

## Gas tossici

Marzo 2023



Figura 1. Rilascio di cloro dal container caduto

Fonte: <https://www.voanews.com/a/jordan-negligence-responsible-for-aqaba-chlorine-tank-explosion/6644453.html>

### Cosa è successo?

Il 27 giugno del 2022, ad Aqaba in Giordania, si stava effettuando il carico su una nave di un container contenente 25 tonnellate di gas cloro liquefatto. Uno dei cavi di sollevamento si ruppe e il container cadde sul molo rompendosi e creando un'enorme nuvola gialla e tossica di gas cloro che costrinse gli operatori ad evacuare l'area. Tredici di questi morirono e circa 300 vennero ricoverati in ospedale. Gli investigatori hanno scoperto che il peso del container era tre volte superiore alla portata dei cavi e le misure di sicurezza richieste per manipolare un materiale così pericoloso non erano state rispettate. Non era presente alcun personale qualificato per controllare l'attrezzatura e le procedure di sollevamento.

Gli esperti dicono che l'incidente avrebbe potuto avere conseguenze molto più gravi in termini di vite umane se decine di lavoratori che avevano concluso il loro turno non avessero lasciato l'area di carico alcuni momenti prima dell'incidente. Un'altra fortuna è stata che il vento soffiava verso il deserto circostante e non verso la zona popolata della città.

Quando si movimentano materiali pericolosi, siano essi liquidi, solidi o gassosi, dovrebbero essere prese misure di sicurezza in caso di perdite. In questo caso, c'erano un numero elevato di persone nella zona di carico che non era richiesto fossero presenti.

### Lo sapevi?

- I gas tossici possono causare effetti dannosi anche a concentrazioni relativamente basse quando entrano in contatto con il corpo umano.
- I gas tossici possono essere raggruppati in irritanti come ad esempio il cloro e l'ammoniaca, asfissianti, come l'azoto e il monossido di carbonio, anestetici come l'ossido nitroso e tossici speciali come l'acido solfidrico e l'acido cianidrico.
- L'inalazione di gas tossici può facilmente causare la morte dato che i polmoni consentono una via di accesso diretta nel sangue. Alcune sostanze possono anche essere assorbite attraverso la pelle e gli occhi.
- I gas tossici possono essere particolarmente pericolosi perché sono comunemente stoccati e trasportati sotto pressione ed un loro eventuale rilascio si espande velocemente nell'aria. Molti di loro, ad esempio l'acido solfidrico e il monossido di carbonio, sono invisibili e non vengono percepiti dall'olfatto.
- I sollevamenti sono operazioni pericolose e in alcune aziende e in diversi paesi, è richiesto di redigere un piano formale di sollevamento. Gli elementi essenziali e le pratiche di sicurezza di tali piani di sollevamento, in aree dove sono manipolate sostanze altamente pericolose, verranno trattate in un Beacon successivo.

### Cosa puoi fare?

- La preparazione di operazioni di manipolazione di gas tossici dovrebbe sempre includere istruzioni su cosa fare in caso di rilascio accidentale. In particolare assicurati di:
  - ✓ Essere sempre a conoscenza del materiale manipolato, delle attrezzature utilizzate e delle persone presenti nell'area di lavoro e nelle vicinanze.
  - ✓ Leggere e comprendere le frasi di pericolo sulle etichette, targhe e cartelli quando si ha a che fare con gas tossici.
  - ✓ Mantenerti a distanza di sicurezza dalle operazioni di sollevamento ed avvisare chi è troppo vicino di allontanarsi.
  - ✓ Sapere cosa fare e dove andare in caso di rilascio.
  - ✓ Non fare l'eroe allontanandoti dal rilascio a meno che tu non sia un addetto all'emergenza formato e equipaggiato. Muoviti a favore di vento allontanandoti dalla traiettoria del rilascio e raggiungi i rifugi tossici o le postazioni di raccolta previste.
  - ✓ Avere a disposizione adeguati respiratori, altri dispositivi di protezione individuali e rilevatori di gas portatili, che siano adatti al gas manipolato, regolarmente testati e di essere stato formato al loro utilizzo.

**L'esposizione a gas tossici può essere fatale. Adotta le misure di sicurezza necessarie per proteggere te e gli altri.**