

Corsi di formazione

Novità in tema di atmosfere esplosive

La nuova direttiva ATEX



Pordenone sede Ordine

P.tta Ado Furlan, 2/8

30 e 31 maggio 2017

Relatore Ing. Marzio Marigo

6 e 7 giugno 2017

Relatore Ing. Maurizio Toninelli

PROGRAMMI

CORSO 8 ORE

Martedì 30 maggio 2017- ore 14.30-18.30 - 4 ore

Modulo 1 : Novità in tema di atmosfere esplosive

Prima parte – Il nuovo standard di classificazione per presenza di gas (CEI EN 60079-10-1:2016)

- Comparazione tra le due edizioni della norma tecnica (Ed. 2010 Vs. Ed.2016)
- Periodo di validità contemporanea
- Le principali novità
- La “scomparsa” del volume ipotetico di atmosfera esplosiva (Vz)
- Esempi numerici di classificazione (Ed. 2010 Vs. Ed. 2016)

Mercoledì 31 maggio 2017- ore 9.00-13.00 - 4 ore

Seconda parte – Il Testo Unico di Prevenzione incendi e l'ATEX

- Introduzione al capitolo V.2 “Aree a rischio per atmosfere esplosive”
- La valutazione del rischio di esplosione
- Gli scenari di esplosione di gas, vapori e polveri combustibili
- Calcolo della dinamica dell'esplosione, con esempi numerici. Utilizzo dei modelli citati nel DM 3 agosto 2015
 - 1.TNT Equivalente
 - 2.TNO Multienergy
 - 3.Brode/Ineris
- Valutazione di rischio specifico:
 - 1.Failure Mode and Effect Analysis (FMEA, EN 60812)
 - 2.Fault Tree Analysis (FTA, EN 61025)
 - 3.Catene di Markov (EN 61165)

- L'effetto domino

Test finale di apprendimento

Relatore Ing. Marzio Marigo

Crediti riconosciuti

La partecipazione al corso del 30 e 31 maggio darà diritto ad acquisire:

- 8 ore di aggiornamento RSPP
- 8 ore di aggiornamento 818/84
- 8 cfp per ingegneri

ISCRIZIONE Per iscriversi ai corsi è necessario accedere al portale di gestione degli eventi formativi dell'Ordine Ingegneri di Pordenone (www.isinformazione.it) procedere con le proprie credenziali o in caso alla registrazione al portale e successivamente all'iscrizione. Dovranno essere segnalati obbligatoriamente i dati per la fatturazione (Ragione sociale—indirizzo—Partita IVA).

Quota di iscrizione:

euro 100,00 per ciascun corso da versare tramite bonifico bancario sul c/c intestato a Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone - c/o BNL IT43 J010 0512 5000 0000 0004180.

CORSO 8 ORE - 8 CFP

Martedì 6 giugno 2017- ore 14.30-18.30 - 4 ore

Modulo 2 : La sicurezza degli apparecchi, la nuova direttiva ATEX 2014/34/UE e la sicurezza intrinseca

Prima parte—Apparecchiature elettriche e non elettriche Ex

- Apparecchiature elettriche in zone classificate
- Modi di protezione
- Direttive ATEX, marcature, EPL
- Apparecchiature meccaniche in zone classificate

Mercoledì 7 giugno 2017- ore 9.00-13.00 - 4 ore

Seconda parte—La sicurezza intrinseca

- Introduzione e caratteristiche principali
- Apparecchiature Ex-i, dispositivi semplici “simple apparatus”
- Apparecchiature associate (Ex-i)
- Criteri di progettazione, norma IEC/EN 60089-11
- Curve di innesco, analisi circuitale, fattori di sicurezza
- Requisiti costruttivi: distanze, componenti infallibili, prove
- Barriere a diodi/barriere a separazione galvanica
- Impianti a sicurezza intrinseca, norma IEC/EN 60079-14

Test finale di apprendimento

Relatore Ing. Maurizio Toninelli