

# ANALISI HAZOP METODOLOGIA E PRATICA

## ANALISI HAZOP METODOLOGIA E PRATICA

Il metodo HAZOP è una tecnica standardizzata per l'identificazione dei rischi all'interno delle industrie di processo, in particolare nelle fasi di progettazione, verifica e scale-up di un nuovo impianto. Questa tecnica è utile per:

• Verificare ed eventualmente migliorare la sicurezza di un impianto;

• Mettere in evidenza i problemi di progettazione;

• Controllare in maniera efficiente e sistemica un impianto, un progetto o un processo esistente analizzando le eventuali modifiche

## OBIETTIVI DEL CORSO

Durante la formazione, i partecipanti apprenderanno le tecniche per poter realizzare uno studio HAZOP qualitativo e semiquantitativo.

Questo obiettivo verrà perseguito durante le attività di workshop previste nei due pomeriggi che permetteranno ai partecipanti di sperimentare su casi reali l'applicazione della metodologia.

## FIGURE INTERESSATE

Datori di lavoro, responsabili HSE, RSPP, Responsabili di produzione, Progettisti, Consulenti nell'ambito della sicurezza, Costruttori e Fabbricanti di apparecchiature, Tecnici di laboratorio, ricercatori R&D, Operatori in campo, Funzionari pubblici addetti ai controlli nelle aziende e chiunque abbia a che fare con la sicurezza sul posto di lavoro.

## PROGRAMMA DETTAGLIATO

### PRIMO GIORNO

#### MATTINO

Cenni sul concetto di analisi di rischio

Tecniche di analisi di rischio

Metodologia HAZOP

- Perché e quando fare un HAZOP
- Riferimenti e standard

Organizzazione di uno studio HAZOP

- Metodologia HAZOP (segue)
- Nodi
- Parole chiave e deviazioni
- Alla ricerca delle cause
- Stima qualitativa delle frequenze di accadimento
- Stima qualitativa delle conseguenze

#### POMERIGGIO

Workshop: applicazione metodologia HAZOP su impianto continuo

- Presentazione e discussione dei risultati

### SECONDO GIORNO

#### MATTINO

Analisi di rischio semi-quantitativa

- Criteri di accettabilità del rischio, matrici di rischio
- Stima quantitativa delle frequenze
- Stima quantitativa delle conseguenze
- Barriere: protezioni attive e passive, di prevenzione e protezione
- Azioni
- Utilizzo delle informazioni raccolte per verifica di accettabilità del rischio
- Analisi costi / benefici per le misure di prevenzione / mitigazione individuate

Cenni di Analisi di Rischio Quantitativa QRA

#### POMERIGGIO

Workshop: applicazione metodologia HAZOP semiquantitativa su impianto continuo

- Presentazione e discussione dei risultati

# ANALISI HAZOP

**25/26 gennaio 2012**  
**MILANO**

## SVOLGIMENTO DEL CORSO

**Durata: 2 giorni (9h – 17.30h)**

## LA SOCIETA' E I DOCENTI

Fondata nel 1987, Chilworth Vassallo S.r.l. è la filiale italiana del Gruppo Chilworth GLOBAL e costituisce il centro di competenza per il gruppo per quel che riguarda la progettazione di processi ed impianti chimici. Gli ingegneri di Chilworth uniscono l'esperienza nella progettazione a quella nella consulenza nella sicurezza dei processi e nelle caratterizzazioni di laboratorio.

A partire da agosto 2011, Il gruppo Chilworth è entrato a far parte di DEKRA SE, la multinazionale tedesca attiva nei test e nelle certificazioni di prodotti, impianti e sistemi di gestione, entrando a far parte della Business Unit Esplosioni e Sicurezza dei Processi.

**Chilworth**  
a DEKRA company

### PREZZI E SCONTI

- **800.00€ + I.V.A. 21%** a persona per le due giornate;
- **450.00€ + I.V.A. 21%** a persona per la singola giornata;

La quota comprende il pranzo, il coffee break, il materiale didattico e l'attestato di partecipazione.

- **Sconto del 20%** per 2 o più partecipanti appartenenti alla stessa società o per chi partecipa a più di un corso Chilworth durante l'anno 2012.
- Sono inoltre previsti sconti per i dipendenti della pubblica amministrazione e per l'Università.

### MODALITA' DI PAGAMENTO

Bonifico bancario intestato a:

CHILWORTH VASSALLO S.r.l. UNIPERSONALE - Intesa Sanpaolo S.p.A. Ag. Valmadrera (LC) c/c 000009371877 Cin Z Abi 03069 Cab 51810

IBAN IT 28 Z030 6951 8100 0000 9371 877.

### DIRITTO DI RECESSO

Ogni partecipante può usufruire del diritto di recesso tramite comunicazione scritta via fax al numero 0341-201240 entro 4 giorni lavorativi dall'inizio del seminario. Solo in tal caso la quota versata potrà essere rimborsata.

FaxTel .....

Email: .....

Firma: .....

Data: .....

### INFO E CONTATTI

Tel. 0341 – 583475 Fax. 0341 – 201240

Email: [griboldi@chilworth.it](mailto:griboldi@chilworth.it)

Sito web: [www.chilworth.it](http://www.chilworth.it)

Chilworth-Vassallo S.r.l. si riserva il diritto di annullare il corso in caso di mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti, restituendo quanto già versato dagli iscritti.

SI PREGA DI INVIARE IL SEGUENTE MODULO E LA RICEVUTA DI AVVENUTO PAGAMENTO ENTRO E NON OLTRE I 7 GIORNI LAVORATIVI DALL'INIZIO DEL CORSO AL SEGUENTE INDIRIZZO MAIL

[griboldi@chilworth.it](mailto:griboldi@chilworth.it)

Nome .....

Cognome .....

Posizione Professionale .....

Azienda .....

Indirizzo (sede legale) .....

Tel. ....

Fax .....

Email .....

Partita IVA .....

Codice Fiscale .....

Ai fini della fatturazione farà fede il seguente modulo di iscrizione

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs.196/03.

Data ..... Firma .....

Autorizzo al trattamento dei dati per l'invio di materiale tecnico e pubblicitario riguardo alle nostre attività.

a..... Firma .....



**Un evento organizzato dai Nostri esperti in sicurezza dei processi**