MINISTERO DELL'INTERNO

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
E DEI SERVIZI ANTINCENDI

SERVIZIO TECNICO CENTRALE
Ispettorato insediamenti civili, commerciali, artigianali ed industriali

Lettera Circolare

Prot. n° 350/4106

Roma, 04 aprile 1991

OGGETTO: Bombolette spray pressurizzate con GPL.

L'Italia ha sottoscritto in sede internazionale accordi tendenti alla riduzione dell'impiego dei CFC (clorofluorocarburi) per fini ecologici nel settore delle preparazioni degli aerosol. La predetta riduzione comporta l'impiego sostitutivo dei GPL come nuovo propellente in quanto allo stato attuale non sembrano esservi altri prodotti idonei a tale funzione.

Tale esigenza è stata manifestata a questo Ministero da parte del Ministero dell'industria e del commercio il quale ha richiesto formalmente di valutare la questione sotto l'aspetto della sicurezza antincendi. Da un attento esame delle vigenti normative nel settore del GPL risulta che la materia è compiutamente normata dalle seguenti disposizioni:

a) per depositi di GPL di capacità tra 0 e 5 mc: D.M. 31 marzo 1984[1];

b) per depositi di GPL di capacità tra 5 e 50 mc: circolare ministeriale n. 74 del 20 settembre 1956[2];

c) per depositi di GPL con capacità da rientrare nelle "attività a rischio d'incidente rilevante", oltre alle norme in precedenza indicate, le disposizioni da applicare sono quelle di cui al D.P.R. n. 175/1988 e del relativo D.P.C.M. del 1989.

Non sussistono pertanto motivi ostativi all'utilizzo del gas di petrolio liquefatto in lungo dei clorofluorocarburi, per la pressurizzazione delle bombolette spray. Si ribadisce comunque che gli impianti di riempimento e lo stoccaggio delle bombolette stesse sono soggetti alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi qualora i quantitativi di GPL impiegati superino i limiti inferiori previsti per attività di cui al D.M. 16 febbraio 1982.

Ciò premesso, per consentire una più agevole traslazione delle prescrizioni di sicurezza antincendio al caso dei depositi di GPL presso gli stabilimenti aerosol, a titolo puramente orientativo si riportano in allegato i punti delle prescrizioni vigenti, rispettivamente riferiti ai vari tipi di depositi di GPL prima citati.

Allegato

1. Applicazione di norme esistenti ai depositi di GPL con capacità tra 0 e 5 mc

L'applicazione delle misure di prevenzione e di protezione antincendio fa riferimento a quanto riportato nel D.M. 31 marzo 1984, Titoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10.

Prospetto delle prescrizioni di sicurezza applicabili ai depositi di GPL fino a 5 mc degli "impianti aerosol"
Prescrizioni tratte dal D.M. 31 marzo 1984 che possono utilizzarsi.
- Titolo 1, art. 1.1.
- Titolo 1, art. 1.2.
- Titolo 2, art. 2.1.
- Titolo 2, art. 2.3.
- Titolo 2, art. 2.4.
- Titolo 2, art. 2.5.
- Titolo 3, art. 3.1.
- Titolo 3, art. 3.1.2.

[1] Vedasi, in merito al considerare quale riferimento normativo il DM 13/10/1994, per i depositi di bombolette spray con propellente GPL, di capacità complessiva superiore a 500 kg, il chiarimento prot. n° P1528/4106 sott. 57 (BIS) del 19/10/2004. N.d.R.

[2] Vedasi, in merito all'applicabilità di tale circolare, dopo la sua parziale abrogazione da parte del DM 13/10/1994, il chiarimento prot. n° P1274/4106 sott. 57 del 04/12/2001. N.d.R.

- Titolo 3, art. 3.1.3.
- Titolo 3, art. 3.1.4.
- Titolo 4, art. 4.1.
- Titolo 4, art. 4.1.1.
- Titolo 4, art. 4.1.2.
- Titolo 4, art. 4.2.
- Titolo 4, art. 4.3.
- Titolo 4, art. 4.3.1.
- Titolo 4, art. 4.4.
- Titolo 4, art. 4.4.2.
- Titolo 4, art. 4.5.
- Titolo 4, art. 4.5.1.
- Titolo 4, art. 4.5.2.
- Titolo 4, art. 4.5.3.
- Titolo 4, art. 4.5.4.
- Titolo 4, art. 4.6.
- Titolo 4, art. 4.6.1.
- Titolo 4, art. 4.6.2.
- Titolo 4, art. 4.6.3.
- Titolo 4, art. 4.7.
- Titolo 5, art. 5.1.
- Titolo 5, art. 5.2.
- Titolo 5, art. 5.3.
- Titolo 6, art. 6.1.
- Titolo 6, art. 6.2.
- Titolo 7, art. 7.1.
- Titolo 7, art. 7.2.
- Titolo 7, art. 7.3.
- Titolo 10, art. 10.1.
- Titolo 10, art. 10.2.
- Titolo 10, art. 10.3.
- Titolo 10, art. 10.4.
- Titolo 10, art. 10.5.
- Titolo 10, art. 10.6.
- Titolo 10, art. 10.7.
- Titolo 10, art. 10.8.

Note: I Titoli 8 e 9 non sono inclusi nell'applicazione. Infatti il Titolo 8 riguarda le caratteristiche delle autocisterne. Il Titolo 10 riguarda i mezzi di difesa antincendio; esso viene sostituito da quanto previsto in merito dalla circolare ministeriale n. 74/1956.

Le prescrizioni riportate nei titoli successivi al Titolo 10 del D.M. 31 marzo 1984 non sono incluse perchè riguardano aspetti non comparabili e non presenti negli stabilimenti di aerosol.

Infine negli stabilimenti con depositi di GPL tra 0 e 5 mc, per quanto riguarda il "locale confezionamento di bombolette" ed il "locale magazzino delle bombolette" in pallets si conferma l'applicazione delle specifiche prescrizioni tratte dalla circolare ministeriale n. 74/1956 in quanto nel D.M. 31 marzo 1984 non vi sono prescrizioni riferibili alle caratteristiche dei locali predetti.

2. Applicazioni di norme esistenti ai depositi di GPL fino a 50 mc

Negli stabilimenti aerosol aventi il deposito di GPL della capacità fino a 50 mc, dal punto di vista delle misure di prevenzione e di protezione antincendio risulta possibile e corretta l'applicazione della circolare ministeriale n. 74 del 20 settembre 1956, Parte prima, Titoli I, II, III, IV, V, VI, VII.

Di seguito si riportano alcune note di chiarimento riferite agli articoli della circolare sopra citata estensibile agli aerosol.

Note di chiarimento all'art. 2

Il testo nomina solamente "stabilimenti di riempimento e travaso di GPL in bombole". Nel termine "stabilimenti" si può intendere incluso anche lo stabilimento di aerosol in quanto esso dispone di punto di travaso, di serbatoi fissi, di

locale pompe, di locale imbottigliamento, di magazzino di deposito, di locali destinati a servizi accessori. Ai punti 4 e 5 dell'art. 2 si parla di "bottiglie" e di "recipienti portatili" e di "recipienti portatili". Si possono intendere incluse in tali termini anche i "generatori aerosol".

Note di chiarimento all'art. 6

Il testo nomina il "deposito bottiglie piene" ed il "locale imbottigliamento". Nei citati termini si possono intendere compresi i depositi generatori pieni aerosol e la "cabina o l'area per riempimento dei generatori" di aerosol.

Note di chiarimento all'art. 10

Lettera a) il testo è estensibile anche allo stabilimento di produzione aerosol che è l'equivalente dell'impianto di riempimento e travaso.

Note di chiarimento all'art. 12

Tra i locali a rischio è citato il locale di riempimento delle bottiglie.

Nel termine si può comprendere il locale o la cabina di condizionamento dei generatori aerosol.

Note di chiarimento all'art. 16

Vale per quanto riguarda il dispositivo di prova della tenuta del riempimento.

Non può essere applicato, invece, per il dispositivo del vuoto nel recipiente e per la relativa tubazione di scarico con sistema a condensa, con valvola e rete tagliafiamma.

Infatti per i "generatori aerosol" è esclusa la riutilizzazione dalle disposizioni del D.P.R. n. 741/1982, n. 271.

Note di chiarimento all'art. 27-bis

Le indicazioni relative sono specifiche per le bombole di GPL e non risultano estensibili ai "generatori aerosol".

Pertanto, con i chiarimenti sopra riportati, gli articoli dall'1 al 28, con esclusione dell'art. 27-bis, della Parte I della circolare ministeriale n. 74 del 20 settembre 1956 contengono le prescrizioni di prevenzione incendi traslabili agli stabilimenti di produzione di generatori aerosol.

3. Applicazione di norme esistenti ai depositi di GPL con capacità tale da rientrare tra le "attività a rischio d'incidente rilevante"

Se il deposito di GPL nell'ambito di uno stabilimento aerosol raggiunge la capacità che fa scattare l'applicazione del D.P.R. n. 175/1988 e del D.P.C.M. del 1989 ad esso relativo, dovrà essere seguita la procedura stabilita da tali provvedimenti con tutti gli adempimenti connessi.

Nel contesto delle disposizioni sulle attività a rischio d'incidente rilevante è opportuna una precisazione.

I "magazzini aerosol di tipo industriale" contenenti i pacchi di bombolette di aerosol, ai sensi di quanto previsto nella Parte II della direttiva CEE n. 88/610 (che ha modificato parzialmente la precedente direttiva CEE n. 82/501), sono classificabili nella categoria 4, "sostanze e preparati classificati come facilmente o estremamente infiammabili" anziché nella categoria 3, "sostanze e preparati gassosi" in quanto i generatori aerosol non possono, dal punto di vista merceologico essere identificati con il GPL. In base a ciò l'applicazione di quanto disposto all'art. 4 (dichiarazione) e all'art. 5 (notifica) comporta quantità cumulate rispettivamente di 5.000 t e di 50.000 t (GPL più sostanze infiammabili).

4. Applicazione di norme esistenti ad "aree a rischio specifico"

Qualora nell'ambito degli stabilimenti di aerosol vi siano altre attività "a rischio specifico" come autorimesse, centrali termiche, gruppi elettrogeni, ecc., saranno applicate a dette attività le normative di sicurezza ad esse specifiche e attualmente in vigore.

5. Locali di vendita dei prodotti aerosol

Il "prodotto aerosol" in bombolette, confezionato in più tipi diversificati tra loro, è da tempo commercializzato e venduto in locali rivendita o in grandi magazzini insieme ad altri prodotti. Per tali punti di vendita già vengono applicate le disposizioni di sicurezza antincendio date dai Comandi provinciali VV.F. basate fondamentalmente sulle caratteristiche del locale e comportanti il rilascio del certificato di prevenzione incendi.

Ne deriva che lo "status" esistente già opera in modo soddisfacente ai fini della sicurezza antincendio.

6. Ulteriori misure connesse alla prassi impiantistica

In aggiunta alle misure di sicurezza vigenti di cui alla circolare ministeriale n. 74/1956 e al D.M. 31 marzo 1984, gli stabilimenti di aerosol sono soliti applicare correntemente, per prassi impiantistica, ulteriori misure che contribuiscono a conferire un più elevato livello prevenzionistico.

A tale proposito si segnalano le seguenti applicazioni:

a) in alcuni stabilimenti di elevata potenzialità, costruzione di un box in cemento armato idoneo a sopportare senza effetti di crollo la pressione di un'eventuale esplosione di miscela aria-GPL. Detto box solitamente è posto a piano terra del locale destinato al riempimento automatico delle bombolette, presenta una superficie di sfogo verso l'aria aperta in direzione prestabilita e senza ipotesi di rischio conseguente.

b) A copertura limitato spazio in cui viene effettuato la carica automatica delle bombolette con il GPL, realizzazione di un sistema di rivelazione automatica di fughe di gas. Detto sistema, generalmente funzionante in aspirazione, ha lo scopo di tenere al di sotto del limite d'infiammabilità la concentrazione della miscela e di interrompere il flusso del GPL destinato al riempimento.

c) A copertura dell'intero spazio destinato alla produzione delle bombolette di aerosol, realizzazione di un sistema di rivelazione automatica di fughe di gas, associato alla segnalazione di allarme.

Le misure di sicurezza sulla rivelazione di fughe di gas rispondono anche alle indicazioni di cui al D.P.R. n. 547/1955.

d) Realizzazione della rete di idranti antincendio a servizio dello stabilimento di aerosol con caratteristiche e prestazioni conformi alle norme vigenti.

e) In alcuni casi, realizzazione di un impianto sprinkler, di tipo automatico, a copertura del locale destinato a magazzino delle bombolette di aerosol.

f) A causa della miscelazione dei gas infiammabili con altri ingredienti specifici del prodotto aerosol (dal 30% al 60%), con aumento della temperatura critica del propellente, abbassamento del rischio d'infiammabilità del gas.