

Apparecchi a focolare “aperto” e a focolare “chiuso”

Un apparecchio alimentato a combustibile solido è:

a “focolare aperto” se non è provvisto di dispositivo di chiusura dello spazio dove si sviluppa la combustione

a “focolare chiuso” se lo spazio dove si sviluppa la combustione è chiuso rispetto all’ambiente dove è installato l’apparecchio. Può essere a funzionamento stagno se preleva l’aria comburente da un ambiente esterno rispetto al locale di installazione mediante un condotto di aspirazione: è quindi meno pericoloso.

Entrambe queste tipologie di apparecchio, qualora non a funzionamento stagno, utilizzano e consumano l’ossigeno presente nel locale dove sono installati. È per questo motivo che il locale deve sempre essere dotato di un sistema di ventilazione che garantisca il ricambio dell’aria. Scaricano inoltre i fumi all’esterno mediante un camino, che deve essere di sicura efficienza per evitare il loro ritorno in ambiente. È vietato lo scarico diretto a parete: lo scarico dei prodotti della combustione deve avvenire a tetto.

Questi apparecchi possono essere installati in qualsiasi locale?

No! Gli apparecchi a focolare “aperto” o “chiuso”, a funzionamento non stagno, non devono **MAI** essere installati nei locali con volumetria inferiore a 15 m³, **in bagno, in camera da letto** (o nei monolocali), **nei garage** o in qualsiasi locale ove si possano creare condizioni di funzionamento pericolose.

Sono vietati anche nei locali dove sono presenti altri apparecchi a camera aperta; se l’altro apparecchio è a gas il divieto vale anche per i locali comunicanti.

La ventilazione del locale: come si realizza?

Il sistema più semplice per garantire un costante ricambio dell’aria nei locali dove è presente un apparecchio a funzionamento non stagno è un foro nella parete. Di sezione adeguata alle caratteristiche dell’apparecchio, il foro non deve mai essere ostruito (non sono valide quindi in alternativa le finestre aperte all’occorrenza), deve essere protetto da griglie 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 locali adiacenti attestati su una parete esterna. È vietato prelevare l’aria comburente da autorimesse, bagni e camere da letto.

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”; È necessario che:

- ✓ diametro, cambiamenti di direzione, giunzioni e lunghezza rispettino precise indicazioni,
- ✓ sia ben innestato e privo di fessurazioni,
- ✓ sia posizionato lontano da materiali infiammabili, sia coibentato nel caso di attraversamento di locali di soggiorno o locali non riscaldati o nel caso sia esterno,
- ✓ il materiale sia conforme alla normativa CE, adatto agli impianti a combustibile solido.

La norma UNI 10683 è il riferimento per questa tipologia di impianti e fornisce le indicazioni per un loro utilizzo sicuro.



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 dell’apparecchio, 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.

Come evitare il rischio di incendio

Questi impianti sono caratterizzati da temperature di funzionamento molto elevate, quindi è facile si possa innescare un incendio dal contatto delle superfici dell’impianto, se non vengono adottate alcune precauzioni. È necessario:

- ✓ utilizzare materiali che siano certificati per la reazione al fuoco,
- ✓ verificare il rispetto di determinate distanze di sicurezza da materiali combustibili (pareti, pavimenti, tappeti, tendaggi, mobili, divani, ecc.), utilizzando nel caso, sistemi adeguati di protezione aggiuntiva,
- ✓ far eseguire regolarmente la manutenzione del camino da personale qualificato, perchè i depositi dei residui della combustione all’interno della canna fumaria possono incendiarsi se non rimossi periodicamente,
- ✓ verificare che le pareti adiacenti e laterali dove è collocato l’impianto siano in materiale non combustibile,
- ✓ far eseguire la coibentazione del canale da fumo e della canna fumaria, dove necessario,
- ✓ utilizzare solo pellet certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 o legna naturale secca e MAI rifiuti (plastica, imballaggi, polistirolo, legno trattato, giornali).

Sicurezza: controlli e manutenzione, gli obblighi di Legge

Il controllo e la manutenzione degli apparecchi e degli impianti alimentati a combustibile solido è imposta 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/o manutentore sulla base di specifiche di norme tecniche e delle istruzioni del fabbricante dei vari componenti dell'impianto. Tali disposizioni per quanto riguarda gli impianti termici devono essere riportate nel Libretto di Impianto, in uno specifico documento in tutti gli 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, le sole che alla fine dell'intervento possono rilasciare il rapporto di controllo cartaceo da allegare al Libretto di Impianto, qualora previsto, e che 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 degli apparecchi e la verifica della funzionalità della presa d'aria e del sistema fumario riducono i rischi di intossicazione da monossido di carbonio e di incendio. Il documento fondamentale per ogni impianto è la dichiarazione di conformità alla regola dell'arte (DM 37/2008), rilasciata in caso di nuova installazione o modifica di un impianto dall'installatore. Nel caso di impianti termici l'installatore provvede anche alla registrazione dell'impianto 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.

Ricorda inoltre che in base al Nuovo Accordo di Bacino Padano sono previste limitazioni nell'utilizzo di queste tipologie di impianti:

dal 09/12/ 2017

divieto di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a 3 stelle*

divieto di utilizzare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a 2 stelle*

dal 31/12/ 2019

divieto di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a 4 stelle*

divieto di utilizzare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a 3 stelle*

* in base al D.M. 186/2017

al raggiungimento del primo livello di allerta*

divieto di utilizzo di generatori domestici a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) con prestazioni energetiche e emissive che non rispettano i valori previsti almeno per la classe 3 stelle

al raggiungimento del secondo livello di allerta**

divieto di utilizzo di generatori domestici a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) con prestazioni energetiche e emissive che non rispettano i valori previsti almeno per la classe 4 stelle

* 4 giorni consecutivi di sfioramento del limite di 50 microgrammi al metro cubo della concentrazione di PM10

** 10 giorni consecutivi di sfioramento del valore limite

La sicurezza degli impianti domestici a legna pellet cippato

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