

## CALDAIE SCARICO FUMI A PARETE

Dal 19 dicembre 2012, nel caso d'installazione di caldaie a condensazione ad alta efficienza energetica, lo scarico dei fumi può avvenire a parete, purché si rispettino le prescrizioni tecniche della norma UNI 7129-3:2008.

Sono queste le nuove disposizioni per gli scarichi delle caldaie introdotte dal Decreto Legge "Crescita-bis", convertito nella Legge n. 221 del 17 dicembre 2012, in vigore dal 19 dicembre 2012.

In particolare, la nuova legge va ad integrare e modificare quanto finora stabilito dall'art. 5, [comma 9 del D.P.R. n. 412/1993](#)

« Gli impianti termici siti negli edifici costituiti da più unità immobiliari devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti di combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente, fatto salvo quanto previsto periodo seguente. Qualora si installino generatori di calore a gas a condensazione che, per valori di prestazione energetica e di emissioni nei prodotti della combustione, appartengano alla classe ad alta efficienza energetica, più efficiente e meno inquinante, prevista dalla pertinente norma tecnica di prodotto UNI EN 297 e/o UNI EN 483 e/o UNI EN 15502, il posizionamento dei terminali di tiraggio avviene in conformità alla vigente norma tecnica UNI-CIG 7129/08 e successive integrazioni».

Con questa significativa modifica all'obbligo dello scarico fumi oltre il colmo del tetto, **ammettendo la possibilità di scarico a parete con caldaia a condensazione**, è l'occasione per regolarizzare anche gli impianti esistenti nella fase di sostituzione della caldaia, con le caldaie che possono scaricare i fumi a parete

Si ricorda inoltre:

### La Legge 10/91 all'art. 28, punto 1

"1. Il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare in comune, in doppia copia insieme alla denuncia dell'inizio dei lavori relativi alle opere di cui agli articoli 25 e 26, il progetto delle opere stesse corredate da una relazione tecnica, sottoscritta dal progettista o dai progettisti, che ne attesti la rispondenza alle prescrizioni della presente legge." Tale progetto si riferiva alla progettazione di un impianto termico a compensare la dispersione del calore verso l'esterno, contenendo i consumi energetici il più possibile. Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, (in vigore dall'8 ottobre 2005) (Supplemento ordinario n. 158 alla Gazzetta Ufficiale 23 settembre 2005 n. 222) "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia." Tale Decreto Legislativo fissa i limiti di dispersione verso l'esterno da rispettare e quindi l'edificio deve essere costruito in modo tale da rientrare nei limiti ammessi di dispersione, sia per le pareti, pavimenti, solai e finestrati, e dalla dispersione, nel rispetto dei limiti ammessi, si progetta l'impianto termico, dimensionando diametri tubazioni dal collettore (centralina) o dalle tubazioni principali ai vari corpi scaldanti (termosifoni, ventilconvettori, termoconvettori, scaldavivande, ecc), le tubazioni principali che collegano il generatore di calore (caldaia), la portata termica e potenzialità termica della caldaia, il posizionamento della caldaia, mai sul contatore a gas o a 1,5 m, mai su apparecchi elettrici esempio lavatrici prese elettriche, timer e a quota inferiore di 0,5 m da materiali combustibili, e dello scarico dei prodotti della combustione (scarico fumi) e del posizionamento del collettore di distribuzione (centralina sempre il più a centro possibile dell'appartamento) e dei dispositivi per il controllo della temperatura interna cronotermostato e valvole termostatiche.

### DPR 02.04.2009, n. 59

Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19.08.2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia (GU 10.06.2009, n. 132) in vigore dal 25 giugno 2009

All'art. 4 in breve prevede:

- verifica del rendimento di produzione medio stagionale con integrazione del calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria;
- rispetto delle cosiddette "condizioni sufficienti" che, se applicate, permettono di soddisfare tutte le disposizioni in tema di uso razionale dell'energia e di evitare il ricorso al calcolo termico. In pratica è richiesto che:
- sia installata una caldaia avente un rendimento utile, al 100% della potenza, almeno pari a  $90 + 2 \cdot \log P_n$ ;
- siano installati, salvo che ne sia dimostrata la non fattibilità tecnica, almeno: un dispositivo di termoregolazione programmabile in ogni unità immobiliare e degli attuatori modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente **nei singoli locali o nelle singole zone**, tenendo conto degli apporti di calore solari/gratuiti.

Come si può notare la norme di Legge, riporta la dicitura "**nei singoli locali o nelle singole zone**".

Nel momento in cui dice "**...o nelle singole zone**" viene a cadere l'obbligo di installare i "*dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente*" (sistemi di termoregolazione e/o valvole termostatiche) in ogni singolo locale, stanza o ambiente ovvero su ogni singolo radiatore presente nell'unità immobiliare.

Concordiamo, che la regolazione della temperatura ambientale nelle singole unità immobiliari **deve essere sempre presente** (almeno, nella più semplice delle ipotesi, un cronotermostato di zona nel caso di caratteristiche di uso ed esposizione omogenea degli ambienti interessati). La soluzione più efficiente è chiaramente la **regolazione a zone**,

ancora meglio se la regolazione avviene per ogni singolo locale o stanza con l' introduzione di valvole termostatiche o dispositivi equivalenti **ma non per questo è obbligatorio** .

Il DPR 59/09 ammette la sostituzione della caldaia con una di tipo a condensazione e il controllo della temperatura interna, senza ricorrere al calcolo termico riferito all'efficienza termica, perché tiene conto dell'esistenza del calcolo e progetto impianto previsto dalla Legge 10/91, di cui sopra, per il contenimento della dispersione verso l'esterno e che la Legge 10/91 non prevedeva dei limiti da rispettare, per la dispersione verso l'esterno.

Con l'avvento dell'ammissione dello scarico fumi a parete, utilizzando una caldaia a bassa emissione di NOx o a condensazione, occorrerà necessariamente trovare il punto più idoneo del posizionamento del terminale di scarico dei prodotti di combustione (scarico fumi) per rispettare le distanze di sicurezza come da UNI-CIG 7129/08.