

1. Informazioni generali e caratteristiche del Metano

Il Metano è un gas naturale che dai giacimenti di estrazione ed attraverso un sistema di reti arriva direttamente nelle abitazioni dei clienti. Essendo un gas naturale, il metano, è un gas incolore, inodore (per tale ragione viene odorizzato con apposite sostanze), non tossico ed avendo un peso specifico inferiore a quello dell'aria (gas leggero) possiede la tendenza a salire verso l'alto. Questa sua caratteristica è da tenere presente ai fini della sicurezza, in particolare nelle scelte dei punti di aerazione e di ventilazione dei locali ove sono installati gli apparecchi di utilizzazione (caldaia, scaldacqua, piano cottura). Le norme per gli impianti ad uso domestico alimentati a metano sono esplicitate nella UNI CIG 7129.

2. Le precauzioni e la sicurezza

Le caratteristiche suddette impongono, pertanto, di osservare alcune precauzioni durante l'utilizzo della fornitura di gas metano. Innanzitutto, prima di acquistare ed installare un qualsiasi apparecchio a gas, è importante rivolgersi ad un tecnico qualificato che possa accertare se gli apparecchi che avete o che intendete acquistare sono adeguati per l'utilizzo che ne dovete fare e che siano idonei a funzionare nei locali dove dovrebbero essere collocati. L'intervento di un tecnico specializzato è anche necessario nel caso in cui gli apparecchi abbiano bisogno di interventi di conversione (es. dal gas in bombola a metano). La sicurezza deve essere una buona abitudine ed infatti, in tema di sicurezza le leggi italiane impongono alcuni obblighi.

Tra questi obblighi il più importante è che l'impianto sia eseguito a "regola d'arte" e cioè che rispetti quanto previsto dalle leggi n. 1083 del 06.12.1971 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile" e dal D.M. 37/08 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

Queste leggi fanno preciso riferimento alle norme CEI ed UNI CIG che, essendo le linee guida per gli installatori, permettono a questi ultimi di realizzare gli impianti secondo "regola di buona tecnica per la salvaguardia della sicurezza". Tra le norme è certamente da ricordare la UNI CIG 7129 "Impianti a gas per usi domestici alimentati da rete di distribuzione".

È importante fare attenzione che gli apparecchi acquistati ed installati abbiano la marcatura CE, dal momento che la direttiva comunitaria 90/396/CE dispone che tutti gli apparecchi alimentati a gas siano conformi alla stessa direttiva ed alle norme nazionali che, a loro volta, recepiscono le norme europee "armonizzate".

Oltre a quanto detto è bene prestare attenzione ad alcune semplici regole a salvaguardia della sicurezza:

- 1) Ventilazione:** è necessario che i luoghi dove sono installati gli apparecchi utilizzatori siano adeguatamente ventilati per fare affluire l'aria necessaria alla combustione;
- 2) Aerazione:** è necessario che i luoghi dove sono installati gli apparecchi utilizzatori siano adeguatamente areati per favorire il ricambio d'aria;
- 3) Evacuazione dei fumi della combustione:** è necessario che gli apparecchi che evacuano i fumi della combustione all'esterno siano ben raccordati ai sistemi di scarico di sicurezza come camini, canne fumarie, etc.;
- 4) Dispositivi di sorveglianza fiamma:** è necessario che gli apparecchi siano dotati di dispositivi che in caso di spegnimento della fiamma blocchino la fuoriuscita di gas, in merito a questo è bene sottolineare che ad esclusione dei piani cottura la presenza di questo dispositivo negli apparecchi utilizzatori è un obbligo di legge;
- 5) Tenuta degli impianti:** è necessario che gli impianti che trasportano il metano agli apparecchi utilizzatori siano a tenuta e pertanto non devono esserci perdite di gas;

- 6) **Rilevatori di gas:** I dispositivi che rilevano l'eventuale presenza di gas non sono obbligatori ma il loro utilizzo contribuisce, di certo, alla sicurezza dell'impiego del metano, il loro utilizzo, ad ogni modo, non esonera al rispetto dei requisiti prescritti dalle leggi e normative vigenti.

3. L'installazione degl'impianti e la dichiarazione di conformità

Per ogni intervento di installazione, modifica, ampliamento e manutenzione impianti gas nonché per l'installazione e la manutenzione degli apparecchi utilizzatori è necessario rivolgersi a tecnici qualificati.

Il D.M. 37/08 già citato prescrive che tutti gli interventi ad apparecchi ed impianti gas siano eseguiti da personale in possesso di un "attestato di riconoscimento", rilasciato dalle Camere di Commercio o dalle Commissioni Provinciali per l'Artigianato, che certifica le competenze ed i requisiti tecnico – professionali per l'esecuzione degli interventi suddetti. Inoltre lo stesso D.M. 37/08 prescrive che il personale qualificato deve, al termine dei lavori di installazione, manutenzione, etc., rilasciare la "dichiarazione di conformità dell'impianto a regola d'arte", in modo da assicurare che quanto realizzato, impianti, installazione di apparecchi utilizzatori, sia conforme alla normativa vigente.

Sulla dichiarazione di conformità, il tecnico installatore, oltre a dichiarare la regola d'arte dell'impianto e/o degli apparecchi utilizzatori, dovrà indicare che i locali in cui insiste l'impianto e dove sono ubicati gli apparecchi utilizzatori rispondono alle prescrizioni in materia di ventilazione, aerazione, evacuazione dei prodotti derivanti dalla combustione. Dichererà, inoltre, la tipologia degli apparecchi installati. E' importante sapere che in virtù della delibera n. 40/04 e s.m.i. "Adozione del regolamento delle attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza a gas" dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, le aziende distributrici di gas metano potranno procedere all'attivazione della fornitura solo se l'impianto è realizzato a regola d'arte ai sensi del D.M. 37/08. Ulteriori informazioni sono disponibili presso il sito internet dell'AMG (www.amgenergia.it).

4. Impianto interno, il misuratore e la tipologia degli apparecchi installati

Come già accennato il vostro tecnico abilitato, dopo l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'impianto e di installazione degli apparecchi utilizzatori, dovrà rilasciarvi la dichiarazione di conformità. Per l'impianto interno s'intende tutta quella parte d'impianto a valle del misuratore che alimenta gli apparecchi di utilizzazione. Solitamente le tubazioni che costituiscono l'impianto interno sono d'acciaio o di rame e per alcuni tratti, generalmente interrati (es. attraversamento di giardini, cortili, etc.), è consentito utilizzare i tubi in polietilene. Queste possono essere posizionate in vista, sotto traccia ed interrate e non devono essere utilizzate come messa a terra di apparecchiature elettriche. C'è da ricordare che per quanto riguarda la parte di tubazione sotto traccia od interrata bisogna che queste ultime siano opportunamente segnalate (es. guaina di colore giallo o nastro con la scritta gas per la tubazione interrata) al fine di potere essere immediatamente individuate.

Analogamente a tutto l'impianto interno, anche il misuratore non deve essere utilizzato in modo improprio (es. utilizzare la nicchia dove è custodito come ripostiglio per oggetti di vario genere) e deve essere protetto da urti accidentali. Per quanto riguarda gli apparecchi utilizzatori da installare, questi possono essere di tre tipologie (A, B e C) ed il loro acquisto dipende dal locale in cui dovranno essere installati.

Per gli apparecchi di tipo A, poiché prelevano l'aria per la combustione dal locale in cui sono posizionati, è necessario che il locale sia adeguatamente predisposto in modo da permettere un adeguato ricircolo d'aria necessaria al funzionamento degli apparecchi. Pertanto questa tipologia d'apparecchi non può e non deve essere installata nelle camere da letto o nei bagni.

Per gli apparecchi di tipo B è vietata l'installazione nelle camere da letto e nei bagni è consentita l'installazione del solo scaldacqua. Infatti, questi apparecchi pur essendo provvisti di canna fumaria od

altri sistemi di scarico dei fumi derivanti dalla combustione hanno bisogno di prelevare dall'esterno l'aria necessaria per la combustione. Quindi, il locale in cui si dovrebbero installare questo tipo di apparecchiature dovrà essere predisposto in modo da utilizzare l'aria proveniente dall'esterno e non quella presente nel locale.

Infine, gli apparecchi di tipo C, detti a "circuito stagno", poiché sono dotati di due condotti concentrici o separati che prelevano l'aria necessaria dalla combustione e rilasciano i fumi della stessa direttamente all'esterno del locale in cui si trovano, possono essere installati anche nelle camere da letto e nei bagni.

5. Le buone abitudini

A volte i piccoli gesti giornalieri o le cosiddette "buone abitudini", contribuiscono alla salvaguardia della sicurezza.

E' bene ricordarsi di chiudere la valvola del contatore o quella all'ingresso dell'impianto che alimenta gli apparecchi utilizzatori quando ci si assenta da casa anche per brevi periodi.

Quando si deve accendere un fornello del piano cottura è consigliato procedere con tre semplici gesti quali, accendere il fiammifero, accostare il fiammifero al fornello, girare la manopola del piano cottura corrispondente al fornello da accendere.

Evitate, se è possibile, di allontanarvi per lungo tempo dalla cucina lasciando i cibi sul fuoco.

Cercate di non riempire le pentole sino all'orlo, poiché i liquidi in fase di ebollizione potrebbero fuoriuscire dalla pentola causando lo spegnimento della fiamma ed originando pericolose uscite di gas. Oggi i moderni piani cottura sono provvisti di dispositivi di sicurezza che nel caso di spegnimento incidentale della fiamma intervengono sulla fuori uscita di gas bloccandone l'erogazione riducendo, pertanto, pericolosi accumuli di gas all'interno della cucina. Ad ogni modo pur essendo in possesso di tutti quegli apparecchi (rilevatori di gas, dispositivi di sicurezza, etc.) utili alla salvaguardia della sicurezza, ricordarsi queste semplici azioni ridurrà ulteriormente la possibilità che si verifichino incidenti.

6. La manutenzione degli apparecchi utilizzatori

Tra le buone abitudini rientra anche la manutenzione degli apparecchi ma c'è da ricordarsi che non ci si deve assolutamente improvvisare installatori o manutentori.

Il "fai da te" è assolutamente vietato. Pertanto, controllate, innanzitutto il tubo di gomma che alimenta i piani cottura. Questa va fatto sostituire quando inizia a logorarsi e comunque quando ci si avvicina alla data di scadenza che è trascritta sullo stesso tubo. Se invece il tubo è di metallo è utile far controllare che le guarnizioni poste ai rubinetti siano sempre in buono stato. Per garantire la completa sicurezza, è necessario che gli apparecchi utilizzatori vengano periodicamente sottoposti a regolare manutenzione, secondo quanto previsto nel libretto d'istruzioni. Per quanto riguarda le caldaie, è importante che quest'ultime siano sottoposte a manutenzione una volta l'anno, così come previsto dalla normativa vigente.

Ad ogni modo è preferibile che la manutenzione venga eseguita prima dell'inverno e comunque prima del periodo di riscaldamento, da un tecnico qualificato. La corretta manutenzione consentirà di avere degli apparecchi sicuri, sempre in perfetta efficienza, di avere dei cospicui risparmi sui consumi ed infine, ma non meno importante, si contribuirà riducendo le emissioni di sostanze inquinanti, a tenere pulito l'ambiente.

7. Cosa fare se si dovesse sentire odore di gas

Come si è già accennato, il metano è un gas naturale, pertanto, è inodore, incolore ed insapore. Per queste sue peculiarità, prima di essere immesso nelle condotte che trasportano il metano nelle nostre case, viene odorizzato con determinate sostanze dall'odore sgradevole al fine di rendere facilmente percepibili anche le piccole fughe di gas. In tal caso dovete adottare qualche semplice comportamento che vi suggeriamo qui di seguito:

- Aprite tutte o porte per far aerare il più possibile il locale, evitando l'aumento di concentrazione di gas;
- Spegnare immediatamente tutte le fiamme;
- Chiudere la valvola di sicurezza posta a monte del misuratore, bloccando in tal modo l'erogazione poiché non è sempre immediata la localizzazione della fuga di gas;
- Non fumare, né accendere fiammiferi o accendini;
- Non azionare interruttori, campanello o ogni sorta di apparecchi elettrici, questi potrebbero, per un'eventuale scintilla, innescare un'esplosione;
- Dopo essersi posizionati in un luogo sicuro, chiamare il Pronto Intervento dell'AMG Energia tel. 800 136 136, gratuito ed attivo 24 ore su 24.

Comunque in caso d'emergenza allertare i Vigili del Fuoco (115).