

## RACCOMANDAZIONE PER LA SICUREZZA



Associazione Svizzera per gaz industriali

# ***Magazzinaggio di bombole di gas presso i consumatori***

## **1. Campo di applicazione**

- Per i gas tossici viene applicata principalmente la Legge sui veleni o la Legge sui prodotti chimici. Per le applicazioni particolari (settore medico, alimentare etc.) valgono invece le direttive speciali.
- I depositi di bombole di gas sono luoghi definiti, in cui vengono depositate provvisoriamente le bombole di gas piene/vuote.

## **2. Requisiti generali**

- Il personale addetto al deposito deve essere continuamente istruito sulla manipolazione delle bombole di gas. (per es. lista di controllo delle bombole di gas dell'INSAI N. 67068.d)
- Nel magazzino le bombole di gas piene devono trovarsi in gruppi, ben visibili, divisi secondo sorte del gas e separate dalle vuote.
- L'accesso alle persone non autorizzate deve essere notificato mediante l'affissione di appositi segnali (Divieto d'accesso).
- In caso di gas infiammabili o ossidabili è necessario disporre il divieto di fumare.
- Le bombole di gas devono essere posizionate in modo sicuro su una superficie piana ed essere fissate in modo tale da impedirne il ribaltamento o il rotolamento.
- Le valvole devono essere chiuse ermeticamente e le calotte devono essere avvitate sulle bombole.
- Tenere lontano le bombole dalle fonti di calore dirette.
- Nelle zone critiche come le trombe delle scale, i corridoi, le vie di soccorso, i garage, i passaggi pedonali e per vetture non dovrebbe essere allestito alcun deposito. Il magazzinaggio di gas infiammabili in queste zone è vietato.
- Le bombole di gas devono essere posizionate in modo da evitare che il gas fuoriuscito possa raggiungere altri locali, canalizzazioni, canaline, fosse etc.
- Il magazzinaggio di bombole di gas non deve avvenire nei locali il cui piano del pavimento è più basso del piano terra.

Ad ogni modo, è necessario un sistema di aerazione adeguato ai gas depositati.

- In caso di gas infiammabili è necessario osservare le direttive per le «Zone antideflagranti» (Modulo INSAI 2153.d) e le direttive dell'Associazione Elettrotecnica Svizzera concernenti il tipo di esecuzione e di protezione degli impianti elettrici.
- Per garantire il rispetto dei termini di collaudo (data di scadenza) si raccomanda una regolare rotazione del deposito.
- Le bombole che contengono gas liquido sotto pressione (per es. propano, butano, CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>O) devono essere tenute in posizione verticale.
- Il travaso di gas all'interno del deposito non è ammesso. Inoltre, è vietato eseguire interventi di riparazione sulle bombole del gas.
- Si raccomanda di tenere pronta una lista delle bombole di gas presenti in magazzino per le forze d'intervento (pompieri, primi soccorsi).

### 3. Magazzinaggio di bombole di gas nei locali chiusi

- Le pareti e le porte dei locali attigui devono essere realizzate in conformità ai requisiti delle classi di resistenza al fuoco F 90 e T 30.
- Nei locali adibiti a magazzino non devono trovarsi fosse, canali o scarichi verso la rete fognaria senza un sistema di chiusura dei fluidi, né accessi a cantine o altri collegamenti aperti con scantinati. Inoltre, non devono trovarsi neppure aperture di pulizia, né altre aperture di camini.
- I locali adibiti al magazzinaggio di bombole di gas devono disporre di una ventilazione trasversale naturale garantita (superficie di aerazione: almeno 20 cm<sup>2</sup> per ogni m<sup>2</sup> di superficie del pavimento).
- Nei locali adibiti al magazzinaggio di bombole di gas non devono essere depositati altri materiali infiammabili o autoinfiammabili (per esempio: legno, carta).
- Le porte dei locali adibiti al magazzinaggio di bombole di gas devono aprirsi verso l'esterno. Idealmente, la porta conduce direttamente all'aria aperta. Devono essere rispettate le direttive concernenti le vie d'evacuazione (OLL4).

Altra documentazione da osservare:

Direttiva dei gas tecnici SVS	N. 510.1
Direttiva EKAS «Magazzinaggio e manipolazione di ammoniaca»	N. 6507
Direttiva EKAS «Gas liquidi, Parte 1»	N. 1941
Direttiva EKAS «Gas liquidi, Parte 2»	N. 1942
Direttiva EKAS «Gas liquidi, Parte 4»	N. 2388
Direttiva INSAI «Direttive sui gas liquidi, Parte III»	N. 2151

Zone antideflagranti (protezione espl.)  
Modulo INSAI 2153.d

Ordinanza 4 concernente la Legge sul lavoro OLL4

Queste informazioni corrispondono allo stato delle conoscenze tecniche al momento della pubblicazione. L'utilizzatore ha la responsabilità di verificare personalmente l'attualità della documentazione in suo possesso in base alle proprie esigenze specifiche. Si esclude quindi la responsabilità della IGS e delle parti che hanno partecipato all'elaborazione della documentazione.

Carbagas AG, Hauptsitz: Hofgut, 3073 Gümligen - Tel. 031 950 50 50 - Fax 031 950 50 51  
www.carbagas.ch - info@carbagas.ch

# Carbagas