Circolare n° 74 del 20/09/1956

ALLEGATO 1

PARTE PRIMA - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti di riempimento e travaso di gas di petrolio liquefatti.

TITOLO I - Norme generali.

TITOLO II - Ubicazione - Distanze di sicurezza.

TITOLO III - Caratteristiche costruttive.

TITOLO V - Impianti elettrici e parafulmini.

TITOLO VI - Impianto estinzione incendi.

TITOLO VII - Norme di esercizio.

PARTE SECONDA - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatti.

TITOLO I

TITOLO II - Ubicazione - Distanze di sicurezza.

TITOLO III - Caratteristiche costruttive.

TITOLO IV - Mezzi di estinzione e norme di esercizio.

PARTE TERZA - Norme si sicurezza per le rivendite di gas di petrolio liquefatti.

PARTE QUARTA - Norme di sicurezza per gli impianti centralizzati di distribuzione di gas di petrolio liquefatti per usi

PARTE QUINTA - Norme di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione.

PARTE SECONDA - NORME DI SICUREZZA PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEI DEPOSITI DI GAS DI PETROLIO LIQUEFATTI.

TITOLO I

Art. 29. - Depositi - Classificazione. -

Le presenti norme riguardano i "Depositi" di gas di petrolio liquefatti contenuti i recipienti portatili aventi potenzialità complessiva di kg. 5.000.

Art. 30. - Depositi.

Ai fini dell'applicazione delle presenti norme i depositi di cui appresso vengono classificati, in relazione al peso complessivo di gas di petrolio liquefatti contenuto nei recipienti portatili, nelle seguenti categorie:

```
I categoria . . . . . . fino a 5.000 kg. II categoria . . . . . . fino a 1.000 kg. III categoria . . . . . . fino a 300 kg.
```

TITOLO II - UBICAZIONE - DISTANZE DI SICUREZZA.

Art. 31. -

I depositi di I categoria non dovranno essere ubicati all'interno di centri abitati.

Per i depositi di II e III categoria è consentita la installazione anche all'interno di centri abitati.

Art. 32. -

I depositi di I e II categoria dovranno essere costituiti in locali ad un sol piano fuori terra, non sovrastanti né sottostanti ad altri locali ed interamente isolati su tutti i lati.

I depositi della III categoria potranno anche costituirsi in locali a piano terra non sovrastanti né sottostanti ad altri locali ed aventi almeno due lati confinati con spazi scoperti. Gli altri due lati potranno essere contigui ad altri locali che non siano adibiti ad attività pericolose. In tal caso i muri di confine dovranno essere privi di aperture, di adeguato spessore e costruiti in muratura piena.

I muri prospicienti a spazi scoperti dovranno distare dal più vicino fabbricato almeno 8 metri.

Art. 33. -

Le aree su cui sorgono i depositi della I categoria dovranno essere recintate come prescritto al successivo articolo 40. Per i depositi di II e III categoria non si chiede la recinzione.

Art. 34. -

Nei depositi di I categoria tra il fabbricato destinato all'immagazzinamento delle bottiglie piene e altri fabbricati pertinenti il deposito e destinati ad usi accessori (tettoie o locali per bottiglie vuote, uffici, spogliatoi, ecc.), dovrà sussistere una distanza di sicurezza interna.

Tra il fabbricato destinato all'immagazzinamento delle bombole piene e i fabbricati non pertinenti al deposito dovrà osservasi una distanza di sicurezza esterna; la stessa distanza dovrà osservarsi dal confine di aree indicate, in Piano Regolatore, come edificabili.

Art. 35 -

Le distanze di sicurezza interna ed esterna di cui al precedente articolo sono quelle indicate nella seguente tabella, in relazione alla categoria di deposito.

Categoria	Distanze di sicurezza interna	Distanze di sicurezza esterna
1 ^a (fino a 5.000 kg.)	m. 6	m. 15
2 ^a (fino a 1.000 kg.)	-	» 10
3 ^a (fino a 300 kg.)	-	» 8

In dipendenza delle predette caratteristiche costruttive le distanze di sicurezza esterna dei depositi di 1^acategoria potranno essere modificate come è indicato al successivo articolo 37.

Art. 36. -

Le distanze di sicurezza interna ed esterna si misureranno tra i punti più vicini dei fabbricati o manufatti tra i quali tali distanze dovranno osservarsi.

Nella misura delle distanze di sicurezza esterna potranno essere comprese:

la distanza di sicurezza interna, la larghezza di strade, di piazzali, cortili, giardini, ecc.

Le distanze di sicurezza esterna indicate nella tabella dovranno essere raddoppiate quando:

- a) i manufatti esterni al deposito da proteggere siano: chiese, scuole, locali di pubblico spettacolo, alberghi, ospedali, caserme, mercati, ed in genere edifici che sono destinati alla collettività;
- b) i fabbricati esterni al deposito siano edifici di interesse artistico: gallerie, musei, ecc.

La distanza di sicurezza da osservarsi fra e depositi di G.P.L. in bottiglie e la più vicina rotaia di linee ferroviarie non deve essere inferiore a m. 20.

TITOLO III - CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.

Art. 37. - Depositi della I categoria. -

Dovranno essere costruiti seguendo le norme appresso specificate:

- a) *Recinzione*. Dovrà essere estesa all'intero perimetro dell'area su cui sorge il deposito. Dovrà essere costituita a muro continuo avente altezza minima di m. 2,50 lungo i lati prospicienti vie pubbliche e a confine con aree sui cui sorgono edifici di abitazione o destinati ad attività industriali; per i rimanenti lati la recinzione potrà essere costituita da rete metallica dell'altezza minima di m. 2,00 sorretta da paletti infissi solidamente nel terreno.
- b) Magazzini per bombole piene. Dovrà essere costituito da un fabbricato ad un sol piano fuori terra. Il magazzino per recipienti pieni, oltre che essere costituito da un unico locale, potrà anche essere suddiviso in più scomparti (box). In tal caso, secondo il numero di box, le distanze di sicurezza esterna ed interna di cui all'art. 35 potranno essere modificate secondo quanto è indicato nella seguente tabella.

		Distanze di	Distanze di
N. di box	Kg. di g.p.l.	sicurezza	sicurezza
	in ogni box	interna m	esterna m

2	2.500	6	1
3	1.650	5	10
4	1.250	4	8
5	1.000	3	6

Ogni scomparto potrà anche essere racchiuso su tre lati da muri a due teste in mattoni pieni e malta cementizia o in muratura di pietrame dello spessore di cm. 40; il quarto lato dovrà essere lasciato completamente aperto e sarà al più tollerata la presenza di una rete metallica a maglie larghe. I muri divisori tra i vari box dovranno levarsi al di sopra della copertura almeno di 1 metro.

Il magazzino per deposito di bottiglie piene dovrà avere copertura leggera costituita da strutture portanti in laterizio armato o calcestruzzo armato e manto di lastre in fibrocemento semplicemente appoggiate. È vietato l'impiego di tegole o lastre di pietra per formare il manto di copertura.

Le aperture di aerazione del magazzino, costituito da un unico locale o dei singoli box nei quali può essere suddiviso il magazzino, dovranno aver complessivamente una superficie pari a 1/5 della superficie di pavimento.

Tali aperture dovranno essere opportunamente distribuite in basso (filo pavimento) e in alto dovranno essere protette con rete metallica a maglie fitte e non dovranno avere alcun serramento allo scopo di consentire una efficace e continua ventilazione.

Il pavimento dovrà essere opportunamente sopraelevato rispetto al piano praticabile esterno e dovrà essere costituito da materiali non combustibili e non assorbenti.

- c) *Magazzini per bombole vuote*. Le bombole vuote dovranno essere depositate su spazi all'uopo predisposti, alla prescritta distanza di sicurezza interna.
 - Ove si voglia realizzare una protezione delle bombole dagli agenti atmosferici a mezzo di tettoie, queste dovranno essere costituite con materiali incombustibili.
- d) *Servizi accessori*. I fabbricati destinati ai servizi accessori (uffici, spogliatoi, ecc.) dovranno essere costruiti con materiali non combustibili e dovranno avere l'ingresso ubicato in posizione protetta rispetto al magazzino per bottiglie piene.

Art. 38. - Depositi della II e III categoria. -

Per tali depositi, i locali adibiti a immagazzinamento di recipienti vuoti e quelli utilizzati per i servizi accessori potranno essere compresi nello stesso fabbricato in cui si trova il locale per immagazzinamento dei recipienti pieni di G.P.L. Il fabbricato dovrà essere costruito con strutture resistenti al fuoco (in calcestruzzo armato, in muratura a due teste di mattoni pieni, o in muratura di pietrame dello spessore di cm. 40).

La copertura dovrà essere dello stesso tipo descritto per i depositi di prima categoria.

I vari locali costituenti il fabbricato dovranno essere separati con muri privi di aperture elevantisi di un metro al di sopra della copertura.

I locali destinati all'immagazzinamento delle bombole piene e di quelle vuote dovranno avere almeno due lati esterni lungo i quali saranno ricavate le aperture di aerazione disposte in alto e in basso. La superficie complessiva delle aperture di aerazione dovrà essere non inferiore a 1/5 della superficie del locale. Le aperture di aerazione dovranno essere protette con rete metallica a maglie fitte.

Art. 39. - Impianti elettrici. -

Per i depositi di prima, seconda e terza categoria gli impianti elettrici di illuminazione o forza motrice dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- a) nei locali nei quali sono immagazzinate le bottiglie di G.P.L. piene o vuote, i cavi degli impianti elettrici dovranno essere del tipo a forte isolamento; gli interruttori, le prese di corrente ed altre apparecchiature dovranno essere del tipo stagno e installati ad un'altezza non minore di m.1,50 dal pavimento;
- b) nei locali dove non si trovano immagazzinate le bottiglie piene o vuote, i conduttori elettrici dovranno essere preferibilmente sotto traccia, o comunque ad alto isolamento.

TITOLO IV - MEZZI DI ESTINZIONE E NORME DI ESERCIZIO.

Art. 40. -

Per i depositi di prima categoria dovrà prevedersi l'installazione di un idrante da 45 mm. tipo UNI, munito di raccordo, con tubo di canapa avente lunghezza di m. 20. Le tubazioni di canapa saranno corredate di bocchello da 12 mm. e la pressione all'idrante non dovrà essere minore di 4 atmosfere. La posizione di tale idrante sarà stabilita dal Comando dei Vigili del Fuoco.

Inoltre i depositi di prima categoria dovranno essere dotati di estintori a $\rm CO_2$ oppure a polvere secca da kg. 5 ciascuno. Il numero di questi mezzi di estinzione sarà determinato in ragione di un estintore per ogni 1.000 kg. di gas di petrolio liquefatti.

Per i depositi della seconda e terza categoria si dovrà prevedere la installazione di almeno un estintore da kg. 5 di CO₂ oppure di polvere secca.

Art. 41. -

Nell'interno dei depositi è vietato fumare ed eseguire qualunque operazione che comporti la presenza di fiamma. I divieti di cui innanzi dovranno risultare da apposite scritte visibili.

Art. 42. - Disposizioni complementari. -

Qualora per particolari caratteristiche costruttive o di ubicazione per depositi nuovi o già esistenti all'atto della emanazione delle presenti norme, non fosse possibile dare completa attuazione alle prescrizioni in esse contenute, il Ministero dell'Interno - Direzione Generale dei Servizi Antincendi - si riserva la facoltà di concedere deroghe, sempreché l'adozione di particolari accorgimenti tecnici, in aggiunta a quelli precedentemente indicati, possa conferire all'impianto una sicurezza non inferiore a quella ottenibile con l'applicazione integrale delle presenti norme.

PARTE TERZA - NORME SI SICUREZZA PER LE RIVENDITE DI GAS DI PETROLIO LIQUEFATTI.

Art. 43. - Rivendite.

Vengono classificate per "Rivendite" quei locali destinati alla minuta distribuzione di bottiglie di G.P.L. per uso domestico, nei quali potrà essere ammesso anche l'esercizio di altre attività compatibili con le caratteristiche di pericolosità del gas di petrolio liquefatto.

In tali rivendite saranno ammessi recipienti portatili fino alla capacità massima di kg. 15 ciascuno per un totale di kg. 75 di G.P.L. Per le rivendite dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni.

Art. 44. -

Il locale nel quale saranno tenute le bombole dovrà essere ubicato a piano terra e non dovrà essere in comunicazione diretta o indiretta per mezzo di scale, corridoi, ecc. con altri locali di piani interrati o seminterrati; detto locale dovrà inoltre essere separato con muri di sufficiente spessore privi di apertura da altri locali destinati ad abitazione e dovrà avere almeno un lato in corrispondenza di spazio aperto.

Art. 45. -

Il locale dovrà essere sufficiente aerato a mezzo di adeguate aperture in basso ed in alto, lungo il lato o i lati esterni; le aperture disposte in basso dovranno essere protette da rete tagliafiamma. Non dovrà essere consentita la esistenza di griglie di aerazione di locali interrati ubicati esternamente in prossimità delle aperture di cui innanzi.

Art. 46. -

Il solaio di copertura dovrà preferibilmente essere costituito da materiali incombustibili e resistenti al fuoco; nel caso in cui i materiali costituenti l solaio non presentino i requisiti innanzi specificati, il solaio stesso dovrà essere protetto mercé l'applicazione di controsoffittatura in rete metallica e malta di cemento di adeguato spessore.

Art. 47. -

Il pavimento del locale dovrà essere costituito da materiali non combustibili e non assorbenti.

Art. 48. -

Nel locale di che trattasi dovranno essere proibite attività che comportino la presenza di fiamme libere e di qualunque altra sorgente di calore che possa elevare la temperatura delle bombole, come pure il deposito di altre sostanze infiammabili o facilmente combustibili.

Art. 49. -

L'impianto elettrico di illuminazione e forza motrice dovrà essere realizzato con cavi a forte isolamento, preferibilmente sotto traccia, oppure con conduttori a forte isolamento di tipo stagno: gli interruttori, le prese di corrente ed altre apparecchiature elettriche che possono da luogo a scintillamenti, dovranno essere installate ad una altezza dal piano di pavimento non minore di m. 1.50.

Art. 50. -

Qualora, per particolari condizioni, le nuove rivendite o per quelle già esistenti all'atto dell'entrata in vigore delle presenti norme non fosse possibile dare completa attuazione alle prescrizioni contenute nelle presenti norme di sicurezza, il Ministero dell'Interno - Direzione Generale dei Servizi Antincendi - si riserva la facoltà di concedere deroghe, sempreché l'adozione di particolari accorgimenti tecnici possa conferire alla rivendita una sicurezza non inferiore a quella ottenibile con l'applicazione integrale delle presenti norme.