

## CORSO di FORMAZIONE

### La classificazione e l'analisi del rischio esplosione per la presenza di gas infiammabili. Le novità introdotte dall'edizione 2020 della Norma IEC 60079-10-1:2020



Durata minima: 6 ore

VALIDO COME AGGIORNAMENTO ASPP/RSPP- 6 CREDITI

La **classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione** è un'attività complessa e fondamentale per determinare il tipo e l'estensione della zona pericolosa, che costituisce un elemento d'ingresso per la scelta delle apparecchiature elettriche e meccaniche in categoria conforme alla zona (cfr. D.Lgs. n. 85/2016, Direttiva 2014/34/UE), nonché per la valutazione del rischio di esplosione ai sensi del D. Lgs. 81/08. La classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione deve essere effettuata da persone esperte e competenti, a conoscenza delle proprietà delle sostanze infiammabili, del processo e delle relative apparecchiature, consultando, per quanto di competenza, i tecnici di processo, della sicurezza e dell'impianto elettrico. Questi ultimi, che contribuiscono alla classificazione, ed in particolare il RSPP, devono però essere in grado di conoscere il procedimento e gli elementi fondamentali per la classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione.

#### OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo del corso è di fornire gli strumenti e le tecniche necessarie alla comprensione della Norma IEC 60079-10-1:2020 relativa alla classificazione dei luoghi con pericolo d'esplosione per la presenza di gas infiammabili. Verranno analizzati i contenuti, la struttura e gli ambiti di applicazione della nuova edizione della Norma.

#### FINALITÀ

La finalità del progetto formativo è quella di fornire le conoscenze di base e di completamento per i tecnici che in ottemperanza al D.lgs. 81/2008 sono incaricati di eseguire:

- la classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per presenza di gas, vapori e nebbie infiammabili in conformità alle Norme vigenti (IEC 60079-10-1) e alla UNI CEI TR 11798:2020;
- la valutazione dei rischi di esplosione per presenza di gas, vapori e nebbie infiammabili;

Case study: saranno eseguiti casi studio reali attraverso i Software Atmosphere Risk Analysis Gas Plus e HydroBraPlus.

#### METODOLOGIA

Le lezioni si prefiggono uno spiccato carattere pratico, con utilizzo di strumenti interattivi (Software) e multimediali (casi di studio, slides, ecc.). Si incoraggerà il dibattito per favorire la massima assimilazione dei concetti espressi e per permettere il miglior risultato attraverso lo scambio ed il confronto delle competenze specifiche di ciascun Corsista.

#### COSTI

La quota di iscrizione è fissata a 200 euro (iva e contributi di legge esclusi) e comprende la fornitura integrale del materiale presentato.

#### Destinatari:

Il corso di formazione è rivolto a chi intende apprendere e approfondire le nozioni fondamentali per una corretta classificazione e analisi del rischio esplosione per la presenza di gas, vapori e nebbie infiammabili in conformità alle norme CEI e IEC vigenti.

**Durata:** 6 ore

**Orario del corso:** ore 9.00/12.00-14.00/17.00

**Data:** 28-04-2021

**Sede:** Il corso sarà erogato attraverso una piattaforma informatica.

**Numero massimo di partecipanti:** 25

#### Modalità di iscrizione e scontistica:

le iscrizioni potranno essere anticipate via e-mail ([info@tecnisweb.it](mailto:info@tecnisweb.it)), telefono (+393471749137). Andranno confermate con l'invio della scheda allegata almeno 10 giorni prima dell'inizio del corso. Verranno valutate forme particolari di sconto nei seguenti casi:  
- Per partecipazioni multiple provenienti dalla stessa azienda.

## ARTICOLAZIONE DEL CORSO:

Durante la giornata verranno utilizzate metodologie didattiche attive che coinvolgeranno in prima persona i discenti, rendendoli protagonisti del processo di apprendimento mediante la sperimentazione sul campo delle conoscenze, delle strategie e delle tecniche acquisite.

Saranno inoltre affrontate le principali tematiche riguardanti l'applicazione della nuova norma a casi studi specifici.

## PROGRAMMA

### GIORNATA - 6 ore

- Concetti generali sull'esplosione (triangolo del fuoco, esplosione e scoppio);
- Direttive comunitarie e loro recepimenti relativi al rischio esplosione (ATEX 99/92/CE e 2014/34/UE);
- La classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione (gas, vapori) secondo la nuova metodologia data dalla IEC 60079-10-1:2020 (3.0): analogie, differenze con la edizione precedente.
- Case studio presi da progetti reali utilizzando la Norma IEC 60079-10-1:2020: rilasci a getto, rilasci diffusivi, rilasci di liquidi infiammabili.
- Case studio presi da progetti reali utilizzando UNI CEI TR 11798:2020.
- Analisi del rischio esplosione per i case studio trattati nel punto precedente.
- *valutazione degli effetti di un'esplosione attraverso il TNTeq. Esempi applicativi e di contestualizzazione.*

### PROFILI DEL DOCENTE

- Paolo Scardamaglia è laureato in ingegneria elettrica. Nel 1996 è entrato a far parte di una multinazionale chimico farmaceutica in cui ha curato e approfondito temi legati alla sicurezza dei luoghi per presenza di polveri combustibili e sostanze/preparati infiammabili, adeguando i relativi impianti. Dal 2005 svolge corsi di formazione e seminari tecnici sui seguenti argomenti:
  - Affidabilità dei sistemi;
  - Analisi del rischio;
  - Direttive ATEX 99/92/CE e 2014/34/UE;
  - Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione;
  - Rischio elettrico (D.lgs 81 del 2008);
  - CORSO 11-27 PES e PAV - Lavori in prossimità di impianti elettrici e lavori elettrici sotto tensione in BT e fuori tensione in AT e BT in conformità al Testo Unico sulla Sicurezza (D.lgs 81 del 2008);
  - E' coautore di diversi articoli tecnici pubblicati su riviste nazionali e internazionali.
  - È coautore del testo "GUIDA ALLA APPLICAZIONE DELLE DIRETTIVE ATEX" edito dalla casa editrice EPC libri nel 2005. Ha progettato e sviluppato i software "Atmosphere Explosive", "Atmosphere Risk Analysis Gas" "Atmosphere Risk Analysis Dust", "AraGasPlus" e "HydroBraPlus".



## Scheda di Iscrizione CORSO di FORMAZIONE

La classificazione e l'analisi del rischio esplosione per la presenza di gas infiammabili.

Le novità introdotte dall'edizione 2020 della Norma IEC 60079-10-1:2020 – regola tecnica UNI CEI TR 11798:2020

Edizione del	Suggerimenti Argomenti

Nome	Cognome	E-mail	Telefono

Azienda	P.I. <sup>1</sup>	C.F.	Codice Univoco

Indirizzo	CAP	Comune	Provincia

Note

**Pagamento:** Il pagamento della quota di iscrizione andrà effettuato alla conferma dell'attivazione del corso tramite bonifico bancario.

**Rinunce:** per fini logistici e organizzativi, eventuali rinunce andranno comunicate a [info@tecnisweb.it](mailto:info@tecnisweb.it) almeno una settimana prima dall'inizio del corso, la tecnisweb si riserva la facoltà di annullare le iniziative o modificare il programma, dandone tempestiva comunicazione.

<sup>1</sup> Specificare anche se uguale alla P.IVA