

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 5057 di Venerdì 26 novembre 2021

# Come utilizzare in sicurezza i gas tecnici industriali

*Un corso in presenza a Brescia il 26 gennaio 2022 permetterà di acquisire gli strumenti e le conoscenze adeguate all'utilizzo in sicurezza dei gas tecnici industriali.*

Con "**gas tecnici industriali**" s'intende una vasta gamma di gas che, utilizzati in molti processi e settori, sono alla base dei processi produttivi di quasi tutte le **attività industriali**. Sono gas ricavati dall'atmosfera, da processi produttivi o da giacimenti, che possono essere utilizzati in fase gassosa, solida o liquida, a seconda delle applicazioni e delle esigenze, e possono essere stoccati in bombole e serbatoi a pressioni e temperature differenti.

Benché siano gas molto diffusi nel mondo del lavoro, il problema è che ancora oggi si rileva una **scarsa conoscenza dei pericoli** associati al loro utilizzo e al loro stoccaggio. Scarsa conoscenza e ridotta consapevolezza dei rischi che possono causare infortuni anche molto gravi.

Per poterli prevenire è necessario un adeguato percorso di formazione in grado di fornire idonee informazioni in materia di sicurezza partendo dalle caratteristiche chimico/fisiche dei gas e dalle buone prassi da adottare durante la loro manipolazione.

**Ci sono corsi in presenza che possono aiutare i lavoratori e le aziende a utilizzare correttamente e in sicurezza i gas tecnici industriali?**

[Corso in presenza sull'utilizzo dei gas tecnici industriali](#)

[Gas tecnici industriali: la classificazione e la valutazione dei rischi](#)

[Gas tecnici industriali: i contenuti e le informazioni sul corso](#)

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACADL510.U] ?#>

## **Corso in presenza sull'utilizzo dei gas tecnici industriali**

Partendo dalla necessità di prevenire gli infortuni nell'utilizzo di questi gas, l'**Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza sul Lavoro** ( [AiFOS](#)) organizza il **26 gennaio 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.

Durante il corso verranno chiariti il concetto di pressione, volume e temperatura osservando l'interdipendenza di questi parametri e gli effetti che questi potrebbero avere in caso di incidente. Verranno valutate le principali misure di prevenzione per la corretta gestione dei rischi derivati dalla loro manipolazione, dal loro impiego e dallo stoccaggio.

I docenti sono:

- **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: la classificazione e la valutazione dei rischi

Tutti i gas, a seconda dello stato fisico in cui si trovano nei recipienti, possono essere suddivisi in 3 differenti gruppi:

- **Gas compressi**: gas allo stato gassoso stoccati ad alte pressioni all'interno di recipienti cavi.
- **Gas liquefatti**: gas liquefatti a temperatura ambiente, stoccati in un recipiente cavo ed in equilibrio con la componente gassosa
- **Gas disciolti**: gas disciolto in solvente (unico caso è l'acetilene).

E a seconda delle caratteristiche chimiche possiamo suddividere i gas anche in:

- **Inerti**: gas che in condizioni normali di T (temperatura) e P (pressione), se miscelati all'aria, non reagiscono con altre sostanze generando sottossigenazione
- **Infiammabili**: gas che miscelati all'aria, in presenza di un innesco, reagiscono formando una fiamma (incendio)
- **Comburenti**: gas che alimentano una combustione (atmosfera sovraossigenata-incendio)
- **Tossici**: pericolosi per l'uomo (avvelenamento)
- **Corrosivi**: in grado di provocare danni a persone e cose (ustioni chimiche).

Si segnala che la presenza di una sostanza chimica o una miscela ad alte pressioni richiede una **valutazione approfondita di tutti i rischi** legati che non riguarda solo la natura chimica dei prodotti, ma anche tutti gli aspetti fisici e logistici. E se molte informazioni necessarie si possono trovare sulla scheda di sicurezza (SDS) della sostanza, molte altre devono essere desunte in relazione al contesto operativo.

## 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 **26 gennaio 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

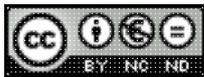
Il corso prevede anche una **parte pratica** relativa alla dimostrazione, attraverso l'utilizzo di alcune tipologie di gas tecnici, dei diversi rischi associati alla loro manipolazione.

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](http://www.aifos.it) - [formarsi@aifos.it](mailto:formarsi@aifos.it)



Licenza [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)