

Sicurezza

Conoscere il pericolo per evitarlo

L'uso dei gas nelle abitazioni

Il *gas* per cucina costituisce senz'altro il maggior pericolo in casa soprattutto per la sua proprietà di espansione.

Tra quelli conosciuti, si hanno:

GPL: gas di petrolio liquefatto (altrimenti chiamato gasi propano liquido), proviene dalle raffinerie di petrolio ed è chimicamente costituito da una miscela di propano (C_3H_8) e butano (C_4H_{10}). Viene compresso in bombole alla pressione di 4-5 atmosfere al fine di raggiungere lo stato liquido. Un litro di GPL fornisce circa 270 litri di gas che, in quanto più pesante dell'aria, tende a stratificarsi in basso. Una piccola fuga di *gas* può saturare un ambiente e renderlo esplosivo.

Metano: (CH_4), *gas* che arriva nelle case attraverso il metanodotto in cui viene incanalato subito dopo la sua estrazione dai giacimenti sotterranei. Essendo più leggero dell'aria, in caso di perdita si stratifica nelle parti alte, miscellandosi facilmente con l'aria. È temibile come il GPL.

L'esplosione: in un ambiente saturo di GPL o Metano, una sola scintilla, causata dall'accensione del frigorifero tramite i relè, dal trillo di un campanello, dall'accensione di un interruttore elettrico o di un fiammifero, può essere elemento utile all'innesto di un'esplosione con onde d'urto dagli effetti devastanti ed imprevedibili. In ambienti chiusi, di solito sconquassa pareti, solai, appartamenti adiacenti e crolli di interi stabili; mentre la fiammata che investe le persone presenti provoca gravi ustioni con conseguenti decessi.

I suggerimenti utili per diminuire la vulnerabilità negli edifici riguardano poche regole:

- 1) mettere la bombola all'aperto ed evitare che i raggi del sole la colpiscano direttamente in quanto fanno aumentare la pressione del *gas*.
- 2) Dotare l'impianto di G.P.L o Metano di un rubinetto di chiusura posto all'esterno dell'abitazione il quale può essere chiuso di notte e quando si è fuori casa.
- 3) Realizzare gli impianti e posizionare

le apparecchiature (scaldabagni, caldaie) secondo le norme vigenti sulla sicurezza e farsi rilasciare dall'installatore le certificazioni previste dalla Legge 46/90 e comunque preferibilmente all'esterno delle abitazioni.

- 4) Non parcheggiare auto alimentate a G.P.L in garage sottostanti gli stabili adibiti ad abitazione e soprattutto in box sotterranei, cosa del resto vietato per legge.

Perdita di *gas* in ambienti chiusi.

L'ipotesi di intervento in ambienti chiusi in cui si sospetta la perdita di *gas* prevede:



il distacco della corrente elettrica dall'interruttore generale (che non deve essere nello stesso appartamento allo scopo di evitare scintille nell'ambiente saturo di *gas*);
la chiusura dell'alimentazione del *gas* dal rubinetto principale;



l'apertura di porte e finestre che danno all'esterno (non nelle scale) allo scopo di fare defluire il *gas* ed aerare gli ambienti.

Vincenzo Monaco