

(Conf

a cura di:

TIBERIRENZO

Esperto in sicurezza antroendio Diploma Europeo C.F.P.A.
(Confederation of Fire Protection Associations) nº 1-01-074
Valutazione rischi di esplosione - Direttive Atex nº 1-05-016
Formatore certificato KHC iscritto al registro con n. 1231/11

PRESENZA DI GAS NELL'ABITAZIONE?

I gas che possiamo trovare all'interno delle nostre abitazioni, a causa di guasti, mancata manutenzione, malfunzionamenti, errata installazione, errato utilizzo, ecc. sono principalmente di due tipi:

- 1) GAS infiammabili/esplosivi
- 2) GAS irritanti/tossici

La prima tipologia di GAS è rappresentata da GPL (Gas di Petrolio Liquefatto), normalmente contenuto in bombole interne od esterne all'abitazione e da Metano, normalmente fornito dalla rete cittadina. Entrambi sono utilizzati per alimentare piani di cottura, caldaie per la produzione di acqua calda, impianti di riscaldamento, ecc..

La seconda tipologia di GAS, si divide in due categorie:

- la prima deriva da sostanze chimiche normalmente utilizzate per la pulizia della casa (ammoniaca, acetone, sgrassatori, vernici, solventi, liquidi per disostruire gli scarichi dei lavandini, ecc.);
- la seconda può essere presente nelle nostre abitazioni per incidenti, guasti, mal funzionamenti, surriscaldamenti, incendi, ecc..

Sia che si tratti di GAS infiammabili/esplosivi, o di GAS irritanti/tossici, quello che è importante ai fini della pericolosità è la loro concentrazione presente nell'aria, che è variabile a seconda delle caratteristiche strutturali e ambientali presenti (ampiezza e forma dei locali, ricambio d'aria, ecc.) e la loro "rilevabilità olfattiva" da parte dell'uomo.

Infatti un conto è percepire olfattivamente l'odore del gas proveniente da un accendino, un altro conto è entrare in cucina e provare difficoltà respiratorie a causa della presenza di GPL nell'aria. Così come un conto è sentire l'odore dell'ammoniaca prodotta da uno stick utilizzato per le punture di zanzare e un conto è l'immediata irritazione alle vie aeree ed agli occhi dovuta alla rottura del contenitore che conteneva due litri di ammoniaca pura.

Un'altra possibilità e quella che la presenza di GAS, indipendentemente dalla sua concentrazione in aria, non sia percepita olfattivamente dall'essere umano, come nel caso dell' OSSIDO DI CARBONIO (tossico anche a basse concentrazioni).

Per la trattazione di questo argomento si rimanda ad un approfondimento a parte.

DECALOGO SUL "COSA SAPERE"!

- Verifica periodicamente il tubo del gas ed assicurati del suo buono stato di conservazione e ricordati di sostituirlo entro la data di scadenza impressa sul tubo stesso; In caso di tubazioni metalliche (acciaio o rame), la sicurezza dell'impianto gas viene sancita dalla dichiarazione di conformità alla regola dell'arte, rilasciata dall'installatore;
- 2) Fai effettuare periodicamente, da un tecnico abilitato, il controllo della caldaia a gas;
- 3) Esistono in commercio piccoli apparecchi (installabili nelle normali prese elettriche di casa) che rilevano e segnalano acusticamente la presenza di eventuali fughe di GAS;
- 4) Controlla, quando acquisti apparecchi a gas, che abbiano il marchio "CE". Questo marchio, obbligatorio per legge, rappresenta una garanzia concreta di sicurezza per i consumatori ;
- 5) Leggi sempre ed attentamente le etichette dei prodotti chimici ed utilizzali secondo le prescrizioni del fornitore, ricorrendo all'uso di eventuali protezioni individuali richieste;
- 6) Conserva i prodotti nelle confezioni originali e non effettuare travasi in contenitori diversi;
- 7) Conserva i prodotti in appositi armadi (meglio se chiusi a chiave) non raggiungibili da bambini, anziani e persone non abilitate al loro utilizzo;
- 8) Fornisci la tua abitazione di un estintore e informati sul suo corretto utilizzo. In caso di un principio di incendio in casa, il suo effetto estinguente risulterà risolutivo ed insostituibile;
- 9) Tieni a portata di mano, vicino all'apparecchio telefonico, un elenco dei numeri utili da chiamare in caso di necessità (Polizia Carabinieri VV. F.- Emergenza elettrica Emergenza Gas Emergenza sanitaria Centro ustioni Centro Antiveleni ecc.);
- 10)Segui un corso di "Primo soccorso" (normalmente effettuati gratuitamente su tutto il territorio Nazionale), per ricevere informazioni utili ad affrontare una prima emergenza.

PRESENZA DI GAS INFIAMMABILE/ESPLOSIVO: COSA FARE, COSA NON FARE!

Cosa fare:

Aprire immediatamente tutte le porte e finestre, che danno verso l'esterno dell'abitazione, per favorire la fuoriuscita del gas dall'ambiente;

Controllare la corretta chiusura dei rubinetti dei fornelli e chiudere la valvola centrale del gas (quella del contatore) per togliere l'approvvigionamento del combustibile;

Se il gas è GPL (gas in bombole) chiudi il rubinetto posto sulla sommità della bombola ed agita l'aria, all'altezza del pavimento, con una scopa o simile, per "spazzare" verso l'esterno le tracce di gas depositate in basso;

Nel caso l'odore di gas sia comunque presente, forte e persistente, occorre uscire dall'abitazione e chiamare dall'esterno i Vigili del Fuoco; In questo caso, e se abitate in un condominio, occorre immediatamente staccare, dall'esterno, l'interruttore generale della corrente procedendo successivamente ad avvisare gli altri abitanti per far evacuare l'edificio, bussando alla loro porta ma, SENZA SUONARE IL CAMPANELLO E SENZA UTILIZZARE L'ASCENSORE;

Se una persona si sente male o ha perso conoscenza, chiama aiuto: è necessario portarla subito fuori dal locale (in un ambiente sicuro per la vittima e per i soccorritori) per consentire la valutazione delle sue condizioni fisiche.

Cosa non fare:

Non accendere e non spegnere luci o apparecchi elettrici;

Non suonare campanelli (neanche quelli di un appartamento o piano adiacente);

Non utilizzare l'ascensore per salire /scendere le scale;

Non usare fiammiferi o accendini o qualsiasi cosa che possa produrre fiamme o scintille;

Non usare telefoni fissi e cellulari, torce e altri apparecchi elettrici o a batteria:

Non cercate di rintracciare la provenienza della fuga di gas con la fiamma di una candela, di un fiammifero o di un accendino;

Non effettuate nessun intervento sul contatore del gas o sulle tubazioni site a monte di esso.

FUGA DI GAS COMBUSTIBILE

La perdita di gas combustibile all'interno di una abitazione costituisce un grave pericolo dato che la concentrazione di gas può innescare incendi, provocare esplosioni oppure creare un'atmosfera letale per chi la respira.

La perdita di gas combustibile può avvenire per cattivo funzionamento delle apparecchiature, deterioramento dei tubi di afflusso del gas, disattenzione da parte dell'utente oppure in seguito allo spegnimento della fiamma dovuto al riversamento di liquidi in ebollizione.

Gli schemi sotto riportati riportando le diverse situazioni che si vengono a creare in caso di fuga di gas evidenziando la sostanziale differenza tra il gas metano ed il G.P.L., dovuta al loro diverso peso specifico relativo all'aria.

Il metano è un gas più leggero dell'aria (peso specifico $0.5 \div 0.65$) e quindi tende a salire verso l'alto iniziando ad accumulandosi sul soffitto, mentre il G.P.L. (gas di petrolio liquefatto) è più pesante dell'aria (peso specifico $1.56 \div 1.75$) e quindi tende a scendere verso il basso, iniziando ad accumularsi sul pavimento ed a riempire fori e canalizzazioni in esso contenute.





