

### 13.03.1987 – LA TRAGEDIA MECNAVI

La mattina del 13 marzo 1987, nel porto di Ravenna, 13 operai - molti dei quali giovanissimi - muoiono soffocati nella stiva della nave gasiera Elisabetta Montanari. A scatenare l'evento è un incendio, le cui esalazioni causano il decesso per asfissia dei lavoratori impegnati in lavori di manutenzione e pulizia.

### 08.01.2008 – PORTO MARGHERA

Due operai sono morti intorno alle 2,30 di notte a Porto Marghera, in provincia di Venezia, mentre stavano lavorando nella stiva della nave panamense World Trader. Entrambi sono deceduti per asfissia a causa dell'alta concentrazione di anidride carbonica nella stiva 4 che conteneva soia.

### 03.03.2008 – AUTOCISTERNA A MOLFETTA ( BA)

Fulminato dalle esalazioni di acido solforico il primo lavoratore, forse senza autorespiratore. Vittime anche i compagni scesi per aiutarlo. Molfetta, strage in un'autocisterna. Quattro operai morti intossicati

### 14.06.2008 – DEPURATORE A MINEO (CT)

6 operai morti nel depuratore di Mineo, annegati dalle acque nere dopo essere stati storditi dall'inalazione di gas tossici.

### 29.11.2016 – PORTO DI MESSINA

Tre operai morti ed altri in gravi condizioni in un incidente verificato durante i lavori di pulizia di una cisterna della nave "Sansovino" della Siremar. I sei lavoratori si sarebbero sentiti male mentre stavano eseguendo lavori di saldatura per una fuoriuscita di gas.

### 28.07.2014 – IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO AD APRILIA (LT)

Due operai sono morti nell'impianto di compostaggio Kyklos di Aprilia, di proprietà di Acea. Le vittime stavano caricando i camion di percolato ed erano privi di protezioni. Avrebbero accusato il malore mentre sversavano la sostanza dall'autocisterna. Uno dei due, che si trovava sul mezzo, ha perso i sensi ed è caduto da un'altezza di circa due metri, mentre l'altro è morto all'interno del camion. Dai primi accertamenti svolti sul luogo dell'incidente, le esalazioni letali provenivano dall'autocisterna.

### 12.04.2011 – INCIDENTE MORTALE ALLA SARAS (CA)

Un incidente nella raffineria della Saras a Sarroch, in Sardegna, ha causato la morte di un operaio mentre altri due sono in gravi condizioni. Un altro grave incidente nello stesso stabilimento si era verificato nel maggio del 2009: in quell'occasione persero la vita tre persone. L'infortunio è avvenuto all'interno di un impianto utilizzato per il lavaggio dell'ossido di zolfo. Soccorso dopo esser stato investito da idrogeno solforato mentre effettuava alcuni lavori di manutenzione e pulizia, l'operaio ha accusato oltre all'intossicazione anche un arresto cardiaco. Un secondo operaio è in prognosi riservata a causa dell'intossicazione mentre un terzo si è ferito cadendo da una scala mentre cercava di aiutare i compagni.



# Nota Tecnica NT-13

## L'ACCESSO AGLI SPAZI CONFINATI



### DEFINIZIONE

Per ambiente o luogo confinato si intende un luogo di lavoro con almeno una delle seguenti caratteristiche:

- entrata ed uscita ristretta e limitata;
- ventilazione sfavorevole;
- non progettato per la presenza continua di lavoratori

Gli spazi confinati sono facilmente identificabili proprio per la presenza di aperture di dimensioni ridotte (serbatoi, silos, reti fognarie ecc). Altri tipi di spazi confinati, non altrettanto facili da identificare ma ugualmente pericolosi, potrebbero essere: cisterne aperte, vasche, camere di combustione all'interno di forni, tubazioni, ambienti con ventilazione insufficiente o assente.

### Gli obblighi normativi

D.Lgs. 81/2008: Art. 66 Lavori in ambienti sospetti di inquinamento:

È vietato consentire l'accesso dei lavoratori in pozzi neri, fognie, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei.

D. Lgs. 81/2008 Allegato IV Punto 3.2.1:

Prima di autorizzare l'entrata di lavoratori negli ambienti confinati, chi sovrintende ai lavori deve assicurarsi che nell'interno non ci siano:

- gas
- vapori nocivi
- carenza di ossigeno



### GX-Force

#### Rilevatore multigas con pompa di aspirazione integrata

Rilevazione di gas infiammabili (%LEL), O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S con sensori di nuova generazione, garantiti 3 anni

Pompa di aspirazione integrata

Piccolo, compatto, resistente (IP67) e leggero (soli 300 grammi)

Batteria al litio a lunga durata (30 ore)

Allarmi ottici ad alta visibilità ed acustici ad alta intensità



### GX-3R PRO

#### Rilevatore multigas con man down alarm e bluetooth integrato

#### Il più piccolo e leggero rilevatore multigas

Fino a 5 sensori (4 standard LEL, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S + CO<sub>2</sub> oppure SO<sub>2</sub>)

Comunicazione Bluetooth con device Android

Man down alarm e panic alarm

Solo 100 grammi

Garanzia 3 anni sui sensori LEL, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S

