

DOMANDA:

Volevo chiedere un quesito tecnico, in un condominio sono installate Caldaie di tipo C camera stagna tradizionale, tutte collegate alla canna fumaria collettiva la canna fumaria è di acciaio si deve sostituire una caldaia, essendo obbligati ad installare una caldaia a Condensazione e possibile convogliare lo scarico dei prodotti della combustione nella stessa canna fumaria

RISPOSTA:

La normativa gas : 2013 (UNI 7129) impone che lo scarico dei fumi dei generatori a combustione deve essere portato al di **sopra del detto** (lo scarico a muro non è più concesso salvo alcune deroghe).

Segue la normativa gas: settembre 2015 imponeva per legge di **non immettere più sul mercato caldaie che non fossero a condensazione** (es. caldaia a tiraggio forzato tipo "C")

I fumi delle caldaie a condensazione presentano un temperatura sui **60°C** ; sono formati da vapore acqueo che condensano, formano un'acqua altamente acida con un **PH di 3,5/4** con un'alta presenza di **acido carbonico** (H_2CO_3).

In un condominio è consentito scaricare i fumi delle caldaie in una canna fumaria solo se le caldaie hanno **caratteristiche simili** e hanno portate compatibili con un rapporto non superiore a 0,7

Le caldaie a combustione tipo "C" a tiraggio forzato, generalmente scaricano in condotti collettivi formati da tubazioni di **Acciaio inox 304 o 316**. Le caldaie a condensazione, per l'alta acidità dei fumi, richiedono tubazioni in **polimero plastico**, oppure condotti in Acciaio inox con interno in polimero plastico antiacido.

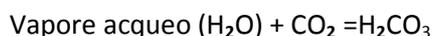
Sussiste una forte differenza di temperatura nello scarico dei fumi:

- caldaia a tiraggio forza tipo "C" 120..160°C con alto contenuto di anidride carbonica (CO_2)

- caldaia a condensazione 55..60°C con alta presenza di vapore acqueo con una forte riduzione del CO_2 (circa il 70%)

Le caldaie a tiraggio forzato immettono nell'atmosfera CO_2 (anidride carbonica che mescolandosi con l'umidità ambiente tende a formare acido carbonico (H_2CO_3), che vediamo poi nelle piogge acide (fortunatamente alquanto diluite.

Se intendiamo mescolare i gas: caldaie a condensazione e caldaie tipo C in un'unica canna fumaria abbiamo la formazione di Acido Carbonico direttamente nella canna fumaria:



Quanto potrebbe essere dannosa questa combinazione se il 50% delle utenze intende sostituire la propria caldaia con quella a condensazione?

Con tutte le precauzioni che la norma suggerisce nel consentire questo mescolamento di fumi, il nostro consiglio è di trovare una soluzione alternativa, possibilmente con una pompa di calore. Oggi in commercio abbiamo pompe di calore che possono consentire temperature fino a 60°C

Pillole

"Portobello" era diventata un'istituzione. Io e mamma andavamo sempre ad "coobar" per una serata rilassante. Osservavo Enzo Tortora e mamma. Mamma sorrideva sempre. Poi un fatto che sconvolse tutti. Non vidi più Enzo Tortora, e quando se ne parlava mamma piangeva. Ieri sera in una trasmissione TV, la figlia di Enzo Tortora ci riparlò di suo padre. Mamma ora non c'è più. Mentalmente rividi Enzo Tortora nel suo fare elegante e sorridente, pensai a mamma, ora piangi io.

