

[Vai all'articolo originale](#)

Link: <https://www.qualenergia.it/articoli/caldaie-legna-pellet-esempi-innovazione/>



Log In

QUALENERGIA.it



27 Marzo 2023 / Tags: caldaie a biomassa

# Caldaie a legna e pellet: esempi di innovazione

News dalle Aziende

Una breve descrizione di prodotti di nuova generazione presentati alla fiera "Italia Legno Energia" di Arezzo: caldaie a biomasse di Herz, Windhager, Fröling, Laminox, Eta Heiztechnik, Heizomat.



ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE - 6904



Per migliorare la tua navigazione su questo sito, utilizziamo cookies ed altre tecnologie che ci permettono di riconoscerti.

Utilizzando questo sito, acconsenti agli utilizzi di cookies e delle altre tecnologie descritti nella nostra [Politica sui Cookies](#)

In un precedente articolo di Valter Francescato, direttore tecnico di AIEL, si è illustrato lo sviluppo tecnologico delle **caldaie a biomasse**, spinto anche dalle nuove normative sulle emissioni.

Conferma



Qui si riporta una sintesi di quanto presentato da alcune aziende nel corso del recente evento fieristico "Italia Legno Energia" (Arezzo, 9-11 marzo), anche per comprendere quali sono gli approcci di sviluppo delle tecnologie in Europa verso le emissioni "quasi Zero":

- HERZ, condensazione a cippato e filtri integrati
- WINDHAGER, caldaia a pellet 5 Stelle Plug&Heat
- FRÖLING, caldaia a pellet a condensazione con filtro integrato
- LAMINOX, il primo sistema ibrido italiano a biomasse
- ETA Heiztechnik, caldaia legna-pellet a emissioni "quasi Zero"
- HEIZOMAT, caldaie automatiche 5 Stelle

### **HERZ, condensazione a cippato e filtri integrati**

L'azienda austriaca di Pinkafeld, rappresentata dall'azienda italiana **Herz Eco**, ha presentato una caldaia alimentata a legno cippato a condensazione.

La tecnica di combustione a condensazione è piuttosto diffusa nelle caldaie a pellet, mentre nelle caldaie a cippato di piccola dimensione (30-40 kW) è certamente un'innovazione, per un biocombustibile locale a filiera corta.

Il corpo caldaia è in acciaio inox con condensatore a pulizia automatica ad acqua. La caldaia è 5 Stelle con valori di PP di 1 mg/Nm<sup>3</sup> e di OGC <1 mg/Nm<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>).

L'azienda inoltre ha presentato un modello di caldaia a pellet nel range di potenza 70-105 kW con un sistema di filtrazione elettrostatico integrato al corpo caldaia. La caldaia è 5 Stelle con valori di PP di 1-2 mg/Nm<sup>3</sup> e OGC sempre <1 mg/Nm<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>).



### **WINDHAGER, caldaia a pellet 5 Stelle Plug&Heat**

L'azienda austriaca di Seekirchen, rappresentata da **Windhager Italy**, ha presentato una nuova caldaia 5 Stelle 4-18 kW con sistema di filtrazione integrato (opzionale) che garantisce una emissione di PP inferiore a 2 mg/Nm<sup>3</sup> (13% di O<sub>2</sub>).

L'innovativo sistema di combustione consente inoltre di ridurre le emissioni di NOx fino al 20%.

La caldaia è estremamente compatta con la componentistica idronica ed elettrica completamente pre-assemblata, grazie alla configurazione "all-in one".



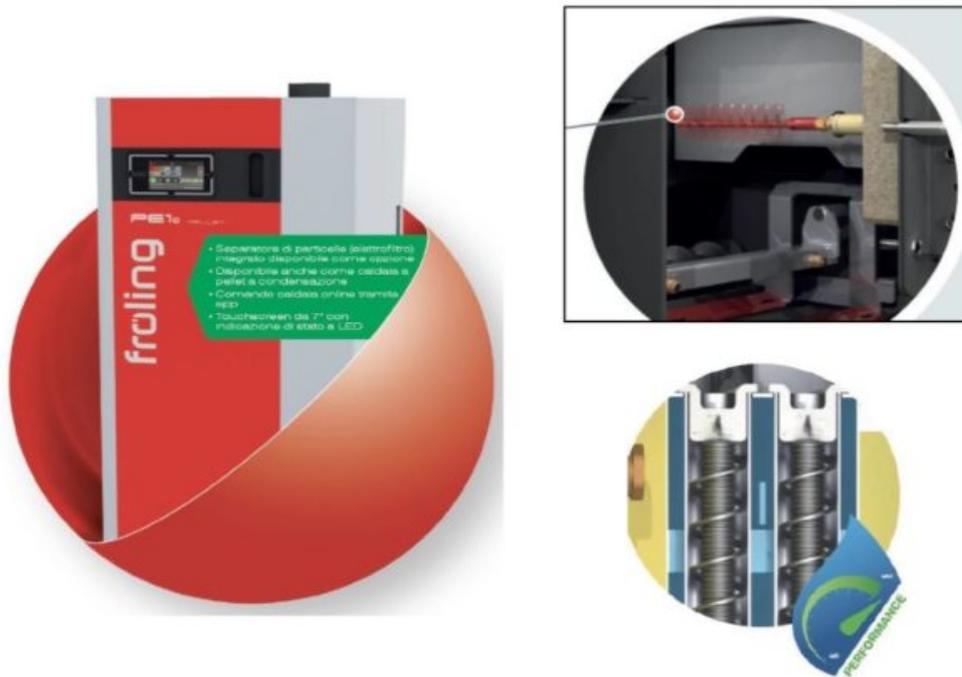
Per migliorare la tua navigazione su questo sito, utilizziamo cookies ed altre tecnologie che ci permettono di riconoscerti. Utilizzando questo sito, accetti gli utilizzi di cookies e delle altre tecnologie descritti nella nostra [Politica sui Cookie](#). Una volta installato l'impianto termico e accesa la caldaia, attraverso una specifica applicazione per smartphone e tablet e la lettura di un codice QR univoco, vengono attivati automaticamente i parametri più rilevanti senza una connessione internet, ma utilizzando un hotspot WLAN locale.



## **FRÖLING, caldaia a pellet a condensazione con filtro integrato**

L'azienda austriaca di Grieskirchen, rappresentata da **Froling Italia**, ha presentato una caldaia a pellet a condensazione di 50 kW, equipaggiata con filtro elettrostatico integrato opzionale.

La pulizia del filtro è automatica e conduce il particolato abbattuto in un cassetto cenere separato in posizione anteriore.



La combinazione della tecnica a condensazione con il sistema di filtrazione integrato consente di ottenere prestazioni ambientali molto importanti, la caldaia è 5 Stelle con PP di 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> e OGC <1 mg/Nm<sup>3</sup> (13% di O<sub>2</sub>).

## **LAMINOX, il primo sistema ibrido italiano a biomasse**

**Laminox**, azienda italiana di Sarnano (MC) ha presentato il primo sistema ibrido a biomasse italiano, costituito da una caldaia a pellet (Termoboiler, 5 Stelle, 12-29 kW), con accumulo termico integrato, e una pompa di calore aria-acqua (PdC), espressamente realizzati e concepiti per funzionare in abbinamento tra di loro.

Il sistema ibrido, disponibile nelle versioni "Termoboiler-Hybrid" e "Hybrid Flex", permette di attivare di volta in volta il generatore più efficiente in base alle condizioni di funzionamento.



Per migliorare la tua navigazione su questo sito, utilizziamo cookies ed altre tecnologie che ci permettono di riconoscerti. Utilizzando questo sito, acconsenti agli utilizzi di cookies e delle altre tecnologie descritti nella nostra [Politica sui Cookie](#)

Conferma



Per un funzionamento sempre alla massima efficienza è stato progettato un innovativo sistema di regolazione elettronica. Il sistema ibrido massimizza l'efficienza dei due generatori grazie alla capacità di lavorare sia in modalità combinata che alternata ed è in grado di soddisfare il fabbisogno dell'intero edificio, sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il sistema ibrido è gestito completamente dal software della caldaia, in funzione della temperatura esterna, consente l'avvio automatico della caldaia a pellet nel caso di temperature esterne molto basse, il funzionamento di entrambi i sistemi per temperature intermedie e, infine, l'avvio della sola pompa di calore per temperature esterne più elevate. In questo modo il sistema ibrido permette di utilizzare la fonte di energia più efficiente, con notevoli vantaggi economici e ambientali.

### **ETA Heiztechnik, caldaia legna-pellet a emissioni "quasi Zero"**



L'azienda austriaca di Hofkirchen, rappresentata da **ETA Italia**, ha presentato la sua gamma prodotti 2023 a legna, pellet e cippato ad emissioni "quasi Zero", grazie alla progressiva ottimizzazione della tecnica di combustione e l'inserimento di filtri elettrostatici integrati al corpo caldaie, che il costruttore ha iniziato a proporre sul mercato già a partire dal 2019.

Impressionanti i risultati ottenuti in certificazione dalla nuova caldaia a pellet a condensazione con filtro elettrostatico integrato (8 kW), la caldaia 5 Stelle presenta valori di PP, CO e OGC non rilevabili con la strumentazione utilizzata per la certificazione EN 303-5, quindi indicati nel Certificato Ambientale con "Zero".

L'azienda ha annunciato inoltre che a breve immetterà sul mercato una caldaia combinata legna-pellet con filtro elettrostatico integrato che garantirà le 5 Stelle per entrambi i combustibili con emissioni di PP < 2,5 mg/Nm<sup>3</sup>.

### **HEIZOMAT, caldaie automatiche 5 Stelle**

L'azienda bavarese (Franconia), rappresentata in Italia da **San-Hell Heizomat Italia**, ha presentato la nuova serie di caldaie 5 Stelle alimentate sia a cippato sia a pellet nell'intervallo di potenza 30-500 kW.

La tecnica di combustione è stata ottimizzata, lavorando principalmente sulla geometria della camera di combustione, a forme di "cuore".



Le polveri residue sono abbattute attraverso uno o più sistemi di filtrazione elettrostatica che, nei modelli di maggiore potenza possono essere preceduti anche da un sistema di abbattimento a multistadio.

Per migliorare la tua navigazione su questo sito, utilizziamo cookies ed altre tecnologie che ci permettono di riconoscerti. Utilizzando questo sito, acconsenti agli utilizzi di cookies e delle altre tecnologie descritti nella nostra [Politica sui Cookie](#)

L'articolo è stato curato da **Valter Francescato** (diretto tecnico di AIEL)

Conferma

ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE - 6904





## POTREBBE INTERESSARTI ANCHE:

Stufe e caldaie a biomassa, i nuovi requisiti per accesso agli incentivi

Superbonus, la caldaia a pellet per un condominio è un intervento trainato

Le caldaie a legna o pellet di ultima generazione di Viessmann

Liberarsi del gas con l'integrazione di solare termico e biomassa

Nodi su superbonus e riscaldamento domestico a biomasse. AIEL scrive a Cingolani

## DESIDERO RICEVERE LA NEWSLETTER

INSERISCI E-MAIL E SCARICA ULTIMA NEWSLETTER

Acconsento al trattamento dati

Letta [l'informativa](#), accetto il trattamento dei miei dati per invio delle Newsletter QualEnergia.it

ISCRIVITI

Tags: caldaie a biomassa



## AUTORE

### News dalle Aziende

QualEnergia.it è indipendente dagli interessi delle società che pubblicizzano i loro servizi e prodotti su questa sezione del sito.

## LASCIA UNCOMMENTO

Devi essere connesso per inviare un commento.

## DESIDERO RICEVERE LA NEWSLETTER

Per migliorare la tua navigazione su questo sito, utilizziamo cookies ed altre tecnologie che ci permettono di riconoscerti. Utilizzando questo sito, acconsenti agli utilizzi di cookies e delle altre tecnologie descritti nella nostra [Politica sui Cookie](#)

Acconsento al trattamento dati

Conferma

