

Smaltimento degli aeriformi

esigenze da soddisfare

L'impianto di smaltimento dei prodotti della combustione deve garantire un'efficace espulsione degli aeriformi prodotti, il reintegro con aria esterna, affinché siano soddisfatte le esigenze di benessere respiratorio olfattivo²⁸ e di sicurezza²⁹.

I terminali delle canne di esalazione di qualsiasi prodotto aeriforme non devono interferire con aperture di ventilazione poste nelle vicinanze.

L'impianto deve inoltre assicurare la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento³⁰ e la massima economia d'esercizio.

campo di applicazione

Tutte le funzioni di cui all'art. 78, in presenza di impianto di smaltimento di prodotti aeriformi.

livelli di prestazione

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI AL 1° COMMA DELL'ART. 81

Il requisito è soddisfatto quando le caratteristiche degli spazi destinati a contenere i generatori di calore, il dimensionamento e i requisiti tecnici delle canne di esalazione, le condizioni di installazione ed il sistema di tiraggio dei gas combusti rispettano quanto prescritto dalla vigente normativa.³¹ Per le canne fumarie ramificate è necessario uno specifico progetto esecutivo coerente con quello architettonico.³²

In particolare:

- ciascun apparecchio a fiamma libera va dotato di un proprio adeguato impianto di aspirazione dei gas combusti, a funzionamento meccanico o naturale;³³
- gli spazi dove sono installati apparecchi a fiamma libera devono essere dotati di prese d'aria esterne di

²⁸ Una corretta progettazione dell'impianto di smaltimento e il dimensionamento delle bocchette di aspirazione dell'aria necessaria alla combustione permette di contenere la concentrazione di anidride carbonica e di ossido di carbonio entro valori accettabili. In caso di controlli campione ad utenza insediata i livelli massimi ammissibili sono: $CO_2 \leq 0.15 \%$ e $CO \leq 0.0015 \%$.

²⁹ L'impianto di riscaldamento e l'impianto per il trasporto e l'utilizzazione di gas fanno parte degli impianti soggetti al comma 1, art.1, lett. c) ed e), della L. 46/90, per cui anche le canne fumarie essendo parte degli stessi, dovranno essere progettate e realizzate in modo tale da rispondere alle regole di buona tecnica, ovvero alle norme UNI. Contestualmente quindi al presente requisito deve essere soddisfatto anche il RC 4.2 - SICUREZZA IMPIANTI ed il R.C.3.10 – VENTILAZIONE.

³⁰ Per la qualità delle emissioni in atmosfera, relativamente a specifici agenti inquinanti, va fatta salva la normativa sulla prevenzione dall'inquinamento atmosferico. Per gli impianti termici non inseriti in un ciclo produttivo industriale vedere l'art.6 del DPR n.1391 del 22/12/70.

³¹ In particolare DPR n.1391 del 22/12/1970, le norme UNI-CIG 7129/72, le norme UNI-CIG 7129/92 unitamente al decreto di approvazione (DM n. 43 del 21/4/93), il DM 12/4/1996 e l'allegata regola tecnica.

³² Vedi art.4 del DPR 447/91.

³³ Vedi R.C.3.10.

- opportune dimensioni³⁴;
- i camini degli impianti di portata superiore a 35 kw, per tutto il loro sviluppo (ad eccezione del tronco terminale emergente dalla copertura), vanno sempre distaccati dalla muratura e circondati da una controcanna formante intercapedine, tale da non permettere, nel caso di tiraggio naturale, cadute della temperatura dei fumi mediamente superiori a 1 °C per ogni metro di percorso;³⁵
 - le canne fumarie di qualsiasi prodotto di combustione, anche inferiore a 35 Kw, e aeriforme vanno convogliate sempre a tetto; i terminali vanno localizzati fuori dalla zona di reflusso³⁶ e in modo tale da non interferire con eventuali aperture di ventilazione naturale o artificiale poste nelle vicinanze³⁷ in particolare:
 - le bocche dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire una adeguata evacuazione e dispersione dei prodotti della combustione e da evitare la reimmissione degli stessi nell'edificio/edifici circostanti attraverso qualsiasi apertura. A tal fine le bocche dei camini devono risultare più alte di almeno 1 metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri;
 - le bocche dei camini situate a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitati devono essere a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE³⁸ DI CUI AL 3° COMMA DELL'ART. 81

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono garantiti i livelli indicati precedentemente, nei limiti di quanto disposto dal 3° comma dell'art. 81.

Nel caso di installazione di nuove canne o di caldaie di portata termica superiore a 35 kw vanno rispettate tutte le norme per le nuove costruzioni, compreso il posizionamento dei terminali delle canne di esalazione.

Per gli impianti a gas per uso domestico, alimentati da rete di distribuzione, aventi portata termica nominale ≤ 35 Kw³⁹ è ammesso lo scarico a parete, secondo le indicazioni delle norme UNI⁴⁰ qualora si verifichi la contemporaneità delle seguenti condizioni:

- a) non vi sia interferenza con eventuali aperture di ventilazione naturale od artificiale;⁴¹
- b) le opere progettate non si configurino come interventi di ristrutturazione dell'edificio;

³⁴ Vedi DM 21/4/93, art.1 punto b e l'allegata UNI-CIG 7129/92, parte 3; DM 26/11/98 e l'allegata UNI-CIG 10738, parte 4 e il RC 3.10.

³⁵ Vedere art.6 del DPR n. 1391 del 22/12/70 relativo all'inquinamento atmosferico.

³⁶ Vedi norma UNI -CIG 7129/92, punto 4.3.3.

³⁷ Le bocche terminali delle canne di esalazione devono rispettare le distanze dalle aperture dei locali abitati e devono rispettare le altezze prescritte dall'art.6 del DPR n. 1391 del 22/12/1970.

³⁸ Per l'adeguamento ai requisiti di sicurezza della L. 46/90 degli impianti a gas preesistenti alla data del 13/3/1990, si veda il DPR n. 218 del 13/5/98 e il DM 26/11/98.

³⁹ Sono quelli ricadenti all'interno dell'UNI-CIG 7129/92. Vedere anche D.P.R.n.412/93, (art.4, p.to 9).

⁴⁰ UNI - CIG 7129/92 punto 4.3.4.

⁴¹ Vedi UNI - CIG 7129/92, punto 4.3.4

ALLEGATO A/1	FAMIGLIA 3	REQUISITO COGENTE: 3.2	AGGIORNATO AL: 20/12/1999	PAG.: 21
---------------------	-------------------	-------------------------------	------------------------------	----------

- c) non si possa usufruire di canne fumarie esistenti e non sia consentita la costruzione di nuove canne con scarico a tetto, per vincoli particolari o perché attraverserebbero i piani sovrastanti.