

# IMPIANTI ALIMENTATI A GAS PER USO DOMESTICO REALIZZATI PRIMA DEL 13/3/1990

## VERIFICA DELLA SICUREZZA

Con il Decreto del Presidente della Repubblica 12 maggio 1998 n°218, “Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti a gas per uso domestico” il legislatore ha introdotto per gli impianti realizzati prima del 13 marzo 1990 criteri di adeguamento ai requisiti di sicurezza stabilendo che tali impianti, preesistenti all’entrata in vigore della Legge 46/90, dovranno rispondere ai requisiti di sicurezza (art 2), entro il 31 dicembre 1998.

La verifica dei requisiti di sicurezza avviene attraverso dei criteri di sicurezza sanciti dall’art 3 e attraverso le modalità stabilite dalla Norma **UNI 10738 del maggio 1998**.

## COSA DEVE FARE L’UTENTE

Se in possesso di un impianto a gas per uso domestico (apparecchi di cottura, apparecchi di tipo A, B o C) installato prima del 13 marzo 1990 **deve**

- **Attraverso un tecnico abilitato ai sensi della Legge 46/90**, verificare le caratteristiche funzionali degli impianti in accordo a quanto stabilito dalla normativa UNI 10738 “impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico preesistenti alla data del 13 marzo 1990 – “Linee guide per la verifica delle caratteristiche funzionali”.
- **In caso di verifica negativa procedere all’adeguamento dell’impianto. Si ricorda che in caso di esito negativo l’impianto viene dichiarato NON IDONEO a funzionare in sicurezza senza che siano stati eliminati i difetti funzionali.**  
**Pertanto la responsabilità di eventuali danni arrecati a persone, animali o cose dall’utilizzo dell’impianto giudicato non idoneo è a carico dell’utilizzatore**
- In caso di verifica positiva, mantiene l’impianto in efficienza attraverso una manutenzione periodica e svolta da personale abilitato.

## CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

La verifica della sicurezza degli impianti (**effettuata attraverso un tecnico abilitato ai sensi della Legge 46/90**) si basa sostanzialmente su tre criteri:

1. Corretta ventilazione, cubatura e idoneità dei locali nei quali è installato il generatore di calore
2. Efficienza delle canne fumarie
3. Stato di manutenzione del generatore di calore

### 1.1. Corretta ventilazione

Nei locali in cui sono installati degli apparecchi di cottura e/o apparecchi di tipo A o B è necessario che siano presenti una o più aperture di ventilazione permanenti verso l’esterno con

una sezione pari a  $5.6 \text{ cm}^2$  per KW con un minimo di  $100 \text{ cm}^2$ . Tali aperture devono essere protette con griglie o reti metalliche che non ne riducano la sezione utile.

## **1.2. Corretta aerazione dei locali**

Nei locali in cui sono installati apparecchi di tipo A, oltre all'apertura di ventilazione, deve essere presente anche un'altra apertura per l'aerazione, ubicata nella parte alta del locale ed avente una superficie minima netta non minore di  $100 \text{ cm}^2$ .

Nei locali in cui sono installati solo apparecchi di cottura privi della cappa per lo scarico dei prodotti della combustione, l'aerazione del locale si ritiene soddisfatta quando si è in presenza di almeno una delle seguenti condizioni:

- Presenza di un elettroventilatore applicato alla parete esterna o alla finestra, oppure collegato ad apposito condotto di scarico verso l'esterno, da mettere in funzione durante il tempo di funzionamento dell'apparecchio di cottura, purché il ventilatore non sia collegato a canne fumarie destinate allo scarico di apparecchi diversi da quelli di cottura quali caldaie, stufe anche se installati su altri piani. Nel locale non vi deve essere alcun condotto di scarico funzionante o fuori servizio, a meno che non sia tappato o sigillato. L'elettroventilatore deve avere una portata d'aria di almeno  $2 \text{ m}^3/\text{h}$  per ogni  $1000 \text{ Kcal/h}$  di portata termica installata.
- Oppure un apposito foro, verso l'esterno, nella parte alta della parete o dell'infisso con una superficie netta non minore a  $100 \text{ cm}^2$
- Gli apparecchi di tipo C non sono soggetti a ventilazione, purché la presa esterna dell'aria di combustione (terminale) sia libera da ogni ostruzione, sia in buono stato di conservazione e fissata stabilmente.

## **2 Efficienza sistemi di scarico dei prodotti della combustione**

### **2.1 Apparecchi di cottura.**

Gli apparecchi di cottura dei cibi devono scaricare i prodotti della combustione in apposite cappe che comunque devono essere collegate a condotti specificatamente dedicati, oppure scaricare a parete. Nei condotti dove scaricano le cappe degli apparecchi di cottura non è consentito convogliare lo scarico di qualsiasi altro apparecchio.

### **2.2 Apparecchi di tipo B a tiraggio naturale**

Gli apparecchi di tipo B a tiraggio naturale devono:

- scaricare in appositi camini o canne fumarie collettive oppure direttamente all'esterno
- le canne fumarie collettive ramificate possono ricevere lo scarico solo da apparecchi a gas di tipo B a tiraggio naturale tenendo conto che: è consentito lo scarico di un solo apparecchio, gli apparecchi sui vari piani devono avere una portata termica simile (differenza non più del 30%), ogni canna fumaria può servire al massimo otto piani, il nono deve scaricare attraverso un condotto secondario direttamente nel comignolo.
- Il terminale di tiraggio degli apparecchi di tipo C e di tipo B (a tiraggio naturale e forzato) deve essere posizionato al di fuori dell'area di rispetto stabilita dalla Norma (UNI 7129) nel caso scarichino direttamente all'esterno.

## **3 Stato di manutenzione**

### **3.1 Verifica della tenuta dell'impianto interno di adduzione del gas combustibile (tubazioni e loro accessori)**

La verifica ha lo scopo di accertare l'assenza di perdite di gas delle tubazioni a partire del contatore fino agli apparecchi di utilizzazione

### **3.2 Verifica della funzionalità dei dispositivi di sorveglianza di fiamma**

- Per gli apparecchi dotati di termocoppia la verifica si esegue:
  1. Con la sola fiamma pilota in funzione si chiude il rubinetto di intercettazione del gas a monte dell'apparecchio da provare
  2. Entro 60 secondi dallo spegnimento della fiamma pilota si deve avvertire lo scatto della valvola di blocco
  3. Dove l'apparecchio lo consente, senza lo smontaggio di parti funzionali dello stesso, si riapre il rubinetto di intercettazione e senza intervenire sul sistema di accensione si prova ad accendere la fiamma pilota con un fiammifero. Se la fiamma pilota non si riaccende il sistema è efficiente.
  
- **Per apparecchi dotati di sistema elettronica (ionizzazione di fiamma)**
  1. Si accende l'apparecchio
  2. Si chiude il rubinetto di intercettazione del gas a monte dell'apparecchio
  3. Il bruciatore si spegne e l'apparecchio, sempre a rubinetto chiuso, effettua automaticamente il tentativo di riaccensione per 10 secondi
  
- **Per apparecchi di cottura**
  1. Accendere un bruciatore solo e attendere 1 minuto circa
  2. Spegnerlo attraverso il rubinetto di comando
  3. Entro 60 secondi dallo spegnimento si deve avvertire lo scatto della valvola di blocco
  4. Procedere quindi nello stesso modo per gli altri bruciatori

## **CLASSIFICAZIONE DEGLI APPARECCHI A GAS**

### **Apparecchi di cottura**

Apparecchi destinati alla cottura dei cibi, quali fornelli, forni a gas e piani di cottura siano esse ad incasso, separati fra loro oppure incorporati in un unico apparecchio chiamato solitamente "cucina a gas"

### **Apparecchi di tipo A**

Apparecchio non previsto per il collegamento a canna fumaria o a dispositivo di scarico dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e lo scarico dei prodotti della combustione avvengono nel locale d'installazione.

### **Apparecchi di tipo B**

Apparecchio previsto per il collegamento a canna fumaria o a dispositivo che scarica i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente avviene nel locale d'installazione e lo scarico dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso.

### **Apparecchio di tipo C**

Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e scarico dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e lo scarico dei prodotti avvengono direttamente all'esterno del locale.

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

**Legge 6 dicembre 1971 n 1083 “Norme per la sicurezza dell’impiego del gas combustibile”**

**Art. 3** “I materiali, gli apparecchi, le installazioni e gli impianti alimentati con gas combustibile per uso domestico e l’odorizzazione dei gas,...., **realizzati secondo le norme specifiche per la sicurezza, pubblicate dall’Ente Nazionale di Unificazione (UNI) in tabelle con la denominazione UNI-CIG, si considerano effettuati secondo le regole della buona tecnica per la sicurezza...**”

**Legge 5 marzo 1990 n° 46 “Norme per la sicurezza degli impianti” (G.U. n° 59 del 12/03/90)**

**D.P.R. n° 218 del 12 maggio 1998 “Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti a gas per uso domestico”**

**Norme UNI-CIG 7128 – 7129 – 7130 – 7131** – Norme in cui sono riportati i criteri di sicurezza per gli impianti domestici

**Norma UNI-CIG 10738** “Impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico preesistenti alla data del 13 marzo 1990 – Linee guida per la verifica delle caratteristiche funzionali – recepita con D.M. 26/11/98 (G.U. n° 320 del 29/12/98)

Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito :  
<http://www.unicei.it>