# **VareseNews**

# Problemi di incrostazione nella caldaia. Perchè intervenire tempestivamente

Pubblicato: Mercoledì 24 Aprile 2024



Nei dispositivi elettrici fissi, come i condizionatori o le caldaie, ci sono degli sbalzi di temperatura che determinano la resa. **Una caldaia brucia e questa reazione chimica** tende a creare calore diverso da quello del condizionatore.

Credere che i due **impianti sono uguali, non ci fa capire quale sia il miglior modo di riscaldare casa. Infatti il condizionatore tende solo a riscaldare e non bruciare l'aria**, rimanendo con una grande quantità di umidità interna che tende poi a raffreddarsi velocemente. Tant'è che chi utilizza il riscaldamento con il condizionatore si rende conto che dopo poco tempo dallo **spegnimento l'ambiente e nuovamente freddo.** 

Mentre la caldaia brucia del combustibile e l'aria che produce è circa 3 volte più volte al semplice riscaldamento. Il passaggio del calore all'acqua, che diventa vapore oppure acqua bollente, è intenso.

A livello di resa vediamo che la caldaia è migliore per il **riscaldamento di ambienti molto grandi o che siano di almeno 100 mq**. Però il suo lavoro provoca delle bruciature interne che richiedono un'assistenza o interventi specifici per ridurre le usure e danni provocati dalla combustione.

Tra i **problemi che sono come i più dannosi c'è quello delle incrostazioni** che sono di vario genere e che si annidano in più punti del dispositivo stesso.

#### 2

## INCROSTAZIONI CALDAIA, QUALI SONO?

Classifichiamo le incrostazioni caldaia, come compaiono e da dove nascono.

La prima è fuliggine. I fumi combusti rilasciano anidride carbonica e creano ceneri o fuliggini sottilissime. In base al combustibile che si brucia è possibile avere delle ceneri che siano più o meno dense. Il gas, ad esempio, tende a creare fuliggini che sono molto scure rispetto alla legna perché si hanno dei residui derivanti da un composto chimico.

Queste fuliggini si depositano su tutte le superfici interne. Un buon tiraggio le elimina naturalmente, ma già in due anni possiamo notare molti strati di fuliggini che si depositano uno sull'altro nelle canne fumarie interne. La valvola di aspirazione dei fumi è colei che ne soffre maggiormente. Il fumo ha al suo interno anche umidità che trattiene l'acqua. Essa sviluppa velocemente la ruggine che inizia a incrostarsi e lesiona le componenti in metallo. Questa è la seconda tipologia di incrostazione pericolosa.

Ci sono poi le **ossidazioni che avvengono sui circuiti e sui metalli come l'alluminio**, che purtroppo diminuiscono il calore intero. Infine troviamo il calcare che nasce dal riscaldamento continuo delle acque.

### Perché si deve disincrostare la caldaia?

La caldaia ha delle incrostazioni interne che si sviluppano nei punti più fragili. Ognuna di esse crea dei malfunzionamenti che surriscaldano o guastano il dispositivo. Le fuliggini riducono lo spazio interno diminuendo la presenza di ossigeno. Le ruggini provocano un'erosione lenta e continua dei componenti in metallo. Il calcare affatica il processo di riscaldamento e viene compromessa la pressione della caldaia, aumenta il consumo energetico e surriscalda il dispositivo.

Per eliminare non basta una pulizia di tanto in tanto, ma si deve intervenire con un Lavaggio chimico della caldaia. Si utilizza una pompa che spruzza acqua all'interno unita a una sostanza chimica che non compromette o inumidisce i circuiti e componenti elettrici, ma scioglie le incrostazioni che ci sono.

Redazione VareseNews redazione@varesenews.it