

## INCIDENTI DA GAS COMBUSTIBILE DELL'ANNO 2008

Milano, 10 giugno 2009

Il presente comunicato stampa del Comitato Italiano Gas - CIG è rilasciato in occasione della presentazione della "Statistica incidenti da gas combustibile 2008", nell'ambito del "Forum Italiano Sicurezza Gas 2009".

La Statistica incidenti da gas combustibile elaborata dal CIG sin dal 1988, ha assunto la veste giuridica attuale in forza delle disposizioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, di cui alle deliberazioni 236/00, 168/04 e 120/08, che hanno confermato il ruolo istituzionale del CIG per l'elaborazione di detta statistica.

### ANDAMENTO DEGLI INCIDENTI NELL'ANNO 2008

La statistica incidenti da gas combustibile per l'anno 2008, fa registrare un lieve incremento nei valori assoluti rispetto all'anno precedente.

In particolare:

- Gli incidenti da gas combustibile relativi al gas distribuito per canalizzazioni hanno fatto registrare un incremento;
- gli incidenti da gas combustibile relativi a gas di petrolio liquefatto (GPL) distribuito in bombole hanno invece fatto registrare un leggero calo rispetto all'anno precedente;
- non sono stati registrati incidenti relativi al gas di petrolio liquefatto (GPL) distribuito in piccoli serbatoi;
- gli utenti (clienti finali civili) del gas naturale sono stati nell'anno 19.500.000 e quelli del GPL 7.700.000.

In totale 27.300.000 utenze domestiche sono risultate interessate all'utilizzo di gas combustibili per riscaldamento, per produzione di acqua calda sanitaria e per cottura di cibi.

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marcogaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

I dati del 2008, nella distribuzione del gas canalizzato per usi civili, hanno fatto rilevare **175 incidenti**, dei quali **16 mortali** che hanno causato **19 decessi**. Gli **infortunati sono stati 374**.

Per il GPL distribuito in bombole, sono stati rilevati **142 incidenti**, dei quali **19 mortali** che hanno causato **24 decessi**. Gli **infortunati sono stati 145**.

Gli "**atti volontari**", cioè le azioni "volontarie" di impiego dei gas combustibili per fini dannosi, con lo scopo di provocare deliberatamente danni a cose e/o a persone, distinti in incidenti dovuti a suicidi e tentati suicidi e incidenti dovuti ad atti dolosi, hanno avuto il seguente andamento:

#### INCIDENTI DOVUTI A SUICIDI O TENTATI SUICIDI

Relativamente al gas naturale distribuito per canalizzazioni si sono verificati **21 incidenti** causati da **suicidi** o **tentati suicidi**, con **7 deceduti** e **14 infortunati** mentre per il gas in bombole sono stati rilevati **8 incidenti** con **2 deceduti** e **5 infortunati**.

#### INCIDENTI DOVUTI AD ATTI DOLOSI

Relativamente al gas naturale distribuito per canalizzazioni **ci sono stati 6 incidenti provocati da atti dolosi**, mentre per il gas in bombole si sono registrati **6 incidenti provocati da atti dolosi**.

#### INCIDENTI DA CORTO CIRCUITO ELETTRICO

Relativamente al gas canalizzato sono stati provocati da **corto circuito 9 incidenti, con 2 infortunati e nessun deceduto**.

I 9 incidenti sono relativi ad impianti alimentati a gas naturale.

Per il gas in bombole si è registrato **1 incidente, senza infortunati né deceduti**.

#### IMPATTO DEL FATTORE CLIMATICO

L'impatto del fattore climatico, come in passato ha avuto i più rilevanti effetti nei mesi dell'anno più freddi.

Riportiamo di seguito i dati riassuntivi che tengono conto di tale parametro.

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

## Gas canalizzato

Nei primi tre mesi del 2008 (gennaio/febbraio/marzo) si sono verificati **64** incidenti (il 36% degli incidenti dell'intero anno) di cui **4** mortali (il 25%), con **160** persone infortunate (il 42%) e **5** decedute (27%); negli ultimi due mesi (novembre/dicembre) si sono verificati **57** incidenti (il 33%), di cui **4** mortali (il 25%), **129** infortunati (il 35%) e **5** deceduti (il 27%).

Nei mesi da aprile ad ottobre si sono invece verificati **54** incidenti (il 31%) degli incidenti annuali) di cui **8** mortali (il 50%), con **85** persone infortunate (il 23%) e **9** persone decedute (il 48%).

## Gas in bombole

Nei primi tre mesi del 2008 (gennaio-febbraio-marzo), si sono verificati **37** incidenti (il 26% degli incidenti annuali) di cui **7** mortali (il 37%), con **42** persone infortunate (il 29%) e **9** deceduti (il 38%); mentre negli ultimi due mesi (novembre- dicembre), **40** incidenti (il 28 %), di cui **4** mortali (il 21%), **46** infortunati (il 32%) e **5** deceduti (il 21%).

Nei mesi da aprile ad ottobre si sono verificati **65** incidenti (il 46%) degli incidenti annuali di cui **8** mortali (il 42%), con **57** persone infortunate (il 39%) e **10** persone decedute (il 41%).

## CAUSE DEGLI INCIDENTI

Si riportano di seguito i dati riassuntivi riferiti alle cause degli incidenti:

### Gas canalizzato

La principale causa degli incidenti (39,4%) è stata attribuita all'insufficiente ricambio d'aria inteso sia come insufficiente aerazione e/o ventilazione, sia come sistema di evacuazione dei prodotti della combustione non idoneo o mancante, questa è stata anche la causa principale dei decessi (47,4%).

La carenza di manutenzione è stata la seconda causa di incidenti provocandone il 17,7% e il 10,5% dei decessi.

L'utilizzo improprio (non lecito) degli apparecchi a gas da parte del cliente finale (disattenzione, utilizzo irregolare, errata manovra) ha causato il 10,9% degli incidenti.

L'utilizzo di apparecchi/materiali difettosi e/o obsolescenti è stata la causa del 7,4% degli incidenti e del 5,3% dei decessi.

Gli interventi esterni hanno causato il 6,9 % degli incidenti.

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

Il 6,3% degli incidenti è stato provocato dall'installazione non conforme.

Non è stato possibile accertare la causa per il 11,4% degli incidenti ed il 36,8% dei decessi.

### **Gas in bombole**

La principale causa degli incidenti (35,9%) è dovuta alla carenza di manutenzione che ha causato il 12,5% dei decessi.

La disattenzione insieme all'uso scorretto o errata manovra ha causato il 28,2% degli incidenti e il 16,7% dei deceduti.

L'insufficiente ricambio d'aria ha causato il 6,3% degli incidenti e il 8,3% dei deceduti.

L'utilizzo di apparecchi/materiali difettosi e/o obsolescenti è stata la causa del 8,5% degli incidenti e del 4,2% dei deceduti.

Lo 0,7% degli incidenti è stato provocato dall'installazione non conforme con l'8,3% dei deceduti.

Lo 0,7% degli incidenti è stato causato da interventi esterni.

Non è stato possibile accertare la causa per il 19,7% degli incidenti ed il 50% dei decessi.

### **ALCUNE RIFLESSIONI SULLE CAUSE DEGLI INCIDENTI**

I fattori di accadimento più ricorrenti non presentano variazioni rispetto alle rilevazioni degli anni precedenti.

Essi vengono confermati come:

- inefficienza delle canne fumarie, dei camini e dei canali da fumo;
- non idonea (o mancante) ventilazione dei locali d'installazione;
- stato di manutenzione carente degli apparecchi di utilizzazione con riferimento ai parametri specifici stabiliti dalle disposizioni legislative/normative vigenti;
- inidoneità dei locali di installazione degli apparecchi utilizzatori.

L'elemento che continua premeggiare con costante e preoccupante pericolosità è l'incidenza percentuale sul totale degli incidenti della parte di essi relativa alle intossicazioni da monossido di carbonio.

E' stata inoltre ribadita la concorrenza di più cause nel determinare tali incidenti, venendosi generalmente a sommare:

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

- a. la violazione degli obblighi di manutenzione;
- b. la violazione di prescrizioni di legge/normative relative alla corretta ubicazione degli apparecchi, in riferimento ai locali d'installazione;
- c. la mancanza o la non idoneità, nei casi dovuti, delle aperture di ventilazione.

L'applicazione delle regole previste per i controlli sugli impianti, che siano mirati alla salvaguardia della sicurezza individuale e collettiva, potrebbero essere uno degli interventi determinanti ai fini della prevenzione.

Purtroppo ancora nessun concreto passo avanti è stato fatto nella logica di istituire controlli obbligatori di sicurezza sugli impianti, probabilmente l'unica arma che potrebbe consentire una drastica riduzione degli incidenti.

In tale contesto, pur essendo la deliberazione 40/04 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG), orientata in questa logica d'intervento, essa al momento continua a vigere solo per gli accertamenti documentali sugli impianti di nuova installazione, riservati al personale (accertatori) delle aziende di distribuzione e eventuali verifiche con sopralluogo sui medesimi, riservate all'ente di controllo individuato dalla legge (Legge 46/90, dal 27 marzo 2008 sostituita dal D.M. 37/08).

E' ovvio che gli aspetti potenzialmente più pregiudizievoli per la sicurezza debbano però essere ricercati negli impianti in esercizio da più lungo tempo, per i quali sarebbe necessario avviare una massiccia campagna di controlli sul campo.

## PUNTI DI ATTENZIONE

Gli incidenti da gas si possono e si debbono evitare.

E' obbligo di tutti prevenire il verificarsi di tali accadimenti.

Ci sono regole per farlo ed esse vanno puntualmente rispettate:

- ✓ innanzitutto, come prevede la legge, è necessario provvedere alla verifica (manutenzione) della caldaia, con particolare attenzione alle condizioni dell'apparecchio, al corretto ed efficiente tiraggio del camino ed alle aperture di aerazione e ventilazione dei locali di installazione, che occorre mantenere libere e prive di occlusioni;

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

- ✓ occorre prestare altrettanta attenzione agli scaldabagni ed agli apparecchi di riscaldamento non raccordati a condotto di evacuazione dei prodotti della combustione quali ad esempio le stufe, provvedendo a far eseguire anche su questi apparecchi e sull'efficienza del loro sistema di evacuazione dei prodotti della combustione, le dovute verifiche;
- ✓ è proibita l'installazione di apparecchi alimentati a gas a camera aperta (Tipo B) in presenza di camini a legna.

Nei casi in cui si preveda la coesistenza tra apparecchi alimentati a gas e camini a legna, è necessario installare apparecchi a gas con la camera di combustione stagna rispetto all'ambiente (Tipo C).

Nel caso in cui già coesistano apparecchi a gas di tipo B e camini alimentati a legna, è indispensabile fare eseguire periodicamente da personale competente ed abilitato, oltre che le normali manutenzioni anche un controllo che accerti la corretta evacuazione dei prodotti della combustione della caldaia con il camino a legna in funzione.

La forte aspirazione (tiraggio) della canna fumaria del camino a legna, infatti può impedire ai prodotti della combustione della caldaia di essere correttamente evacuati, creando così condizioni di reale pericolo per chi soggiorna nell'ambiente.

E' opportuno al momento della sostituzione dell'apparecchio a gas, prevedere l'installazione di un apparecchio di tipo C, qualora le condizioni lo consentano.

Massima attenzione va posta all'aerazione dei locali per avere sempre una situazione di non pericolosità e idonea igienicità degli ambienti con permanenza di persone.

Molto spesso i principali problemi relativi agli impianti domestici a gas sono legati all'inefficienza delle canne fumarie e/o a condizioni dei canali da fumo non idonee. Quasi mai è il gas stesso a mettere in pericolo la vita umana:

- ✓ diversamente i sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione sono frequentemente causa di incidenti;
- ✓ i controlli vanno quindi fatti alle scadenze previste o ogni qualvolta sia ritenuto necessario; gli eventuali adeguamenti non devono essere procrastinati;
- ✓ non bisogna sottovalutare sintomi, come cefalea o nausea, specie se ricorrenti o riferibili alla permanenza nell'abitazione. Infatti questi malesseri potrebbero dipendere dal riflusso di prodotti della combustione all'interno degli ambienti;

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Comune di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

- ✓ per limitare i rischi di dispersioni incontrollate di gas negli ambienti domestici, in modo particolare in quelli dove vivono persone anziane, si devono installare piani di cottura dotati all'origine di dispositivi di sicurezza per la rilevazione di fiamma su singoli fuochi (termocoppie).

La nuova edizione della norma tecnica UNI 7129, pubblicata nell'ottobre 2008, rende obbligatoria, per chi utilizza la medesima, negli impianti di nuova installazione e nelle ristrutturazioni, la presenza del dispositivo anzidetto (termocoppia) nei piani di cottura.

- ✓ Laddove siano utilizzati tubi di gomma per il collegamento apparecchio-impianto, bisogna eseguire un controllo periodico sullo stato di conservazione del tubo di gomma; in ogni caso il tubo va sostituito entro la data di scadenza stampigliata sullo stesso;
- ✓ i tubi di collegamento apparecchio-impianto, flessibili, metallici, devono essere anch'essi periodicamente controllati.

#### **RACCOMANDAZIONI DEL GRUPPO DI LAVORO "STATISTICA INCIDENTI"**

Il Gruppo di lavoro, raccomanda di :

- ✓ avviare, da parte delle Istituzioni competenti, un serio confronto con i soggetti interessati, per arrivare a definire in maniera univoca uno schema nazionale per i controlli di sicurezza a valle del contatore che, tenendo conto delle esperienze sinora prodotte in questo campo, consenta al nostro Paese di uniformarsi a quei Paesi dell'Unione che già da molto tempo vantano degli efficienti schemi di controllo per gli impianti domestici che utilizzano gas combustibili;
- ✓ avviare, da parte delle Autorità competenti, un'azione concertata per spingere i soggetti interessati ad un approccio più proattivo verso le problematiche relative alla corretta evacuazione dei prodotti della combustione. Si vuole rammentare che nel contesto, spesso alcune problematiche insorgono già al momento della progettazione e costruzione/installazione degli stessi;
- ✓ avviare, da parte delle Autorità/Istituzioni competenti, con il coinvolgimento delle parti interessate, una campagna nazionale di informazione per i cittadini diretta ad evidenziare con messaggi amichevoli, multilingue, di immediato recepimento, i rischi connessi ad una non corretta utilizzazione dei gas combustibili e gli adempimenti in materia previsti in materia dalla legislazione vigente;

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marco gaz



Milano  
Comune  
di Milano



Ministero  
dello Sviluppo Economico

Al management del CIG è stato rivolto l'invito di continuare a sensibilizzare le Autorità competenti sulla necessità di agire per trovare dei percorsi che conducano alla sostituzione degli apparecchi obsoleti, anche con incentivazioni mirate.

Comitato Italiano Gas - GIG

con il patrocinio di



Regione Lombardia



marcogaz



Comune di Milano



*Ministero  
dello Sviluppo Economico*