

## TESTO COORDINATO E COMMENTATO – DEPOSITI BOMBOLE GPL

**Circolare n. 74 del 20 settembre 1956**

**D.P.R. 28 giugno 1955, n. 620 - Decentramento competenze al rilascio di concessioni per depositi di oli minerali e gas di petrolio liquefatti - Norme di sicurezza.**

*Il decreto del Presidente della Repubblica 28 giugno 1955, n. 620, relativo al decentramento dei servizi del Ministero industria e commercio stabilisce all'art. 8 che nelle domande di concessione per gli impianti di riempimento e travaso di gas di petrolio liquefatti con serbatoio avente capacità massima di 50 mc e per i depositi di gas di petrolio liquefatti in recipienti portatili (bombole) con capacità di accumulo non superiore a 5000 kg provvede il Prefetto sentito il parere, per quanto di rispettiva competenza, della Camera di commercio industria e agricoltura, del Comando del corpo provinciale dei vigili del fuoco e dell'Ufficio tecnico delle imposte di fabbricazione.*

*Il Ministero industria e commercio, con circolare n. 346 del 31 agosto 1955 relativa all'oggetto ha chiarito, tra l'altro, che il parere dei comandi provinciali dei Vigili del fuoco dovrà riguardare la rispondenza dell'impianto alle norme di sicurezza e antincendio.*

*Questo Ministero, ai sensi degli articoli 28 e 33 della legge 27 dicembre 1941, n. 1570, allo scopo di dare una uniforme disciplina alle varie attività del settore dei gas di petrolio liquefatti, ha predisposto le norme tecniche di sicurezza da adottarsi per tutti gli impianti e depositi che ricadano entro i limiti di potenzialità stabiliti dal citato decreto presidenziale.*

*In allegato alla presente nota si inviano quindi le norme di sicurezza relative agli impianti di imbottigliamento e travaso, ai depositi, agli impianti di distribuzione stradale per autotrazione e agli impianti centralizzati per uso domestico.*

*Le presenti norme verranno applicate per la formulazione del parere, ai fini della sicurezza, che i Comandi dei vigili del fuoco dovranno esprimere ai sensi del citato D.P.R. per il rilascio della concessione prefettizia.*

*... omissis ...<sup>(1)</sup>*

### PARTE SECONDA

#### NORME DI SICUREZZA PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEI DEPOSITI DI GAS DI PETROLIO LIQUEFATTI

##### Titolo I

#### **Art. 29 (Depositati - Classificazione)**

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

#### **Art. 30 (Depositati)**

Ai fini dell'applicazione delle presenti norme i depositati 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 depositati di I categoria non dovranno essere ubicati all'interno di centri abitati.

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

#### **Art. 32**

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

---

<sup>1</sup> Il D.M. 13 ottobre 1994 ha abrogato le parti prima e quarta dell'allegato 1 alla Circolare n. 74 del 20 settembre 1956 per quello che attiene ai depositati con serbatoio fisso.

I depositi della **III categoria** potranno anche costituirsi in locali a piano terra non sovrastanti nè sottostanti ad altri locali ed aventi almeno due lati confinanti 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 art. 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 osservarsi una **distanza di sicurezza esterna**; la stessa distanza dovrà osservarsi dal confine di aree indicate, in Piano regolatore, come edificabili.<sup>(2)</sup>

### Art. 35

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

<i>Categoria</i>	<i>Distanze di sicurezza interna (m)</i>	<i>Distanze di sicurezza esterna (m)</i>
<b>1<sup>a</sup> (fino a 5.000 kg)</b>	6	15
<b>2<sup>a</sup> (fino a 1.000 kg)</b>	-	10
<b>3<sup>a</sup> (fino a 300 kg)</b>	-	8

in dipendenza delle predette caratteristiche costruttive le distanze di sicurezza esterna dei depositi di 1<sup>a</sup> categoria potranno essere modificate come è indicato al successivo art. 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;<sup>(3)</sup>

<sup>2</sup> *Quesito teso a chiarire se, per i depositi di bombole di G.P.L. di 2<sup>a</sup> categoria, la distanza di sicurezza esterna, debba essere osservata anche nei confronti dei confini di aree edificabili:*

*Premesso che la C.M.I. n. 74/56, art. 31 2° comma, consente che i depositi di bombole di g.p.l. di 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria possano essere ubicati all'interno dei centri abitati, si ritiene pertanto **che la distanza di sicurezza esterna prevista dall'art. 35 per i depositi di che trattasi deve essere osservata nei confronti dei fabbricati e dei manufatti**. Tuttavia, a salvaguardia dei diritti costituzionali dei terzi, si precisa che qualora, per effetto di variazioni intervenute, venga a mancare la predetta distanza di sicurezza, il deposito di bombole dovrà essere rimosso a carico del titolare. (Nota prot. n. P848/4106 sott. 57 del 10 luglio 2001).*

<sup>3</sup> ***Bar e ristoranti sono esercizi pubblici ma, fatto salvo il caso in cui siano abitualmente utilizzati anche come locali di pubblico spettacolo, non possono essere considerati edifici destinati alla collettività.***

b) i fabbricati esterni al deposito siano edifici di interesse artistico: gallerie, musei, ecc.

La distanza di sicurezza da osservarsi fra i depositi di g.p.l. in bottiglie e la più vicina rotaia di linee ferroviarie non deve essere inferiore a m 20.<sup>(4)</sup>

### 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 da muro continuo avente altezza minima di m 2,50 lungo i lati prospicienti vie pubbliche e a confine con aree su 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) Magazzino 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:

<b>N. di box</b>	<b>Kg di g.p.l. in ogni box</b>	<b>Distanze di sicurezza interna (m)</b>	<b>Distanze di sicurezza esterna (m)</b>
<b>2</b>	2.500	6	12
<b>3</b>	1.650	5	10
<b>4</b>	1.250	4	8
<b>5</b>	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 divisorii 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 unico locale o dei singoli box nei quali può essere suddiviso il magazzino, dovranno avere 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) Magazzino 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.

**attività ai fini della determinazione delle distanze di sicurezza esterne** (Nota Prot. n. P401/4101 sott. 106/33 del 23/4/1998).

<sup>4</sup> fatta salva in ogni caso l'applicazione di disposizioni specifiche emanate dalle Ferrovie dello Stato.

### 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.<sup>(5)</sup>

Il fabbricato dovrà essere costruito con strutture resistenti al fuoco<sup>(6)</sup> (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 elevantisimi in 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 sottotraccia, 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 CO<sub>2</sub> oppure a polvere secca da kg 5 ciascuno. Il numero di questi mezzi di estinzione sarà determinato in ragione di

---

<sup>5</sup> Circa l'obbligo di predisporre n. 2 box, uno per i pieni ed uno per i vuoti, si ritiene che il 1° comma dell'art. 38 della circolare n. 74 del 1956 prevede che i locali adibiti a immagazzinamento di recipienti vuoti possono essere compresi nello stesso fabbricato in cui si trova il locale per immagazzinamento dei recipienti pieni di gpl e tale prescrizione fa sottintendere che comunque **deve essere prevista una separazione delle bombole piene da quelle vuote in due distinti locali**. Per quanto sopra l'utilizzo di 2 box può essere utile alla separazione, in due locali distinti, delle bombole piene da quelle vuote. (Nota DCPREV prot. n. 362 del 14 gennaio 2011).

<sup>6</sup> Il requisito di resistenza al fuoco delle strutture, qualitativamente richiesto dall'art. 38 della circolare suddetta, non pare perseguire effettivi obiettivi di sicurezza nei confronti dell'incendio generalizzato, ma piuttosto invitare all'adozione di strutture incombustibili e in grado di garantire la stabilità nei confronti delle normali azioni di progetto (statiche e sismiche) e nei confronti di altre azioni accidentali derivanti dalla specifica analisi del rischio (ad es. esplosioni, scoppi d'arco di fiamma, urti ecc). È fatto salvo il caso in cui il deposito sia posto in adiacenza ad altri locali con rischio di incendio, dai quali dovrà risultare adeguatamente protetto con elementi di separazione resistenti al fuoco almeno pari a REI/EI 120. I manufatti in questione (nel caso di specie **box prefabbricati muniti di attestato ministeriale di idoneità n. 24285 del 16 luglio 1970**), **possono essere al momento ritenuti rispondenti** ai dettami della circolare n. 74 del 20 settembre del 1956 art. 38 comma 2 nell'accezione sopra riportata (Nota DCPREV prot. n. 362 del 14 gennaio 2011).

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 CO<sub>2</sub> oppure a 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, semprechè 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 DI SICUREZZA PER LE RIVENDITE DI GAS DI PETROLIOLIQUEFATTI**

#### **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** e 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 sufficientemente 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 il solaio non presentino i requisiti innanzi specificati, il solaio stesso dovrà essere protetto mercè 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 dar luogo a scintillamenti, dovranno essere installati ad una altezza dal piano di pavimento non minore di m 1,50.

#### **Art. 50**

Qualora, per particolari condizioni, per 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, semprechè l'adozione di particolari accorgimenti tecnici possa conferire alla rivendita una sicurezza non inferiore a quella ottenibile con l'applicazione integrale delle presenti norme.

### **Parte quarta NORME DI SICUREZZA PER GLI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DISTRIBUZIONE DI GAS DI PETROLIO LIQUEFATTI PER USI CIVILI**

#### **Norme generali**

#### **Art. 51**

Per impianti centralizzati si intendono le installazioni di distribuzione di g.p.l. alimentate da **gruppi di recipienti portatili** (bottiglie da sostituire dopo l'utilizzazione del gas contenuti) ovvero da serbatoi fissi<sup>(7)</sup> interrati o fuori terra da rifornire con autocisterna. L'impianto è inoltre costituito da tubazioni per la distribuzione del gas ad uno o più edifici e dalle apparecchiature di regolazione e sicurezza.

Non sono considerati impianti centralizzati, ai fini delle presenti norme, quelli per uso industriale.

#### **Art. 52**

I depositi di bottiglie di g.p.l. per impianti centralizzati costituiti nei cortili di fabbricati di abitazione possono avere le seguenti potenzialità:

- a) fino a 500 kg di g.p.l.;
- b) fino a 1.000 kg di g.p.l.;
- c) fino a 2.000 kg di g.p.l.

... *omissis* ...

#### **Art. 54 (Distanze di sicurezza - Criteri di ubicazione)**

**a) Depositi con recipienti portatili.** I depositi con recipienti portatili (bottiglie) dovranno essere posti all'esterno degli edifici in cortili o terrazze sul cui piano di calpestio non vi siano locali adibiti ad abitazione e dovranno essere racchiusi in apposita cabina.

La cabina destinata all'immagazzinamento delle bottiglie, se è ubicata in cortili, dovrà essere isolata e distare dai muri perimetrali dei fabbricati:

- m. 3,00 per potenzialità fino a 500 kg di g.p.l.;
- m. 5,00 per potenzialità fino a 1000 kg di g.p.l.;
- m. 10,00 per potenzialità fino a 2000 kg di g.p.l.

La cabina di cui innanzi potrà essere suddivisa in due o più box isolati reciprocamente a taglia-

---

<sup>7</sup> Il D.M.31/3/84 ha abrogato solo quelle disposizioni della parte quarta della Circolare n. 74/56 che si riferiscono ai serbatoi fissi interrati o fuori terra da rifornire con autocisterna, mentre restano valide le disposizioni per i gruppi di recipienti portatili (bottiglie da sostituire dopo l'utilizzazione del gas contenuto) o "bidoni", aventi capacità maggiore di 5 lt. e fino ad un limite massimo di 150 lt., così come definiti dalla norme UNI-CIG 7130-72 (Nota Prot. n. P401/4101 sott. 106/33 del 23/4/1998).

fuoco aventi capacità singola di 500 kg. In tal caso le distanze di sicurezza riferite alla potenzialità totale della cabina potranno essere ridotte del 25%.

Quando la cabina è sistemata nelle terrazze dei fabbricati dovrà essere isolata e sempre suddivisa in box della capacità singola di 500kg. In tal caso la distanza tra la cabina e i muri esterni dell'edificio non dovrà essere inferiore a m. 3,00. Inoltre la cabina non dovrà avere la porta d'ingresso prospettante le aperture di accesso ai locali, vani di scale, ecc. dell'edificio.

Quando la cabina è situata nei cortili dei fabbricati dovrà essere ubicata in modo tale da essere il più possibile lontana da accessi a vani di scala, da griglie di accesso o di aerazione di locali scantinati e da locali con caldaie di riscaldamento o contenenti impianti di aria condizionata.

... *omissis* ...

#### **Art. 55 (Norme costruttive)**

La cabina per l'immagazzinamento dei recipienti portatili dovrà essere costruita con materiale incombustibile e resistente al fuoco, dovrà avere aperture di aerazione disposte in alto e in basso nella misura paria 1/5 della superficie di pavimento, prive di serramento e protette da rete tagliafiamma. La porta di accesso alla cabina dovrà essere in lamiera di ferro, preferibilmente con i pannelli inferiori e superiori in robusta rete metallica. Il pavimento, quando la cabina è installata nei cortili dei fabbricati, non dovrà essere a quota inferiore al livello del cortile. La copertura dovrà essere in materiale leggero poggiate su ossatura resistente ed incombustibile. Intorno alla cabina, alla distanza di m. 1,50 da questa, dovrà essere realizzata una recinzione di rete metallica avente altezza non inferiore a m. 1,80.

... *omissis* ...

#### **Art. 57**

L'impianto centralizzato oltre ai recipienti portatili dovrà essere costituito da:

- un riduttore di pressione da inserire a valle dei recipienti;
- una valvola di sicurezza a valle del riduttore di pressione;
- una valvola di eccesso di flusso da inserire a valle della valvola di sicurezza;
- condotte principali e secondarie di distribuzione agli apparecchi di utilizzazione. Tali condotte dovranno essere metalliche. Le tubazioni all'esterno degli edifici, se interrato, devono essere protette dalle azioni meccaniche e dalle corrosioni. Negli attraversamenti dei muri le tubazioni di adduzione del gas devono essere protette con altro tubo esterno di diametro maggiore.

Le valvole di sicurezza dovranno essere munite di una tubazione di scarico del gas nell'atmosfera. L'estremità libera di questa tubazione dovrà essere portata all'aperto ad una distanza di almeno 5 m. dalla più vicina apertura e ad una quota tale da garantire le aperture dei fabbricati da qualsiasi incidente in conseguenza della fuoriuscita del gas.

#### **Art. 58**

L'impianto centralizzato dovrà essere collocato in luogo facilmente accessibile e dovrà essere disposto in modo che i recipienti e le apparecchiature di regolazione e di sicurezza siano protetti dalle intemperie, dai raggi del sole e da manomissioni.

#### **Art. 59**

Le condotte principali di distribuzione dovranno essere dotate di saracinesche di intercettazione disposte nelle diramazioni e nei punti appropriati. Tali saracinesche dovranno essere facilmente raggiungibili e manovrabili dal personale addetto all'impianto o da quello delle squadre di soccorso. Per l'interruzione del flusso di gas si possono anche adottare, in punti facilmente raggiungibili, contrassegnati con apposita indicazione, tronchetti di tubo di piombo che si possono facilmente schiacciare.

#### **Art. 60**

Il ricambio delle bombole dovrà essere effettuato con tutte le cautele per evitare il determinarsi di incidenti.

#### **Art. 61**

L'impianto dovrà essere dotato di mezzi appropriati di estinzione incendi a giudizio del Comando del corpo dei vigili del fuoco.

#### **Art. 62**

Nella cabina con potenzialità superiore a 500 kg di g.p.l. dovrà essere previsto un impianto di irrorazione a pioggia costituito da diversi ugelli situati opportunamente in un tubo collettore. La valvola d'intercettazione sul tubo collettore dovrà essere sistemata all'esterno della cabina in posizione facilmente raggiungibile.

#### **Art. 63**

Nella rete di distribuzione di norma la pressione del gas non dovrà essere superiore a 300 mm di c.a.

Qualora la distribuzione del gas venga effettuata a più fabbricati di abitazione fra loro distanziati, la pressione potrà essere aumentata fino ad un massimo di 1,5 atm. nelle condotte principali per l'adduzione del gas ai vari fabbricati, mentre alla base degli edifici la pressione dovrà essere ridotta sempre al valore di 300 mm di c.a. prima che il gas venga immesso nella rete interna per l'alimentazione delle singole utenze.

#### **Art. 64 (Disposizioni complementari)**

Qualora per particolari caratteristiche costruttive o di ubicazione e per speciali motivi di produzione non fosse possibile, nel caso di impianti nuovi o già esistenti all'atto della emanazione delle presenti norme, dare completa attuazione alle prescrizioni in esse contenute, il Ministero dell'interno si riserva la facoltà di concedere deroghe, semprechè l'adozione di particolari accorgimenti tecnici, in aggiunta a quelli attuabili, possa conferire all'impianto una sicurezza non inferiore a quella ottenibile con l'applicazione integrale delle presenti norme.

... *omissis* ...