



PdcHT - Pompe di calore ad alta temperatura

La pompa di calore ad alta temperatura (PdcHT) – La caldaia che non inquina risolve il problema dell'inquinamento cittadino dovuto al riscaldamento sostituendo solamente le caldaie degli impianti tradizionali a termosifoni senza la necessità di costosi interventi di ristrutturazione sugli edifici e sugli impianti. Con l'adozione della **PdcHT** si ottengono i seguenti vantaggi:

- ⇒ **Economici:** l'investimento iniziale, leggermente superiore alle caldaie tradizionali, è compensato, negli anni, dai risparmi sulla gestione (35÷45%) e sul costo energetico (15÷30%). In Italia, nell'ipotesi di costo del metano e dell'energia elettrica attuale: payback di 3÷5 anni, a seconda delle condizioni di installazione;
- ⇒ **Gestionali:** i risparmi del 35-45% all'anno sono dovuti a bassissimi costi di esercizio, esigenze di manutenzione fortemente ridotte, eliminazione permessi e verifiche VVFF e ISPESL;
- ⇒ **Energetici:** almeno il 70% dell'energia che serve a produrre il calore è rinnovabile ed attinta gratuitamente dalla natura;
- ⇒ **Ecologici:** zero emissioni in loco, importanti soprattutto nei microclimi cittadini.

I siti che si prestano bene alla sostituzione di caldaie con **PdcHT** sono tutti quelli in cui vi è presenza di: fiumi, canali sotterranei o affioranti, pozzi, laghi, stagni e acquitrini, reti di acquedotti, collettori fognari, mare, bealere, acqua di falda, cascami termici dai condensatori di centrali elettriche, acqua di cascame da processi industriali, ecc., che funzionano come fonte di prelievo del calore.

Il primo mercato di riferimento è costituito dagli edifici urbani esistenti (condomini, edifici storici, scuole, ospedali, etc.) e da quelli industriali/commerciali. Tuttavia il suo utilizzo presenta notevoli vantaggi anche su nuove installazioni quando si vuole un impianto di riscaldamento a bassa inerzia.

Sulla **PdcHT** sono stati effettuati tutti i test di laboratorio simulando il funzionamento in condizioni reali e gli esiti sono risultati tutti positivi e molto promettenti.

Il primo impianto pilota di PdcHT è funzionante presso un edificio della Pubblica Amministrazione della Regione Friuli Venezia Giulia. Si sta concludendo un'adeguata fase di sperimentazione prima della commercializzazione del nuovo sistema.

Per informazioni:

Progetto PdcHT - Pompe di calore ad alta temperatura
c/o Innovation Factory
Area Science Park
Località: Padriciano 99
34149 Trieste

Phone: 040 375 6770
e-mail: gpellegrini@stpellegrini.com
www.innovationfactory.it