



# UTILIZZO IN SICUREZZA DEI GAS TECNICI INDUSTRIALI

*Corso rivolto RSPP, ASPP, Formatori della sicurezza, Coordinatori, HSE Manager e Consulenti*

*Valido come 8 ore di aggiornamento per:*

*RSPP e ASPP, Formatori Qualificati seconda area tematica e Coordinatori alla sicurezza*

*Valido ai fini della formazione specifica prevista per il Manager HSE (UNI 11720:2018 – area tecnica di materia di sicurezza sul lavoro)*

*Valido ai fini della formazione necessaria per l'iscrizione al Registro Consulenti AiFOS ambito sicurezza sul lavoro (L. 4/2013)*

|   |  |
|---|--|
| Date                                    | <b>19 Settembre 2023</b>   |
| Orari                                   | 9.00-13.00/14.00-18.00   |
| Durata                                  | 8 ore in presenza  |
| Sede del corso                          | 4 Safety Via Achille Grandi 4/11 – 20068 Peschiera Borromeo (MI) Tel.3938555219 – info@4safetysrl.it   |
| C.F.A. (sede amministrativa del R.P.F.) | 4 Safety Via Achille Grandi 4/11 – 20068 Peschiera Borromeo (MI) Tel.3938555219 – info@4safetysrl.it   |
| Direzione scientifica                   | 4 Safety Via Achille Grandi 4/11 – 20068 Peschiera Borromeo (MI) Tel.3938555219 – info@4safetysrl.it   |
| Docente                                 | <b>Antonio Notaris:</b> formatore qualificato AiFOS esperto in chimica<br><b>Marco Gaviraghi:</b> chimico e Tecnologo Farmaceutico, direttore dell'Area Lombardia per SIAD S.p.A.  |
| Obiettivi e Finalità del corso          | L'obiettivo del corso è quello di creare un momento di riflessione circa l'utilizzo in sicurezza di tali prodotti 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. |
| Riferimenti Legislativi                 | Conoscenza minima D. lgs 81/08   |
| Destinatari                             | RSPP, ASPP, Formatori della sicurezza, Coordinatori, HSE Manager e Consulenti  |
| Requisiti Minimi                        | <b>Il corso è a numero chiuso.</b>   |

| CODICE | REVISIONE | DATA       | PAGINA |
|--------|-----------|------------|--------|
| MOD20  | 04        | 10/06/2019 | 1/3    |



## ARGOMENTI DEL CORSO

Dalle ore 9.00 alle ore  
18.00

DOCENTI:  
ANTONIO NOTARIS  
E MARCO GAVIRAGHI

- 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
- Bombe: colorazione ogiva, punzonatura, raccordi valvole;
- Bombe: movimentazione e uso in sicurezza; ricollauda;
- Il corretto stoccaggio;
- Riduttori di pressione, caratteristiche generali
- Test di verifica dell'apprendimento

### Parte pratica

- Dimostrazione attraverso l'utilizzo di alcune tipologie di gas tecnici dei diversi rischi associati alla loro manipolazione

**NB:** non sarà necessario l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche

## ASPETTI METODOLOGICI ED ORGANIZZATIVI

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Corso Qualificato AiFOS</b> | Il corso è stato progettato e strutturato con docenti e formatori qualificati e competenti in materia. La Direzione Nazionale AiFOS ha validato la progettazione del corso.  |
| <b>Crediti formativi</b>       | I corsi qualificati da AiFOS rappresentano la messa in pratica di nuovi modelli didattici ed organizzativi nell'ambito della formazione alla sicurezza sul lavoro la cui finalità è l'efficacia della formazione stessa che deve essere sostanziale e partecipativa e non puramente formale nell'osservanza normativa.<br>La <i>mission</i> di AiFOS è favorire la formazione continua. In coerenza con l'obiettivo associativo e come previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 7 luglio 2016 questo corso è valido come n. 8 ore di crediti formativi per RSPP e ASPP in base all'Accordo Stato-Regioni del 07/07/2016, n. 8 ore di aggiornamento per formatori seconda area tematica ai sensi del D.l. 06/03/2013 e n. 8 ore di crediti per CSP e CSE ai sensi dell'Allegato XIV al D.Lgs. n. 81/08.<br>Valido ai fini della formazione specifica prevista per il Manager HSE (UNI 11720:2018 – area tecnica in materia di sicurezza sul lavoro) e della formazione necessaria per l'iscrizione al Registro Consulenti AiFOS ambito sicurezza sul lavoro (L. 4/2013). |
| <b>Risultati attesi</b>        | Saper riconoscere i gas tecnici utilizzati in azienda al fine di poterli manipolare in sicurezza oltre a gestirne i rischi in relazione alla tipologia ed alle modalità di impiego   |
| <b>Metodologia didattica</b>   | Il corso è caratterizzato da una metodologia didattica attiva. Durante il corso i partecipanti effettueranno esercitazioni di gruppo ed affronteranno casi di studio e simulazioni, al fine di incrementare la capacità di analisi dei discenti e garantire una sostanziale interattività dell'aula.   |
| <b>Docenti e/o istruttori</b>  | Tutti i docenti del corso sono in possesso dei requisiti previsti dal Decreto Interministeriale del 6 marzo 2013, emanato in attuazione dell'articolo 6, comma 8, lettera m-bis), del D. Lgs. n. 81/2008; fatti salvi i corsi per i quali i requisiti dei docenti siano già previsti da norme specifiche.  |
| <b>Materiali didattici</b>     | Dispensa di approfondimento in formato digitale al termine del corso.  |
| <b>Registro</b>                | È stato predisposto un Registro delle presenze per ogni lezione del corso sul quale ogni partecipante apporrà la propria firma all'inizio e alla fine di ogni lezione.   |

| CODICE | REVISIONE | DATA       | PAGINA |
|--------|-----------|------------|--------|
| MOD20  | 04        | 10/06/2019 | 2/3    |



|  |  |
|--|--|
| <b>Verifica finale</b>                     | Al termine del corso ogni partecipante verrà sottoposto ad un test di verifica dell'apprendimento scritto, da considerarsi superato con almeno il 70% delle risposte corrette.   |
| <b>Frequenza al corso</b>                  | L'attestato di partecipazione verrà rilasciato a fronte della <b>frequenza del 90%</b> delle ore totali, fatto salvo la verifica delle conoscenze acquisite.   |
| <b>Attestato relativo al corso</b>         | Al termine del corso verrà consegnato ad ogni partecipante l'Attestato individuale rilasciato da AiFOS, ed inserito nel registro nazionale della formazione.<br>Tale documento sarà autenticato da un numero univoco e dal QR Code automaticamente generato dal sistema Ge.co. L'Attestato di formazione e di frequenza, redatto sulla base del superamento del test di verifica finale, è firmato dal Responsabile del Progetto Formativo che ne rilascia l'originale ad ogni partecipante. |
| <b>Archivio documenti</b>                  | Tutti i documenti del corso, programma, registro firmato dai partecipanti, materiali e test di verifica saranno conservati nei termini previsti dalla legge presso la sede amministrativa del corso, sotto la responsabilità dell'RPF.   |
| <b>AiFOS Soggetto Formatore nazionale</b>  | Il corso è svolto direttamente dall'AiFOS associazione di categoria nazionale aderente a Confcommercio-Imprese per l'Italia e soggetto formatore ope legis per l'organizzazione di corsi di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i., nonché ai sensi degli accordi Stato-Regioni, il cui legale rappresentante indica per l'organizzazione un "Responsabile del Progetto Formativo".   |
| <b>Responsabile del Progetto Formativo</b> | Il "Responsabile del Progetto Formativo" è un socio nominato dal Legale Rappresentante di AiFOS soggetto formatore; egli garantisce che la didattica risponda al progetto formativo predisposto da AiFOS, accerta l'apprendimento dei partecipanti e ne convalida il giudizio finale, firmando in originale gli attestati della formazione.  |

**Per informazioni:**

**4 Safety** Via Achille Grandi 4/11 – 20068 Peschiera Borromeo (MI) Tel.3938555219 – [info@4safety.it](mailto:info@4safety.it)

| CODICE | REVISIONE | DATA       | PAGINA |
|--------|-----------|------------|--------|
| MOD20  | 04        | 10/06/2019 | 3/3    |

