

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5149 di Venerdì 22 aprile 2022

Un corso in presenza per la sicurezza nell'uso dei gas tecnici industriali

Il 12 maggio 2022 un corso a Brescia sui gas tecnici industriali permetterà di migliorare la sicurezza mettendo in evidenza i principali rischi sia nella manipolazione dei recipienti che nell'utilizzo dei singoli gas.

I "gas tecnici" sono gas diffusi in quasi tutti i processi industriali che, a seconda delle loro caratteristiche, possono essere:

- **gas inerti:** in condizioni normali di temperatura e pressione, se miscelati all'aria, non reagiscono con altre sostanze generando sottossigenazione;
- **gas infiammabili:** miscelati all'aria, in presenza di un innesco, reagiscono formando una fiamma (incendio);
- **gas comburenti:** alimentano una combustione (atmosfera sovraossigenata-incendio);
- **gas tossici:** pericolosi per l'uomo (avvelenamento);
- **gas corrosivi:** in grado di provocare danni a persone e cose (ustioni chimiche).

Inoltre con questi gas tecnici, che possono essere stoccati in bombole e serbatoi a pressioni e temperature differenti, ci sono i pericoli che possono derivare da:

- cadute dei recipienti
- scoppio e proiezione di oggetti
- esposizione a nebbie e/o vapori
- movimentazione manuale dei carichi.

Il problema, tuttavia, è che spesso nelle aziende c'è ancora una scarsa consapevolezza dei pericoli associati all'utilizzo e allo stoccaggio dei gas tecnici industriali. Consapevolezza che deve essere migliorata attraverso adeguati percorsi di formazione in grado di favorire comportamenti sicuri e ridurre gli infortuni.

Esistono percorsi formativi in grado di fornire adeguate informazioni e buone prassi da adottare durante la manipolazione dei gas tecnici industriali?

Il nuovo corso in presenza sull'utilizzo dei gas tecnici industriali

Gas tecnici industriali: le bombole e i rischi di caduta

Gas tecnici industriali: i contenuti e le informazioni sul corso

Il nuovo corso in presenza sull'utilizzo dei gas tecnici industriali

Partendo dalla necessità migliorare la prevenzione nell'utilizzo di questi gas, l'**Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza sul Lavoro (AiFOS)** organizza il **12 maggio 2022** a Brescia un corso di 8 ore in presenza dal titolo "**Utilizzo in sicurezza dei gas tecnici industriali?**".

L'obiettivo del corso è quello di creare un momento di riflessione circa l'utilizzo in sicurezza dei **gas tecnici industriali** partendo dalla classificazione in base alle loro proprietà chimico/fisiche, attraverso un approccio pratico che permetta di mettere in evidenza i principali rischi sia nella manipolazione dei recipienti che nell'utilizzo dei singoli gas.

Nel corso saranno chiariti anche il concetto di pressione (P), volume (V) e temperatura (T) osservando l'interdipendenza di questi parametri e gli effetti che questi potrebbero avere in caso di incidente. Verranno poi valutate le principali misure di prevenzione per la corretta gestione dei rischi derivati dalla manipolazione, dall'impiego e dallo stoccaggio dei gas tecnici industriali.

I docenti del corso:

- **Antonio Notaris:** formatore qualificato AiFOS esperto in chimica;
- **Marco Gaviraghi:** chimico e Tecnologo Farmaceutico, direttore dell'Area Lombardia per SIAD S.p.A.

Gas tecnici industriali: le bombole e i rischi di caduta

Dalla meccanica all'industria alimentare, dalla chimica alla farmaceutica. La diffusione delle bombole di gas tecnici industriali avviene quasi in ogni ambito industriale

I **gas in bombole** più diffusi nell'industria sono:

- Ossigeno (O_2)
- Azoto (N_2)
- Argon (Ar)
- Anidride Carbonica (CO_2)
- Acetilene (C_2H_2)
- Elio (He)
- Idrogeno (H_2)
- Miscele varie

Ricordiamo che nell'eventualità della **caduta di una bombola** in assenza di cappellotto, il rischio maggiore deriva dalla

possibilità che la valvola di erogazione si spezzi per effetto dell'urto contro strutture circostanti. Questa situazione - in assoluto una delle più complesse con cui si possa avere a che fare ? può portare alla fuoriuscita istantanea ad alta pressione del gas e alla proiezione della bombola con forza in qualsiasi direzione senza possibilità di controllo. Ma esistono anche situazioni in cui la caduta di una bombola può avere delle conseguenze non immediatamente visibili, come per l'acetilene.

In caso di incidente - ritorno di fiamma o caduta della bombola - l'acetilene potrebbe attivare una combustione e comportare uno scoppio anche a distanza di qualche giorno dall'evento incidentale.

Gas tecnici industriali: i contenuti e le informazioni sul corso

Il corso di 8 ore in presenza "**Utilizzo in sicurezza dei gas tecnici industriali**" si svolgerà, dunque, il **12 maggio 2022** ? dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 - a Brescia presso la sede di AiFOS Service in Via Branze, 45, c/o CSMT, Università degli studi di Brescia.

Questi alcuni dei **contenuti del corso**:

- Cenni di chimica;
- P, T e V e loro relazione
- Produzione e trasporto;
- Recipienti;
- Tipologie di gas (inerti, infiammabili ed ossidanti);
- Rischi associati al loro utilizzo;
- Caratteristiche gas criogenici
- Bombole: colorazione ogiva, punzonatura, raccordi valvole;
- Bombole: movimentazione e uso in sicurezza; ricollauda;
- Il corretto stoccaggio;
- Riduttori di pressione, caratteristiche generali

Il corso prevede anche una **parte pratica** relativa alla dimostrazione, attraverso l'utilizzo di alcune tipologie di gas tecnici, dei diversi rischi associati alla loro manipolazione.

Il corso è valido come **8 ore di aggiornamento** per RSPP/ASPP, coordinatori alla sicurezza, formatori qualificati seconda area tematica, HSE (area tecnica in materia di sicurezza sul lavoro) e Consulenti AiFOS (ambito sicurezza sul lavoro).

[Il link per avere ulteriori dettagli sul corso e iscriversi.](#)

Per informazioni e iscrizioni:

Sede nazionale AiFOS - via Branze, 45 - 25123 Brescia c/o CSMT, Università degli Studi di Brescia - tel.030.6595035 - fax 030.6595040 www.aifos.it - formarsi@aifos.it



Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it