

---

Testata: **Casaoggiomani.it**  
Data: 21 settembre 2023

---

<https://casaoggiomani.it/approfondimenti/caldaie-a-condensazione/>

## Caldaie a condensazione per riscaldamento e acqua: tutto ciò che devi sapere

---

21/09/2023

Le **caldaie a condensazione** sono una soluzione per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria efficiente, dalla facile installazione e manutenzione. Questo articolo risponde alle domande principali, diventando una guida all'acquisto di caldaie a condensazione per il massimo risparmio.

A cura di: **Gaia Mussi**



Le **caldaie a condensazione** rappresentano un'opzione efficiente e maneggevole per garantire riscaldamento e acqua calda sanitaria in casa. Questo articolo si pone come una pratica guida all'acquisto, destinata a risolvere le domande più frequenti e aiutare a ottimizzare il risparmio energetico ed economico.

Indice degli argomenti

- [Che cos'è una caldaia a condensazione e come funziona](#)
- [Quali sono i vantaggi nell'utilizzare una caldaia a condensazione](#)
- [Installazione e manutenzione di caldaie a condensazione](#)
- [Scegliere la dimensione giusta di caldaia a condensazione](#)

Che cos'è una caldaia a condensazione e come funziona

**Una caldaia a condensazione è un impianto per il riscaldamento di casa e per la produzione di acqua calda sanitaria.** Le caldaie a condensazione sono adatte a tutte le abitazioni e sul mercato si trova una moltitudine di modelli, in grado di rispondere alle specifiche esigenze di ciascuno.

La tecnologia è ormai più che solida, tanto che si sono effettuati vari tentativi di utilizzare le medesime caldaie anche con altri tipi di carburante. La caldaia a condensazione, infatti, è alimentata a **gas**, ma moltissimi produttori stanno commercializzando modelli che, ad esempio, potranno essere convertiti all'**idrogeno**.

Il funzionamento di una caldaia a condensazione è basato sulla combustione del gas, che genera calore e riscalda un fluido termovettore, ossia l'acqua che circola all'interno dell'impianto e che viene poi distribuita all'interno di casa, dove rilascia l'energia per il riscaldamento. Le differenze principali tra le caldaie a condensazione e tradizionali, si riconducono principalmente al fatto che le caldaie a condensazione in questo processo prevedono anche il **recupero del calore presente nei fumi di scarico**.

Proprio così nasce anche uno dei principali vantaggi delle caldaie a condensazione: l'**efficienza energetica**. Il recupero del calore dei fumi è possibile grazie alla condensazione del vapore generato dalla combustione, che non viene più espulso direttamente in atmosfera. Durante la condensazione si genera ulteriore energia, trasferita sempre all'acqua che circola nell'impianto. La caldaia può essere collegata anche a un boiler per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.

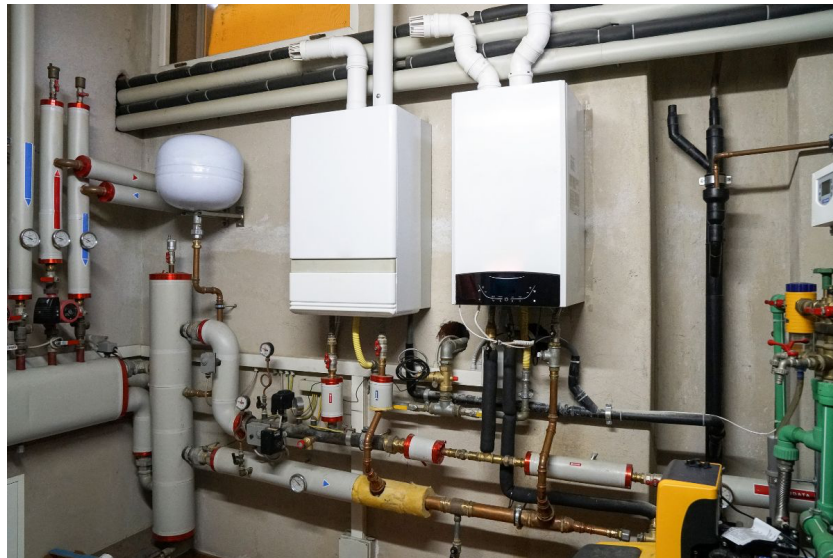


Le caldaie a condensazione sono adatte a tutte le abitazioni e sul mercato si trova una moltitudine di modelli capaci di rispondere alle specifiche esigenze di ciascuno  
Quali sono i vantaggi nell'utilizzare una caldaia a condensazione

I vantaggi dell'uso di una caldaia a condensazione sono diversi e principalmente riconducibili all'efficienza energetica che assicura rispetto ai modelli tradizionali. Infatti, la riduzione dei consumi per il riscaldamento è davvero significativa e garantisce, di conseguenza, anche una riduzione dei costi per i proprietari di casa. **I modelli più efficienti garantiscono fino al 30% di risparmio sul combustibile utilizzato.**

Altri vantaggi delle caldaie a condensazione, poi, riguardano la **maggior sostenibilità** rispetto alle vecchie caldaie, in quanto calano anche le emissioni di CO<sub>2</sub> e le sostanze inquinanti generate, grazie proprio alla tecnologia a condensazione. Inoltre, i costi per l'acquisto e l'installazione della tecnologia sono abbastanza contenuti e accessibili. Le caldaie sono compatibili con la rete del gas esistente e perfettamente integrabili con il sistema in essere, anche senza modifiche al sistema di distribuzione e ai terminali.

Infine, la caldaia a condensazione può essere combinata con altri dispositivi e impianti, come sistemi per la produzione di energia rinnovabile o anche una pompa di calore, per la realizzazione di un sistema ibrido.



I vantaggi dell'uso di una caldaia a condensazione sono diversi e principalmente riconducibili all'efficienza energetica che assicura rispetto ai modelli tradizionali

#### [Installazione e manutenzione di caldaie a condensazione](#)

Tra i vantaggi sopra citati, c'è anche l'installazione della caldaia a condensazione, che è semplice e non comporta costi eccessivi. Oltretutto, la caldaia a condensazione è oggi l'unico modello di caldaia installabile, in quanto non è più possibile optare per la precedente tecnologia. Tra quanto necessario per l'installazione e il corretto funzionamento, c'è sicuramente la predisposizione di una canna fumaria, secondo le caratteristiche previste dalla normativa.

Secondo la Legge 90/2013 tutti gli impianti termici installati devono "essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente".

Tra ciò che facilita l'installazione delle caldaie a condensazione, invece, c'è la **possibilità di collocarle in qualsiasi ambiente di casa** o all'esterno, purché siano rispettate tutte le condizioni relative a canali di scarico e canna fumaria. L'installazione **deve essere eseguita da un tecnico abilitato**, con patentino secondo quanto definito dalla legge.

Oltre all'installazione, è poi necessario preoccuparsi della **manutenzione** della caldaia a condensazione, che prevede verifiche periodiche regolari. Lo scopo di questi interventi è anche quello di assicurare il corretto mantenimento dell'impianto, la massima sicurezza e la sua efficienza nel tempo. Una delle attività più importanti, infatti, è proprio la **pulizia della caldaia**.

Le attività di manutenzione della caldaia a condensazione sono indicate nel libretto di impianto, come definito nel DPR 74/2013. Nel caso non siano disponibili questi dati, è necessario rifarsi alle norme UNI e CEI di riferimento. Tra i controlli obbligatori c'è quello dell'efficienza energetica (nota anche come prova dei fumi), con frequenza biennale per le caldaie con potenza nominale inferiore ai 100 kW. Come l'installazione, anche la manutenzione della caldaia a condensazione deve essere effettuata da un professionista abilitato, di impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con l'abilitazione per questi specifici interventi.



Oltre all'installazione, è poi necessario preoccuparsi della manutenzione della caldaia a condensazione, che prevede verifiche periodiche regolari  
[Scegliere la dimensione giusta di caldaia a condensazione](#)

Scegliere la dimensione giusta della caldaia a condensazione per la propria casa è fondamentale per poter godere di tutti i vantaggi offerti da questa tecnologia e non avere un impianto inadeguato allo scopo. Quando si parla di dimensione, si fa riferimento alla **potenza nominale** della caldaia, espressa in **kW**. Questa potenza indica la capacità di generare l'energia sufficiente per il riscaldamento degli ambienti di casa e deve essere valutata in base alle caratteristiche dell'edificio e alla dimensione della casa. Ad esempio, un edificio termicamente isolato e di piccole dimensioni, richiederà certamente una caldaia di taglia inferiore rispetto a un vecchio edificio di grandi dimensioni.



Caldaia a condensazione [Vitodens 100-W](#) di Viessmann

**Per la scelta è fondamentale affidarsi a un tecnico di riferimento**, in grado di effettuare tutte queste valutazioni e di indirizzare il committente verso la scelta del prodotto migliore. Infatti, i marchi di caldaie a condensazione di alta qualità sono diversi e non sempre è semplice orientarsi nella scelta. Tra i produttori più noti, ad esempio, ci sono nomi quali [Viessmann](#), [Vaillant](#), [Baxi](#), [Immergas](#) o anche [Ariston](#) e [Ferrol](#).

Consiglia questo approfondimento ai tuoi amici

Commenta questo approfondimento