

UNI 7129-Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione

La UNI 7129 è sicuramente la più importante norma di installazione nazionale.

Nel 1972 fu pubblicata e recepita ai sensi della legge 1083 la prima edizione della norma.

Nel 1992 ne è stata invece emanata una nuova edizione, attualmente in vigore, recepita e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (GURI) con il DM 21 Aprile 1993.

Nel dicembre 2001 l'UNI ha pubblicato il Testo Coordinato della norma UNI 7129 “ **Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e manutenzione**”.

E' la terza edizione della norma, che sostituisce la UNI 7129:1992 e i relativi aggiornamenti A1:1995 e A2:1997, che sono stati accorpati nel testo, così come le modifiche relative all'ex progetto di norma CIG E01 08.923.0 che secondo le nuove procedure dell'UNI non sono state emanate in un foglio di aggiornamento a sé stante, ma direttamente inserite nel testo coordinato.

Questo criterio, tra l'altro suggerito dalle istituzioni, nel settore dell'impiantistica a gas viene ritenuto di grande utilità per chi usufruisce delle norme, in termini di facilità di lettura e chiarezza di applicazione.

Sono state inoltre apportate alcune modifiche editoriali, laddove il testo presentava qualche incertezza linguistica.

Tra le principali varianti introdotte, si segnala il punto 0 “Introduzione” e una nuova appendice D “Bibliografia”.

La nuova edizione della norma **non rappresenta una revisione globale** della stessa bensì un suo riordino ed aggiornamento, limitatamente a quanto sopra segnalato; ovviamente, non è stata ancora recepita in GURI, in quanto tra la pubblicazione da parte dell'UNI e l'approvazione da parte del Ministero (ed il conseguente recepimento in Guri), intercorrono di solito, tempi procedurali non brevi

La norma si applica agli impianti dotati di apparecchi con portata termica nominale singola non maggiore di 35 kW.

La UNI 7129 si articola sostanzialmente in tre principali filoni di trattazione:

1. gli impianti interni;
2. la ventilazione dei locali;
3. l'evacuazione dei prodotti della combustione.

Il capitolo degli impianti interni comprende i materiali ammessi all'uso per le tubazioni, per gli accessori, le modalità di installazione delle tubazioni (in vista, sottotraccia o interrate e negli attraversamenti), nonché le procedure per effettuare la prova di tenuta al termine del lavoro. Nello stesso capitolo vengono specificate anche le modalità di installazione degli apparecchi e per la messa in servizio degli stessi nonché le prescrizioni per la manutenzione dell'impianto.

Il capitolo della ventilazione dei locali, in cui gli apparecchi sono installati, riporta le prescrizioni da adottare al fine di consentire l'afflusso dell'aria comburente.

Il capitolo è suddiviso in tre principali paragrafi:

1. la ventilazione naturale diretta;
2. la ventilazione naturale indiretta;
3. l'evacuazione dell'aria viziata.

La ventilazione naturale diretta può essere conseguita, nel modo più semplice, praticando una o più aperture nelle pareti perimetrali esterne; le aperture devono essere protette con idonee griglie.

La superficie netta dei fori deve essere di 6 cm² per ogni kW di portata termica installata, con un minimo di 100 cm²; se le aperture vengono praticate in alto, la superficie minima richiesta deve essere maggiorata del 50%.

Oltre a quanto sopraindicato, la norma prevede anche la possibilità di ottenere la ventilazione diretta utilizzando appositi condotti, singoli o collettivi, per l'adduzione dell'aria.

La ventilazione naturale indiretta si può ottenere invece da un locale attiguo permanentemente ventilato con le modalità sopraindicate.

Il passaggio di aria dal locale attiguo a quello da ventilare può essere ottenuto realizzando un'apertura sulla porta di comunicazione tra i due locali o maggiorando la fessura tra la porta ed il pavimento per consentire il passaggio dell'aria; le sezioni si calcolano nello stesso modo sopra citato.

Relativamente all'evacuazione dell'aria viziata, ad esempio nel caso in cui il piano di cottura non disponga di una propria cappa per il convogliamento all'esterno dei vapori, la norma prevede la possibilità di utilizzare un elettroventilatore (aspiratore). In questo caso però è necessario attenersi ad alcune ulteriori prescrizioni per evitare che il ventilatore possa mettere in depressione il locale dove è installato e così aspirare i prodotti della combustione di altri apparecchi alimentati a gas.

Il capitolo dell'evacuazione dei prodotti della combustione risulta abbastanza ampio e dettagliato; essendo ciò estremamente importante ai fini della sicurezza e dell'incolumità delle persone.

La norma a questo proposito specifica le caratteristiche dei canali da fumo (collegamenti dall'apparecchio al camino o direttamente evacuanti all'esterno) la pendenza minima, la lunghezza, il numero massimo ammissibile di curve etc.

Un altro punto del capitolo riguarda le caratteristiche generali dei camini e delle canne fumarie; per la precisione i camini sono considerati al servizio di un solo apparecchio, o al massimo di due installati nello stesso ambiente, mentre le canne fumarie servono fino a 6 apparecchi installati in locali situati su diversi piani.

Nella prima edizione della norma (UNI 7129/72) era consentito che le canne fumarie collettive ramificate potessero ricevere le evacuazioni di 8+1 apparecchi.

Nel capitolo dell'evacuazione dei prodotti della combustione, la norma contempla anche la possibilità dell'evacuazione diretta all'esterno, il cosiddetto "scarico a parete".

Nei casi dove ciò è consentito, sono prescritte le distanze di rispetto tra l'uscita dei fumi dal terminale e finestre, gronde, balconi, tubazioni, dal piano di calpestio etc...

Più in particolare la norma prevede distanze differenti in funzione della portata termica degli apparecchi e delle diverse caratteristiche tecniche degli stessi (a tiraggio naturale o forzato). Infine, il testo della norma è corredato da quattro appendici:

1. la prima riguarda il calcolo dei diametri delle tubazioni di un impianto interno;
2. la seconda riguarda gli schemi di installazione di apparecchi di cottura;
3. secondo i vari metodi di evacuazione dei prodotti della combustione;
4. la terza le dimensioni interne di alcune tipi di camini singoli;
5. quarta è dedicata alle citazioni bibliografiche.