

Sicurezza: controlli e manutenzione, gli obblighi di Legge

Il controllo e la manutenzione degli impianti alimentati a gas sono imposti dall'art. 8 del DM 37/2008 e per i soli impianti termici anche dall'art. 7 del DPR 74/2013. Il Responsabile (coincidente negli impianti domestici con l'occupante) deve osservare le indicazioni definite dall'installatore e dal manutentore sulla base di specifiche norme tecniche e delle istruzioni del fabbricante dei vari componenti. Tali indicazioni devono essere riportate nel Libretto di Impianto, per quanto riguarda gli impianti termici, e in uno specifico documento negli altri casi.

Chi può effettuare il controllo e la manutenzione degli impianti?

Le operazioni di manutenzione devono essere affidate a ditte abilitate, iscritte alla Camera di Commercio. Per gli impianti termici le ditte rilasciano il rapporto di controllo cartaceo da allegare al Libretto di Impianto e provvedono alla registrazione dei dati nel catasto regionale telematico CIRCE.

Controlli e documenti, quali sono quelli più importanti?

La valutazione dell'idoneità del locale di installazione della caldaia e di eventuali altri apparecchi, la verifica della funzionalità del sistema fumario (verifica del tiraggio nel caso di caldaie a camera aperta) e dell'integrità dell'impianto di distribuzione del gas (prova di tenuta) riducono i rischi di intossicazione da monossido di carbonio e di esplosione correlati a possibili perdite di gas, spesso non percepibili dalle persone. Il documento fondamentale per ogni impianto è la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte, lasciata in caso di nuova installazione o modifica di un impianto dall'installatore. Nel caso di impianti termici l'installatore provvede anche alla registrazione nel catasto regionale telematico CIRCE.

AFFIDATI AL TUO INSTALLATORE O MANUTENTORE DI FIDUCIA

Una combustione corretta comporta i seguenti benefici:

- ✓ **risparmio di combustibile** (riduce fino al 10% gli sprechi)
- ✓ **riduzione della formazione del monossido di carbonio**, che può mettere a rischio la vita delle persone
- ✓ **aumento della durata dell'impianto**: la riduzione del contenuto di incombusti nei fumi limita la corrosione all'interno del camino e della caldaia
- ✓ **riduzione delle sostanze inquinanti e dell'anidride carbonica immesse nell'atmosfera** (circa 2 quintali in meno all'anno per una famiglia media), contribuendo al miglioramento della qualità dell'aria a livello locale e limitando il surriscaldamento globale del pianeta.

Idoneità dei locali di installazione della caldaia

Tipologia del locale	camera aperta	camera stagna
garage	NO	NO
locale comunicante con garage	SI se con porta E 120	SI se con porta E 120
locale potenzialmente pericoloso	NO	NO
locale bagno	NO	SI
camera da letto/monocale	NO	SI
locale con stufe o caminetti o comunicante	NO	SI
locale con ventilazione meccanica controllata	NO	SI



La sicurezza degli impianti domestici a gas e gpl

Indicazioni per un uso corretto degli impianti di potenza non superiore a 35 kW



Caldaia: tipo B o tipo C?

Le caldaie, le stufe e gli scaldacqua alimentati a gas si distinguono in apparecchi di tipo B o a “camera aperta” e di tipo C o a “camera stagna”.



CALDAIA DI TIPO B O CAMERA APERTA

Questa caldaia utilizza e consuma, aspirandolo in modo naturale, l'ossigeno presente nel locale dove è installata. È per questo motivo che il locale deve sempre essere dotato di un sistema di ventilazione che garantisca il ricambio dell'aria. Scarica inoltre i fumi all'esterno mediante un camino, o una canna collettiva ramificata, che deve essere di sicura efficienza per evitare il loro ritorno in ambiente.

La caldaia può essere installata in qualsiasi locale?

NO! Le caldaie di tipo B non devono MAI essere installate in bagno, in camera da letto (o nei monolocali) e, come tutti gli apparecchi alimentati a gas, nei garage o in qualsiasi locale ove si possano creare condizioni di funzionamento pericolose. È vietata la loro presenza anche nei locali (compresi quelli ad essi comunicanti) dove è presente un apparecchio alimentato a legna o a pellet ed in tutte le unità immobiliari in cui è installato un sistema di ventilazione meccanica controllata.

La ventilazione del locale: come si realizza?

Il sistema più semplice per garantire un costante ricambio dell'aria nei locali dove è presente una caldaia di tipo B o un apparecchio di cottura a fiamma libera è un semplice foro nella parete, di sezione adeguata alla potenza della caldaia e mai inferiore a 100 cm², non deve mai essere ostruito (non sono valide quindi in alternativa le finestre aperte all'occorrenza), deve essere protetto da griglia e posizionato su una parete esterna, mai su vani scala condominiali o altri locali ad uso comune. In alternativa, e secondo precise indicazioni delle norme tecniche, è possibile utilizzare dei condotti di ventilazione o utilizzare dei locali intermedi attestati su parete esterna.

Per il canale da fumo (collegamento al camino) basta un semplice tubo flessibile?

NO! Essendo parte fondamentale del sistema che porta i fumi contenenti anche sostanze nocive all'esterno del locale, deve possedere idonee caratteristiche per avviarli al camino contribuendo al suo “tiraggio”; diametro, cambiamenti di direzione, assenza di fessurazioni, giunzioni devono rispettare precise indicazioni ed il materiale deve essere conforme alla normativa CE e alle norme tecniche di settore.

Il monossido: è possibile limitare il rischio?

Il monossido di carbonio è la sostanza più pericolosa che si sviluppa durante una combustione non ottimale. Gas inodore e incolore, è altamente pericoloso anche in concentrazioni molto ridotte se respirato per lunghi periodi; immediatamente mortale se presente in quantità significativa. La manutenzione della caldaia, l'idonea ventilazione dei locali e il buon tiraggio del camino sono fondamentali per evitare una cattiva combustione ed il formarsi del monossido di carbonio!

CALDAIA DI TIPO C O CAMERA STAGNA



Questa caldaia è caratterizzata da un insieme “focolare - sistema di afflusso dell'aria - scarico dei fumi” separato, stagno appunto, rispetto al locale di installazione: è quindi meno pericolosa.

La caldaia di tipo C elimina quindi i rischi per chi la utilizza?

Sì, se installata e controllata regolarmente! Può essere installata infatti in qualsiasi locale “aerabile”, anche per mezzo di una semplice finestra. Queste caldaie non possono però essere installate in garage e in ogni altro locale in cui possano crearsi condizioni di utilizzo pericolose.

Nessuna caldaia alimentata a gas può essere installata nei garage... ma nei locali vicini?

Tutti gli apparecchi alimentati a gas non possono essere installati nei locali con pericolo di incendio, come i garage, e in tutti quei locali in cui vi siano condizioni potenzialmente pericolose per il loro utilizzo (scarso tenore di ossigeno, sostanze infiammabili, polveri o scintille). È possibile, invece, installarli nei locali adiacenti se divisi da porta resistente al fuoco (almeno E120).

Se la caldaia è alimentata a GPL, quali sono i vincoli da rispettare?

Il GPL è un gas più esplosivo rispetto al metano: gli ulteriori vincoli riguardano dunque l'aerazione dei locali. Il locale di installazione dell'apparecchio e/o della bombola deve essere dotato di un'obbligatoria apertura permanente a filo pavimento, non deve essere al di sotto del piano stradale o comunicante con locali posti sotto il livello del suolo se non tramite particolari accorgimenti. La volumetria del locale ove viene posizionata la bombola deve essere idonea al suo contenuto; la bombola può essere posta all'esterno, ma mai direttamente esposta al sole.

Gli apparecchi di cottura: necessitano di attenzione?

Come tutti gli apparecchi alimentati a gas, devono essere correttamente installati e necessitano, salvo condizioni particolari, di afflusso d'aria dall'esterno e di sistemi di evacuazione dei vapori di cottura all'esterno. Particolare attenzione va posta alla data di scadenza dell'eventuale tubo di collegamento in gomma. Scadenza quinquennale di cui spesso ci si dimentica!

Gli apparecchi di tipo “A”: cosa sono?

Sono gli apparecchi alimentati a gas potenzialmente più pericolosi. Utilizzano l'ossigeno presente nel locale ove sono installati, nel quale fuoriescono anche i fumi di combustione. Possono essere installati solo in locali di idonea volumetria e dotati di almeno due fori permanenti (uno in alto ed uno in basso), mai in camera da letto, bagno e garage.