



RISPARMIO ENERGETICO: UN GRANDE VALORE CON UN PICCOLO INVESTIMENTO

Contributi fino al 65% destinati alle imprese trentine che decidono di investire nei settori dell'efficienza energetica e dell'energia rinnovabile. Valorizzare la vostra struttura dotandola di uno o più impianti ad energia rinnovabile, vi permetterà di tagliare i costi di gestione del 70%!

SOLUZIONI ENERGETICHE INTEGRATE

CLIMACENTER, azienda del gruppo SOVECAR e leader nel settore delle energie rinnovabili, realizza impianti "chiavi in mano" di:

1. CALDAIE A PELLETTI O CIPPATO: dalla natura il calore sicuro ed economico
2. COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO: sistemi di microcogenerazione per produrre simultaneamente energia elettrica e termica
3. POMPE DI CALORE ARIA-ACQUA: impianti per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria, utilizzando l'energia contenuta nell'aria
4. POMPE DI CALORE GEOTERMICHE: impianti per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria, utilizzando il calore del sottosuolo
5. SOLARE TERMICO: impianti per la produzione di acqua calda sanitaria

COSA VI OFFRIAMO

- Sopralluogo e preventivo gratuiti, progettazione, installazione, assistenza post-vendita, manutenzione, assistenza tecnica.
- Ci proponiamo per valutazioni energetiche, preventivi di fattibilità e domande di contributo alla Provincia Autonoma di Trento.



CLIMACENTER
soluzioni energetiche integrate

1. CALDAIE A PELLET (Fanno parte del RISCALDAMENTO A BIOMASSA)

I sistemi di riscaldamento a pellet sono validi ed affidabili per ogni esigenza.

I pellet di legno sono piccoli cilindri ricavati dallo scarto naturale del legno (come segatura e trucioli) che viene essiccato e poi pressato, senza l'aggiunta di componenti chimici.

Con la caldaia è possibile riscaldare e fornire acqua calda a case singole ma anche a grandi edifici.

Con le caldaie automatiche il pellet è trasferito dal luogo di stoccaggio alla caldaia tramite sistemi a coclea (una sorte di spirale) o mediante aspirazione.

CALDAIE A PELLET PER PICCOLI IMPIANTI DI COMBUSTIONE

- Funzionano in modalità completamente automatica e sono dotate di una potenza compresa tra 10 e 50 kilowatt.
- Vengono impiegate per il riscaldamento centrale e l'acqua calda in strutture medio-piccole.

CENTRALI TERMICHE

- Per un fabbisogno energetico maggiore si possono azionare a pellet anche centrali termiche.
- La potenza va da 50 a 1.000 kilowatt. In questo modo si possono alimentare con l'energia prodotta dal pellet di legno anche le grandi strutture.



2. CALDAIE A CIPPATO (Fanno parte del RISCALDAMENTO A BIOMASSA)

Le caldaie a cippato utilizzano legno di provenienza agricola-forestale (diradamenti boschivi, siepi campestri, residui di potature di frutteti e vigneti), successivamente ridotto in piccoli pezzi della dimensione di qualche centimetro.

La principale caratteristica delle caldaie alimentate a cippato è la completa automazione del caricamento del combustibile, che avviene tramite una coclea (spirale) di trasporto che lo immette direttamente in camera di combustione.

Quindi, come per le caldaie a pellet, è indispensabile un silo di stoccaggio del cippato.

I rendimenti e il comfort sono gli stessi delle caldaie a gas/gasolio.

Per le caratteristiche di automazione e risparmio di gestione, gli impianti a cippato sono particolarmente indicati per il riscaldamento di edifici di dimensioni medie o grandi, quali alberghi, scuole, condomini, ospedali e centri commerciali.

VANTAGGI

Per queste grandi utenze, l'installazione di una caldaia a cippato è un investimento economicamente vantaggioso, anche perchè i costi si abbassano in maniera consistente all'aumentare della potenza.

Per le caldaie di piccola taglia, si possono utilizzare dei semplici serbatoi posizionabili nel locale caldaia.

Gli impianti a cippato presentano caratteristiche del tutto simili a quelle delle caldaie a pellet:

- caricamento automatico del combustibile
- bassa produzione di cenere
- ridotte emissioni in atmosfera
- risparmio economico.



3. COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO

Impianti di microcogenerazione: per migliorare la propria efficienza energetica, producendo in autonomia tutta l'energia occorrente per il fabbisogno della struttura.

Con un sistema di microcogenerazione si produce contemporaneamente energia termica ed energia elettrica.

A differenza degli impianti tradizionali utilizzati per la produzione dell'energia elettrica, il calore prodotto dai sistemi di cogenerazione non viene disperso ma utilizzato direttamente all'interno dell'edificio per funzioni di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Un impianto di microcogenerazione ad alto rendimento permette di produrre una grande quantità di acqua calda per tutti gli utilizzi come una normale caldaia e contemporaneamente produce anche energia elettrica in modo completamente gratuito. Energia elettrica che può essere utilizzata direttamente e che permette di contenere i costi energetici in modo molto significativo.

Si tratta di un ottimo investimento finanziario, con tempi di rientro molto brevi (4-6 anni).

Produrre energia elettrica in modo autonomo, oltre che rendere meno dipendenti dal gestore, permette di contenere l'emissione di CO2 in maniera considerevole, contribuendo così alla salvaguardia dell'ambiente.

E' la soluzione ideale per alberghi, residence, comunità.

4. POMPE DI CALORE ARIA-ACQUA

Trasformano l'energia in calore, attingendo dall'ambiente esterno (aria) e portandolo all'interno dei locali. Richiedono generalmente solo circa il 25% di energia ausiliare (elettrica) per generare il 100% di energia termica.

La pompa di calore è tra i sistemi più efficienti ed efficaci per ottenere un elevato risparmio energetico nel rispetto dell'ambiente.

In inverno l'apparecchio è in grado di prelevare calore dall'aria fredda dell'ambiente esterno e cederlo all'ambiente che si vuole riscaldare. Le moderne pompe di calore aria-acqua possono riscaldare anche con temperature esterne sotto lo zero.

Durante l'estate gli apparecchi a pompa di calore "reversibile" sono in grado di "prelevare" calore dall'ambiente interno, in tal modo raffreddandolo, e "cederlo" all'aria calda dell'ambiente esterno.

Un unico impianto ed un unico servizio di climatizzazione invernale, estiva e di produzione di acqua calda sanitaria per tutto l'anno.

Il consumo d'energia è di molto inferiore a quello di un sistema convenzionale di riscaldamento. Per ogni unità di energia elettrica impiegata, la pompa di calore fornisce tre o più unità di calore.

VANTAGGI

- Non brucia, quindi non incendia nulla e non c'è rischio di intossicazione.
- I sistemi di riscaldamento tradizionali usano combustibili fossili, con forti emissioni di CO₂. I due terzi del calore generato con la pompa di calore, invece, provenendo da una fonte rinnovabile, consentono di ridurre le emissioni di CO₂.
- Non occorrono perforazioni o scavi.
- E' in grado di produrre energia per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria, cioè energia ad alta temperatura, impiegando in modo efficiente energia elettrica ed utilizzando fino al 75% di energia prelevata dall'ambiente.
- Funziona senza camino; non occorrono operazioni periodiche di pulizia.
- I privati che installano una pompa di calore possono usufruire delle agevolazioni fiscali: detrazione IRPEF del 50% (ex 36%) o del 55% e IVA agevolata al 10% su manodopera e sul pari importo dei beni significativi.



CLIMACENTER
soluzioni energetiche integrate

5. POMPE DI CALORE GEOTERMICHE

Geotermia significa “calore della terra”.

Il sistema della pompa di calore geotermica trasforma il calore presente nel sottosuolo in energia termica e poi, con una minima quantità di energia elettrica, la rende utilizzabile per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Non è necessario risiedere in una zona termale per usufruire dei benefici del calore sotterraneo: a partire da 10 mt di profondità la temperatura del terreno si mantiene quasi costante per tutto l’anno.

VANTAGGI

Il vantaggio nell’uso della pompa di calore consiste nella sua capacità di rifornire più energia di quella elettrica impiegata per il suo funzionamento, in quanto estrae calore dall’ambiente (sottosuolo).

I bassi costi di gestione permettono un recupero dell’investimento in tempi inferiori a 10 anni, con una vita dell’impianto di circa 25 anni. In sintesi:

- notevole incremento dell’efficienza energetica
- eliminazione del ricorso alla combustione
- forte riduzione delle emissioni di CO2
- miglioramento della qualità dell’aria
- eliminazione dell’impatto architettonico ed acustico dell’impianto (le geosonde sono interrate quindi ‘invisibili’)

Non ultimo: è una risorsa inesauribile e funziona tutto l’anno!

6. SOLARE TERMICO

Il Solare Termico è una tecnologia che permette la conversione diretta dell'energia solare in energia termica per la produzione di acqua calda.

L'energia solare termica è la risorsa ideale per ridurre il consumo di energia convenzionale utilizzando fonti rinnovabili.

I PANNELLI SOLARI (o collettori)

Il pannello solare è il dispositivo su cui si basa questa tecnologia.

I pannelli sono attraversati da un fluido termovettore incanalato in un circuito solare che lo porta ad un accumulatore.

L'accumulatore ha la funzione di immagazzinare più energia termica possibile al fine di poterla usare successivamente al momento del bisogno.

COMPOSIZIONE di un IMPIANTO SOLARE TERMICO

Un impianto solare termico è composto sempre almeno dalle seguenti unità:

- 1 o più pannelli che cedono il calore del sole al fluido
- 1 serbatoio di accumulo dell'acqua.

Esistono due tipi di impianti:

a circolazione naturale: in questo tipo il fluido è l'acqua stessa che riscaldandosi sale per convezione in un serbatoio di accumulo (boiler), che deve essere posto più in alto del pannello, dal quale viene distribuito alle utenze domestiche.

Il circuito è aperto in quanto l'acqua che viene consumata viene sostituita dall'afflusso esterno.

a circolazione forzata: un circuito composto dal pannello, una serpentina posta all'interno del boiler ed i tubi di raccordo.

Una pompa permette la cessione del calore raccolto dal fluido alla serpentina posta all'interno del boiler.

Il circuito ha una efficienza termica ben più elevata, visto che il boiler è posto all'interno e quindi meno soggetto a dispersione termica durante la notte o le condizioni climatiche avverse.

I VANTAGGI

Riduzione dei costi della bolletta del gas, risparmiando fino al 50%-70% di energia per la produzione di acqua calda sanitaria.

Si adatta ad ogni tipo di tetto

La manutenzione è minima

E' ammessa la detrazione fiscale del 55%

L'utilizzo di un impianto solare contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente.