

UNI 7129 - EDIZIONE DICEMBRE 2001 - IMPIANTI A GAS PER USO DOMESTICO

UNI 7129 - Edizione Dicembre 2001

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

La nuova edizione della UNI 7129 non rappresenta un rifacimento della precedente edizione del 1992. Essa è sostanzialmente il testo della UNI 7129 edizione 1992, coordinato con l'aggiornamento A1 del 1995 ed A2 del 1997 e contiene ulteriori nuove modifiche approvate dall'UNI in data 23.11.2000 e che riguardano soprattutto i prodotti ed i componenti da utilizzare a fronte di nuove norme europee di recente emanazione.

Sono state anche introdotte numerose modifiche editoriali, per cui quasi ogni paragrafo contiene modifiche rispetto alla precedente edizione.

Si fa notare che la nuova edizione non tiene assolutamente conto delle prescrizioni del DPR 412/1993 e DPR 551/1999 in applicazione della legge 10/1991, relative all'obbligo dello scarico a tetto dei prodotti della combustione e dell'apertura di ventilazione di 0,4 m² nei casi ivi previsti.

UNI 7129 - ED. DICEMBRE 2001 - IMPIANTI A GAS PER USO DOMESTICO

Edilclima ha letto per voi la UNI 7129 edizione 2001 e l'ha confrontata con il testo previgente (edizione del 1992 ed aggiornamenti A1 e A2), evidenziando qui di seguito le varianti più importanti (esse in pratica sono le modifiche UNI approvate il 23.11.2000).

Non sono state elencate le modifiche prettamente editoriali.

I tecnici troveranno in occasione di Expocomfort, a partire da Marzo 2002, l'interessante programma novità **EC556 - Relazione impianto a gas (UNI 7129)** già aggiornato con la nuova edizione della norma.

Punto 0 - Introduzione (aggiunto ex novo)

È un commento relativo alla UNI EN 1775 sulle tubazioni di gas negli edifici: la UNI EN 1775 non sostituisce le analoghe prescrizioni della UNI 7129.

Punto 2 - Riferimenti normativi

Contiene l'elenco aggiornato delle norme UNI, EN, CEI relative agli impianti a gas per uso domestico (52 norme).

Da questo punto in avanti la numerazione dei paragrafi è aumentata di uno (per esempio: il punto 2.3.1 della edizione 1992 è diventato il punto 3.3.1 nella nuova edizione).

Punto 3.2.1.2 (precedente 2.2.1.2) - Tubi di rame

Non è più richiesto per le tubazioni di rame interrate lo spessore minimo di 2,0 mm. Devono però essere provviste di rivestimento protettivo conforme alla UNI 10823.

Punto 3.2.2.1 (precedente 2.2.2.1) - Giunzioni, raccordi e pezzi speciali, rubinetti - Per tubi di acciaio

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

Le giunzioni dei tubi di acciaio devono essere realizzate mediante raccordi con filettatura conforme alla norma UNI ISO 7/1, o a mezzo saldatura di testa per fusione.

Per la tenuta delle giunzioni filettate possono essere impiegati specifici composti di tenuta non indurenti (UNI EN 751-1), eventualmente accompagnati da fibra di supporto specificata dal produttore (canapa, lino, fibra sintetica, ecc.) o nastri di fibra sintetica non tessuta impregnati di composto di tenuta (UNI EN 751-2). Possono essere impiegati anche nastri di PTFE non sinterizzato, conformi alla UNI EN 751-3.

È vietato l'uso di fibre di canapa su filettature di tubazioni convoglianti GPL o miscele di GPL aria.

È escluso in ogni caso l'uso di biacca, minio o materiali simili.

Tutti i raccordi ed i pezzi speciali devono essere di acciaio oppure di ghisa malleabile; i raccordi di acciaio devono avere estremità filettate (UNI ISO 50, UNI EN 10241) o saldate (EN 10253-1), i raccordi di ghisa malleabile devono avere estremità unicamente filettate (UNI EN 10242).

I rubinetti per installazione fuori terra (installazioni a vista, in pozzetti e in scatole ispezionabili) devono essere, in alternativa, di ottone, di bronzo, di acciaio, di ghisa sferoidale, conformi alla UNI EN 331; essi devono risultare di facile manovra e manutenzione. Le posizioni di aperto/chiuso devono essere chiaramente rilevabili.

Punto 3.2.2.2 (precedente 2.2.2.2) - Giunzioni, raccordi e pezzi speciali, rubinetti - Per tubi di rame

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

Le giunzioni dei tubi di rame possono essere realizzate mediante giunzione capillare con brasatura dolce o forte (UNI EN ISO 4063), per mezzo di raccordi conformi alla UNI EN 1254-1 ed esclusivamente mediante brasatura forte per mezzo di raccordi conformi alla UNI EN 1254-5.

Le giunzioni di tubi di rame possono essere realizzate anche con giunzione meccanica per mezzo di raccordi a compressione smontabili conformi alla UNI EN 1254-2, tenendo presente che le giunzioni meccaniche possono essere impiegate solo per posa all'esterno (non devono essere impiegate: nelle tubazioni interrato, in quelle posate sottotraccia, in intercapedini, all'interno di locali ventilati e non ventilati).

I raccordi ed i pezzi speciali possono essere di rame, di ottone o di bronzo.

Le giunzioni miste, tubo di rame con tubo di acciaio, ed anche quelle per il collegamento di rubinetti, di raccordi portagomma ed altri accessori, devono essere realizzate con raccordi misti (a giunzione capillare o meccanici sul lato tubo di rame e filettati sull'altro lato) secondo la UNI EN 1254-4.

I rubinetti per installazione fuori terra (installazioni a vista, in pozzetti e in scatole ispezionabili) devono essere, in alternativa, di ottone, di bronzo, di acciaio, di ghisa sferoidale, conformi alla UNI EN 331 e con le medesime caratteristiche di cui in 3.2.2.1.

Punto 3.2.2.3 (precedente 2.2.2.3) - Giunzioni, raccordi e pezzi speciali, rubinetti - Per tubi di polietilene

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

I raccordi ed i pezzi speciali delle tubazioni di polietilene devono essere anch'essi di polietilene (secondo le UNI 8849 e UNI 8850); le giunzioni possono essere realizzate mediante saldatura per elettrofusione secondo la UNI 10521 o in alternativa, mediante saldatura di testa per fusione a mezzo di elementi riscaldanti, secondo la UNI 10520.

Le giunzioni miste, tubo di polietilene con tubo metallico, devono essere realizzate mediante un raccordo speciale polietilene-metallo, avente estremità idonee per saldatura sul lato polietilene e per giunzione filettata o saldata sul lato metallo. In nessun caso tale raccordo speciale può sostituire il giunto dielettrico.

I rubinetti possono avere, in alternativa, il corpo di polietilene, o il corpo di ottone, di bronzo, di acciaio, sempre con le medesime caratteristiche di cui in 3.2.2.1.

Punto 3.3.1.3 (precedente 2.3.1.3) - Attraversamento di intercapedini

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

È consentito l'attraversamento di intercapedini chiuse, purché, la tubazione, nell'attraversamento, non abbia giunzioni di nessun tipo (saldate, filettate o meccaniche) e sia collocata all'interno di un tubo guaina passante, di acciaio, avente diametro interno di almeno 10 mm maggiore del diametro esterno della tubazione gas e spessore non minore di 2 mm, con l'estremità verso l'esterno aperta e quella verso l'interno sigillata.

È consentito l'attraversamento con tubazioni gas di vani o ambienti con pericolo di incendio (per esempio: rimesse, garage, box, magazzini di materiali combustibili, ecc.), purché la tubazione abbia solo giunzioni per saldatura di testa e sia protetta con materiali aventi classe 0 di reazione al fuoco (UNI 9177). Tale protezione può essere realizzata, nel caso di tubazione in vista, mediante un tubo guaina metallico passante, avente diametro interno di almeno 10 mm maggiore del diametro esterno della tubazione gas e spessore non minore di 2 mm. Nel caso di posa di tubazioni sottotraccia, queste vanno posate secondo le prescrizioni di 3.3.3.

Punto 3.3.2.3 (precedente 2.3.2.3) - Protezione delle tubazioni in vista

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

Le tubazioni in vista devono essere collocate in posizione tale da non subire urti e danneggiamenti e, ove necessario, devono essere adeguatamente protette.

Le tubazioni in vista devono essere protette contro la corrosione mediante rivestimenti idonei al luogo di installazione, quali zincatura (UNI EN 10240) o verniciatura.

Punto 3.3.3.1 (precedente 2.3.3.1) - Posa di tubazioni sottotraccia

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

Le tubazioni sotto traccia devono essere posate ad una distanza non maggiore di 200 mm dagli spigoli paralleli alla tubazione (vedere figura 3) e con elementi atti a permetterne l'individuazione del percorso (anche disegni), ad eccezione dei tratti terminali per l'allacciamento degli apparecchi, tratti che devono peraltro avere la minore lunghezza possibile.

Nel caso di posa sottotraccia entro la fascia di 200 mm, ubicata nella zona più bassa di una parete, è preferibile collocare la tubazione nella metà superiore di tale fascia, per evitare i possibili danneggiamenti causati da interventi successivi, quali, per esempio, la posa di battiscopa, ecc.

Nel caso la tubazione venga collocata entro la metà inferiore di tale fascia (che si estende fino a 100 mm sopra il pavimento), è necessaria una segnalazione esterna che individui in modo chiaro, visibile e permanente la posizione della tubazione gas.

Nel caso di posa entro parete che contenga cavità (mattoni forati o simili, ecc.) è necessario adottare in aggiunta le prescrizioni di cui in 3.3.1.4.

Punto 3.3.3.3 (precedente 2.3.3.3) - Posa di tubazioni sottotraccia

Il paragrafo è stato sostituito dal seguente:

I rubinetti, le giunzioni filettate e le giunzioni meccaniche devono essere a vista od inserite in scatole ispezionabili non a tenuta verso l'esterno.

Per i locali ventilabili le giunzioni devono essere saldate o filettate; per i locali non ventilabili le giunzioni devono essere comunque rispettate le condizioni di cui in 3.3.2.1.

Punti 3.3.4.1 - 3.3.4.2 - 3.3.4.3 (precedenti 2.3.4.1 - 2.3.4.2 - 2.3.4.3) - Tubazioni interrato

I paragrafi sono stati sostituiti dai seguenti:

Le tubazioni interrato devono avere sul loro percorso riferimenti esterni in numero sufficiente a consentirne, in ogni tempo, la completa individuazione, quali, per esempio: targhe da fissare a muro, pilastrini da posare nel terreno sull'asse della tubazione, ecc.

Tutti i tratti interrati di tubazioni di acciaio devono essere provvisti di un adeguato rivestimento protettivo contro la corrosione secondo norme UNI ISO 5256 o UNI 9099 o UNI 10191 ed isolati, mediante giunti isolanti monoblocco (secondo UNI 10284 e UNI 10285), da collocarsi fuori terra, in prossimità della risalita della tubazione.

Analogamente i tratti interrati di tubazioni di rame devono avere rivestimento protettivo secondo norma UNI 10823.

I tratti di tubazione privi del rivestimento protettivo contro la corrosione, posti in corrispondenza di giunzioni, curve, pezzi speciali, ecc. devono essere, prima della posa, accuratamente fasciati con bende o nastri dichiarati idonei allo scopo dal produttore.

Le tubazioni devono essere posate su un letto di sabbia lavata, di spessore minimo 100 mm, e ricoperte, per altri 100 mm, con sabbia dello stesso tipo.

È inoltre necessario prevedere, ad almeno 300 mm sopra le tubazioni, la posa di nastro di avvertimento di colore giallo segnale (RAL 1003). Subito dopo l'uscita fuori terra, la tubazione deve essere segnalata con il colore giallo segnale (RAL 1003) per almeno 70 mm.

Punto 3.5.1.5 (precedente 2.5.1.5) - Apparecchi di tipo A

Sono state leggermente modificate le portate termiche nominali massime:

scaldacqua istantanei: 11,7 kW (prima 11 kW); apparecchi indipendenti per riscaldamento ambientale: 4,2 kW (prima 3,5 kW).

Punto 3.5.1.7 (nuovo punto)

Finalmente è detto in modo esplicito che:

L'installazione di apparecchi a gas è vietata entro vani o ambienti classificati con pericolo di incendio (per esempio: rimesse, garage, box, magazzini di materiali combustibili, ecc).

Punto 5.3.2.1 (precedente 4.3.2.1) - Canne fumarie / camini - Generalità

È confermato quanto prescritto nella precedente edizione della norma; inoltre la canna fumaria/camino a tiraggio naturale deve rispondere anche ai requisiti generali della UNI EN 1443.

Punto 5.3.4.3 e 5.4.2.3 (precedenti 4.3.4.3 e 4.4.2.3) - Posizione dei terminali di tiraggio a parete

Nella nota del prospetto è precisato che nel caso di terminale installato sotto balcone, nel percorso dei fumi può essere conteggiata l'altezza delle balaustra se chiusa. Il percorso dei fumi dal terminale al perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della balaustra chiusa, non deve essere minore di 2000 mm.

Appendice D - Bibliografia

Sono elencate le norme ed i progetti di norma relativi ai camini (12 norme) ed ai tubi guaina non propaganti l'incendio (1 norma).

Ricordiamo che qui sopra sono state evidenziate le varianti più importanti rispetto al testo previgente, costituito dalla edizione del 1992 integrata con gli aggiornamenti A1 e A2.

Non sono state elencate le modifiche prettamente editoriali.