "gratuito" dell'atmosfera, consuma una quantità d'energia notevolmente inferiore rispetto a quella di un sistema convenzionale di riscaldamento, a gas oppure elettrico. Per ogni unità di energia elettrica impiegata, la pompa di calore riesce a fornire tre o più unità di calore all'utente. Si pensi che, da una tradizionale soluzione a gas o con resistenza elettrica, si ottiene al massimo un'unità di calore resa.