



RISCHI IN SPAZI CONFINATI

Rischio di asfissia (ovvero mancanza di ossigeno) a causa di:

- ✓ Permanenza prolungata/sovraffollamento con scarso ricambio di aria,
- ✓ Reazioni chimiche di ossidoriduzione di sostanze (ad esempio, combustione con rilascio di anidride carbonica, di ammoniaca, di acido cianidrico, di acido solfidrico);
- ✓ Rischi fisici;
- ✓ Temperature elevate che possono portare allo svenimento dei lavoratori.

Rischio di avvelenamento per inalazione o per contatto epidermico:

- ✓ Per gas, fumi o vapori velenosi normalmente presenti (ad esempio, residui in recipienti di stoccaggio o trasporto di gas) o che possono penetrare da ambienti circostanti (ad esempio, rilascio di monossido di carbonio), in relazione all'evaporazione di liquidi o sublimazione di solidi normalmente presenti (ad esempio, serbatoi, recipienti) o che possono improvvisamente riempire gli spazi, o rilasciarvi gas, quando agitati o spostati (ad esempio, acido solforico, acido muriatico, zolfo solido).

Rischio di incendio e esplosione si può verificare in relazione alla presenza di:

- ✓ Gas e vapori infiammabili (ad esempio, metano, acetilene, propano/butano, benzene),
- ✓ Liquidi infiammabili (ad esempio, benzina/nafta e solventi idrocarburici),
- ✓ Polveri disperse nell'aria in alta concentrazione (ad esempio, farine nei silos, nerofumo, segatura),
- ✓ Eccesso di ossigeno o di ossidanti in genere (ad esempio, a causa di violenta ossidazione di sostanze grasse/oleose; nitrato di ammonio con paglia o trucioli di legno),
- ✓ Macerazione e/o decomposizione di sostanze organiche con autoriscaldamento della massa fino a raggiungere la propria temperatura di autoaccensione.
- ✓ Sostanze liquide e/o solide, quali ad esempio i residui all'interno di cisterne, serbatoi o depositi su superfici interne, che, se perturbate, possono improvvisamente riempire l'ambiente o rilasciare gas ed innescarsi in presenza di una fonte di ignizione;



ISAB Energy Services

Allegato
RISCHI IN SPAZI CONFINATI

Le condizioni a cui si fa riferimento sopra, possono già esistere all'interno degli ambienti confinati o verificarsi durante l'esecuzione dei lavori, a causa di:

- ✓ Particolari operazioni eseguite (es. saldature)
- ✓ Materiali e sostanze utilizzate (es. colle, solventi o prodotti per la pulizia che possono rilasciare vapori tossici e/o infiammabili a seguito dell'applicazione)
- ✓ Attrezzature di lavoro impiegate (es. macchine elettriche non conformi che possono produrre scintille, e quindi inneschi, durante il loro funzionamento)
- ✓ Inefficienza dell'isolamento dell'ambiente confinato, con conseguente infiltrazione all'interno dello stesso di sostanze tossiche e/o infiammabili.