



Corso di alta formazione sulle “ATMOSFERE ESPLOSIVE”

Eurpalace (****)
via Callisto Cosulich, 20
Monfalcone

www.albergoimpiegati.it/homepage

Introduzione

Sono trascorsi quasi otto anni dal primo recepimento della Direttiva ATEX 1999/92/CE nel Titolo VIII-bis, D.Lgs. n. 626/94 che ha posto in capo ai datori di lavoro l'obbligo di valutare il rischio di esplosione presente nella propria impresa. Tale obbligo normativo è stato successivamente trasferito all'interno del cosiddetto Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. n. 81/08) grazie al Titolo XI, e recentemente modificato dal D.Lgs. n. 106/09. Regolata dai provvedimenti legislativi citati, la valutazione del rischio di esplosione rappresenta tuttavia una problematica che va oltre l'aspetto meramente normativo, caratterizzandosi per una pluridisciplinarietà di particolare complessità.

Il Corso di alta formazione sulle “ATMOSFERE ESPLOSIVE” si propone pertanto lo scopo di:

- approfondire il “tema” ATEX con approccio scientifico e taglio operativo
- fornire gli strumenti volti ad operare sia nelle fasi diagnostiche e valutative, sia nell'allestimento delle opportune misure di prevenzione e protezione

Si svolge c/o l'edificio recentemente ristrutturato dell'Albergo Impiegati celibi che è uno dei più importanti della città di Monfalcone per architettura e dimensione. E' stato costruito alla fine degli anni '20, fa parte del complesso residenziale del quartiere di Panzano, quartiere realizzato tra il 1912 e il 1927 per le maestranze del Cantiere Navale, sorto a partire dal 1907 a Monfalcone.

I Destinatari

ASPP / RSPP, tecnici del settore (energia), impiantisti, progettisti, datori di lavoro, responsabili della manutenzione, responsabili uffici tecnici, costruttori di macchinari e prodotti elettrici, organismi di vigilanza e controllo (ASL, VVF)

Durata: 8 ore il singolo seminario, 44 ore l'intero corso compreso l'esame finale

Costo:

- tutto il corso compreso l'esame finale: 800 €
- tutto il corso senza esame finale: 750 €
- singolo seminario: 150 €

Il costo è comprensivo della docenza, materiale didattico, rilascio attestato, accesso alla piattaforma di e-learning (info didattiche, archivio materiale). Servizi non compresi: pranzo ed eventuale pernottamento. Si può consumare un light menu c/o il bar della struttura e il prezzo convenzionato per il pernottamento è di 65 €.

Preiscrizioni: <http://www.ialweb.it/sicurezza>

Le modalità di partecipazione al corso:

1. intero percorso con verifica finale e rilascio dell'attestato di merito
2. intero percorso senza verifica finale e rilascio attestato di frequenza
3. singole giornate con rilascio attestato di frequenza

Gli attestati costituiscono credito formativo per gli aggiornamenti obbligatori degli ASPP / RSPP nelle categorie (art. 32 D.Lgs 81/08)

La Sede: Monfalcone, Via Cosulich, 20 c/o l'Europalace

Le modalità didattiche: docenze frontali, analisi di casi, discussione, esercitazioni, visite impianti

Le responsabilità:

Coordinamento scientifico: ing. Marzio Marigo, specialista ATEX

Coordinamento didattico: dott. Sandro Cargnelutti, responsabile sicurezza dello IAL FVG (0432 626136)
sandro.cargnelutti@ial.fvg.it

PROGRAMMA

1 12 maggio 2011 - **INTRODUZIONE GENERALE ALLE ATEX**

Relatore: ing. Ugo Fonzar

Ore: 8, dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00

Obiettivi, approfondire in modo specialistico:

- *il fenomeno fisico dell'esplosione*
- *gli aspetti legislativi connessi alla legislazione sociale e di prodotto*
- *le norme in tema di atmosfere esplosive*
- *la normativa tecnica applicabile alle atmosfere esplosive*

Programma

- La legislazione sociale e di prodotto
- Il recepimento delle Direttive 1999/92/CE e 94/9/CE
- Cenni di classificazione delle zone a rischio di esplosione
- Le norme tecniche di classificazione delle zone a rischio di esplosione
- Il Titolo XI, D.Lgs. n. 81/08 ed i relativi allegati e gli adempimenti del Datore di Lavoro (il "documento sulla protezione contro le esplosioni" – impostazione e analisi critica)
- Esempio di un documento sulla protezione contro le esplosioni
- La procedura di certificazione e la dichiarazione di conformità – cenni al DPR n. 126/98 e sugli adempimenti del costruttore – cenni sui Requisiti Essenziali di Sicurezza – cenni sulle norme tecniche armonizzate sulle ATEX – cenni sulla norma EN 13463-1
- Esempio di fascicolo tecnico della costruzione ATEX
- La giurisprudenza recente in tema di ATEX
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

2 13 maggio 2011 – **IL RISCHIO ATEX NEL LUOGO DI LAVORO**

Relatore: ing. Marzio Marigo

Ore: 8, dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00

Obiettivi, approfondire in modo specialistico:

- *i parametri di esplosione e le condizioni di innesco delle ATEX*
- *le procedure di classificazione delle zone ATEX*
- *le procedure di valutazione del rischio di esplosione*

Programma

- Studio di casi di esplosione accidentale
- I parametri di esplosione di gas/vapori/nebbie e polveri combustibili
- Le strategie tecniche di gestione del rischio di esplosione
- La classificazione delle zone ATEX per gas/vapori/nebbie e polveri combustibili secondo le norme CEI EN 60079-10-1 e CEI EN 60079-10-2 e relative linee guida
- Esempi di classificazione
- L'inertizzazione e la prevenzione delle ATEX
- L'analisi delle sorgenti di secondo la UNI EN 1127-1 ed il Metodo RASE modificato, con particolare riferimento agli inneschi elettrostatici
- Cenni al dimensionamento di sistemi di protezione contro le esplosioni
- La determinazione degli effetti prevedibili delle esplosioni
- L'analisi del rischio ed il documento sulla protezione contro le esplosioni
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

3 19 maggio 2011

Prima parte: La protezione e l'isolamento dalle ATEX

Relatore: Roberto dell'Oro

Ore: 4, dalle ore 09.00 alle 13.00

Obiettivi: approfondire in modo specialistico:

- *i sistemi di protezione contro le esplosioni presenti sul mercato*
- *i sistemi di isolamento dalle esplosioni presenti sul mercato*

Programma

- Strategie tecniche di protezione contro le esplosioni
- Contenimento dell'esplosione
- Venting
- Soppressione chimica
- Strategie tecniche di isolamento dall'esplosione
- Esempi
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

Seconda parte: I sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

Relatore: Ing. Paolo Carlo Vignoni

Ore: 4, dalle ore 14.00 alle 18.00

Obiettivi

La gestione efficace della sicurezza nelle imprese che hanno rischi "importanti" costituisce una prerogativa fondamentale all'operare. Nello specifico il modulo introduce i SGSL ed in particolare le metodologie di elaborazione di procedure ed istruzioni operative in zone a rischio di esplosione

Programma

- L'organizzazione aziendale ed i sistemi di gestione alla luce del Titolo XI, D.Lgs. n. 81/08 e BS OHSAS 18001
- Le procedure aziendali
- Le istruzioni operative
- I permessi di lavoro in zone a rischio di esplosione
- Esempi
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

4 20 maggio 2010 - LA CERTIFICAZIONE DEI PRODOTTI ATEX

Relatore: ing. Maurizio Toninelli,

Ore: 8, dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00

Obiettivi, approfondire in modo specialistico:

- *gli aspetti tecnici di marcatura CE – ATEX*
- *gli obblighi del fabbricante di prodotti ATEX*
- *le procedure per la messa in sicurezza di impianti esistenti*

Programma

- Direttiva 94/9/CE (DPR 126/98)
- Gruppi e categorie

- Gas e vapori, polveri
- Procedure di conformità
- Apparecchiature elettriche e non elettriche
- Tecniche di protezione applicabili
- Norme di riferimento e aggiornamento normativo
- Sistemi di protezione
- Esempi di marcatura
- Esempi di dichiarazione di conformità ed istruzioni per l'uso
- Assiemi, esempio di analisi dei rischi
- Adeguamento di impianti esistenti, requisiti minimi
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

5 27 maggio 2011

GLI STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE ATEX

Relatore: Ing. Paolo Scardamaglia

Ore: 8, dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00

Obiettivi, applicare:

1. i modelli di calcolo utilizzati nei software per:
 - la classificazione e l'analisi del rischio esplosione per la presenza di gas, vapori o nebbie infiammabili e per la presenza polveri combustibili;
 - la presenza di batterie di trazione e stazionarie;
 - il dimensionamento delle aperture di venting (membrane di rottura):
2. le procedure di verifica degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione e le procedure di manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione;

Programma

- Esempi reali di classificazione e analisi del rischio esplosione realizzate con software di calcolo commerciali
- Esempi reali di dimensionamento delle aperture di venting realizzate con software di calcolo commerciali
- Gli impianti elettrici ed il DPR 462/01
- Obblighi del Datore di Lavoro in relazione agli impianti elettrici con pericolo di esplosione
- Le cause di usura e la manutenzione degli apparecchi elettrici (affidabilità dei componenti elettrici con definizione del tasso di guasto)
- Le cause di usura e la manutenzione degli impianti elettrici con pericolo di esplosione secondo CEI EN 60079-17

6 28 maggio 2011 - Esame finale, temi:

- *test a risposta multipla*
- *esercitazione problem solving*
- *presentazione e discussione tesina*

Commissione: *Marzio Marigo, Ugo Fonzar, Sandro Cargneluti*

Chi sono i relatori

Ugo Fonzar, ingegnere meccanico (www.studiofonzar.com). Esperto in Sicurezza e igiene sul lavoro, Direttiva Macchine, Direttive ATEX, progettista impiantistico e antincendio, consulente per Sistemi di gestione della Sicurezza (OHSAS 18001), formatore. È titolare dello studioFonzar, studio che si occupa anche di Sistemi di gestione Qualità (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) ed Etica (SA 8000). Si ostina a non dichiararsi consulente, anche se ormai dovrebbe arrendersi all'evidenza.

Marzio Marigo, ingegnere meccanico (www.studiomarigo.it). E' autore del primo testo italiano sulla deflagrazione delle polveri e le direttive ATEX. Opera in ambito nazionale in aziende convenzionali e a rischio di incidente rilevante (valutazione del rischio ATEX, progettazione dei sistemi di protezione contro le esplosioni). E' docente dell'argomento in corsi di perfezionamento universitario ed ordini professionali nonché, nell'ambito dei corsi per RSPP previsti dal D.Lgs. n. 195/03, per università, associazioni imprenditoriali ed enti di formazione. Ha pubblicato recentemente il manuale dal titolo: Rischio Atmosfere Esplosive - Classificazione, valutazione, prevenzione e protezione (IPSOA Edizioni, 2009).

Roberto Dell'Oro, (www.stuvex.it). Negli ultimi vent'anni ha operato presso primari fabbricanti di sistemi di protezione contro le esplosioni sia statunitensi che europei. Attualmente ricopre la carica di responsabile per il mercato italiano della Società belga StuvEx International nv. Nella sua carriera ha partecipato in maniera attiva a gruppi di progetto internazionali per la gestione di commesse anche particolarmente complesse e ha avuto modo di vedere dall'interno l'evoluzione che i vari sistemi di protezione hanno subito per effetto dell'entrata in vigore sia delle Direttive Comunitarie che delle numerose norme armonizzate. Alla sua principale attività per StuvEx International nv affianca occasionali collaborazioni come pubblicista redigendo articoli per riviste tecniche e presentando memorie nel corso di seminari/corsi/convegni.

Paolo Carlo Vignoni, ingegnere chimico. E' ispettore per i sistemi di gestione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro presso l'Ente di accreditamento Accredia e primari Enti di Certificazione. In possesso di competenze certificate da Organismo accreditato CEPAS per i sistemi di gestione ambientale e di salute e sicurezza. Svolge attività consulenziale in materia ambientale e di sicurezza presso aziende primarie compresi stabilimenti a rischio di incidente rilevante in qualità di analista di rischio e di esperto nei sistemi di gestione della sicurezza soggetti a verifica ministeriale di cui al D.M. 9.08.2000. Docente presso Enti di Certificazione, Associazioni Imprenditoriali ed Ordini Professionali su sistemi di gestione sicurezza e ambientali.

Maurizio Toninelli, ingegnere (www.atexsafety-service.it). Direttore della società di consulenza ATEX Safety Service che si occupa di sicurezza contro il rischio di esplosione (hazardous area problem solving), certificazione di prodotti e aziende che operano nel settore; è stato responsabile delle certificazioni ATEX del CESI. È membro di comitati normativi nazionali (UNI GL ATEX / CEI CT 31) e internazionali (IEC). Docente in numerosi corsi di formazione e autore di articoli relativi alle problematiche ATEX (normative, applicazione, marcatura).

Paolo Scardamaglia, laureato in ingegneria elettrica (www.tecnisweb.it). 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. E' coautore di diversi articoli tecnici pubblicati sia su riviste nazionali sia su riviste internazionali. Svolge attività di consulenza come libero professionista nell'ambito della progettazione elettrica, antincendio, affidabilità, sicurezza e direttive ATEX.