

PdC PROFESSIONALI:

(Pompe di Calore Professionali, progettazione, installazione, monitoraggio ed manutenzione)

What

Cosa è:

Le pompe di calore funzionano grazie a diversi principi fisici, ma sono classificate in base alla loro applicazione (trasmissione di calore, fonte di calore, dispersore di calore o macchina frigorifera). Si immaginino 100 unità di energia termica all'interno di un pallone; questo viene compresso fino a raggiungere le dimensioni di una pallina da ping pong. La temperatura dell'aria all'interno è aumentata perché il lavoro compiuto per la compressione ha prodotto un incremento dell'energia termica. Nel caso ideale di compressione adiabatica, cioè senza scambi di calore con l'ambiente esterno, l'energia interna alla palla è ora 200 unità. In caso contrario sarà inferiore, comunque compresa tra 100 e 200 unità. Le pareti della pallina si riscaldano e quindi il calore incomincia a trasferirsi all'esterno. Per portare questo calore in un altro luogo, si può immaginare di muovere la pallina in una zona fredda, dove essa gradualmente varierà la sua temperatura fino a uguagliare la temperatura dell'ambiente: in questo processo si ipotizza che essa trasferisca 50 unità di energia termica. Dopo che la pallina si è raffreddata, la si può riportare nella zona iniziale e lasciarla espandere. Dato che ha perso calore, nel momento in cui torna alle dimensioni di un pallone la sua temperatura è diminuita e quindi può ricominciare ad assorbire energia termica, raffreddando l'aria circostante. Il compressore di una pompa di calore crea proprio la differenza di pressione che permette al ciclo di funzionare (similmente alla palla che si espande e si contrae): esso aspira il fluido refrigerante attraverso l'evaporatore, dove il fluido stesso evapora a bassa pressione assorbendo calore, lo comprime e lo spinge all'interno del condensatore dove il fluido condensa ad alta pressione rilasciando il calore assorbito. Dopo il condensatore, il fluido attraversa la valvola di laminazione che lo porta in condizione liquido/vapore (riduce la pressione del fluido), successivamente rientra nell'evaporatore ricominciando il ciclo. Il fluido refrigerante cambia di stato all'interno dei due scambiatori: passa nell'evaporatore da liquido a gassoso, nel condensatore da gassoso a liquido.

La Pdc Professionale è il futuro presente nella generazione di calore a bassa temperatura, poiché riduce notevolmente il fabbisogno di energia primaria ed il costo di gestione dell'impianto di riscaldamento. Inoltre, abbinata ad un impianto fotovoltaico connesso in rete permette di realizzare impianti di riscaldamento alimentati completamente da energia da fonte rinnovabile.

Il conto energia trasforma l'abbinamento di pompa di calore ed impianto fotovoltaico in un investimento redditizio a lungo termine, inoltre garantisce che il nostro comfort non debba dipendere dalla necessità di fare fronte agli aumenti del costo dell'energia.

Un impianto professionale non è caratterizzato solo dall'utilizzo di un generatore molto efficiente ma da diversi fattori/componenti. Tutti insieme concorrono a formare un impianto professionale.

Questi sono così elencati:

- Progettazione puntuale di ogni elemento ed accurato rapporto costi/benefici;
- Distribuzione vettore energetico (lineare, simmetrica e breve);
- Ottimizzazione funzionamento sistema emissivo;
- Manutenzione;
- Connessione web per monitoraggio funzionamento.

How

Perché con noi:

AE grazie ai propri professionisti garantisce una visione globale degli impianti e quanto necessario per progettarli, realizzarli ed ottenere gli incentivi ad essi associati. Completa la filiera la collaborazione con manutentori di ventennale esperienza nei i circuiti refrigerati (Certificato F-Gas) e nei sistemi solari fotovoltaici.

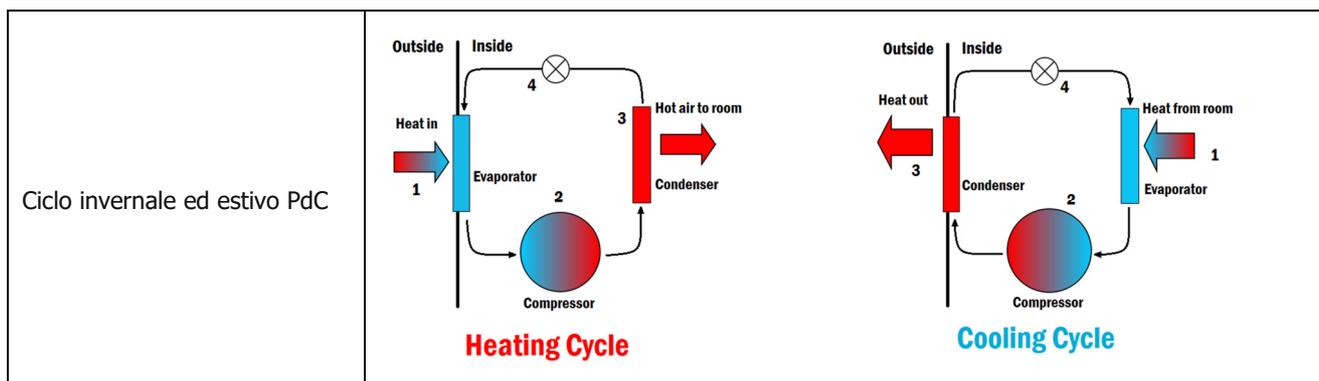
Why

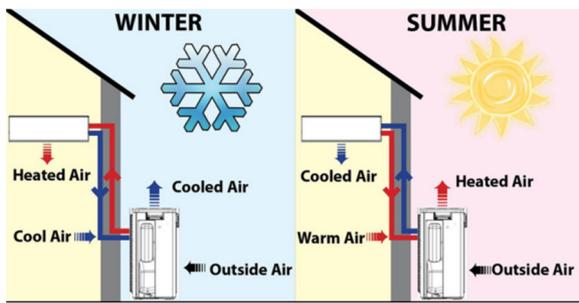
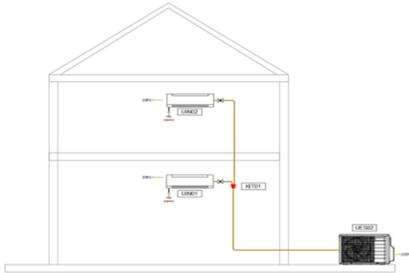
Il nostro servizio di qualità:

Struttura del servizio – *Progettazione Realizzazione Manutenzione*

A. Impianti di generazione calore a basse temperature per il condizionamento estivo ed invernale:

- Studi di fattibilità
- Simulazioni impiantistiche
- Progettazione con software 3D
- Analisi rendimenti e consumi (previsionali e non)



<p>Unità interna ed esterna PdC nei regimi invernale ed estivo</p>	
<p>Schema tipo impianto in PdC residenziale</p>	

B. Impianti fotovoltaici di piccola e grande potenza

- Studi di fattibilità
- Analisi rendimenti e consumi (previsionali e non)

C. Pratiche incentivi

- Conto termico
- Detrazioni fiscali (Ristrutturazioni, Risparmio energetico)

D. Installazione e Manutenzione

- Servizio fornito con la collaborazione di società di ventennale esperienza, affidabilità e competenza

Guarda anche le nostre altre informative!

I.1 Industriale	I.2 Civile/commerciale	I.4 Condominio	I.6 Privato
I.11 Biomassa	I.12 Impianti Vapore	I.13 Cogenerazione Gas	I.15 Legionella