

Programma di lavoro

Prima giornata			
16.00÷18.00	Ing. P. De Santis	Inquadramento teorico/normativo	Le sostanze infiammabili;
			Rischio di incendio, esplosione, reazioni pericolose, ecc
			Caratteristiche dei vari tipi di esplosione: gas, vapori, nebbie e polveri;
			Cosa si intende per atmosfere potenzialmente esplosive;
			Quadro normativo, campo di applicazione del D.Lgs. 81/2008, titolo XI;
			Obblighi a carico del datore di lavoro;
			Il Documento di protezione contro le esplosioni
			Individuazione degli elementi di analisi: <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche dell'impianto, processi e loro possibili interazioni • sostanze utilizzate, caratteristiche chimico-fisiche delle stesse • condizioni locali operative • fonti di accensione attive ed efficaci • le fonti di innesco secondo UNI 1127-1 • reazioni fugitive • effetti prevedibili • sistemi di contenimento
Coffe break			
18.15÷20.00	Ing. P. De Santis Ing. L. Pirri	Classificazione delle aeree	Obbligo di classificazione delle aree secondo l'Allegato XLIX al DLgs 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> • Cenni di Classificazione delle zone; • Criteri di classificazione; • Classificazione per i gas (CEI 31-30 e guide); • Classificazione per le polveri (CEI 31-52 e guida);
			Software a disposizione e banche dati caratteristiche di esplosività
Seconda giornata			
16.00÷18.00	Ing. L. Pirri Ing. P. De Santis	Direttiva ATEX 94/9/CE	Direttiva ATEX 94/9/CE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requisiti per le attrezzature di lavoro ▪ Gruppi e categorie ▪ Apparecchiature elettriche e non elettriche ▪ Marcatura, Dichiarazione di Conformità ed istruzioni di sicurezza
			Collegamento tra Direttiva 1999/92/CE e Direttiva ATEX 94/9/CE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scelta delle attrezzature di lavoro ▪ Montaggio delle attrezzature di lavoro ▪ Norme tecniche di riferimento
Coffe break			

18.15÷20.00	Ing. P. De Santis	Le fonti di innesco secondo UNI 1127-1	1. superfici calde 2. fiamme e gas caldi 3. scintille di origine meccanica 4. impianti elettrici 5. correnti elettriche vaganti, protezione contro la corrosione catodica
		Le fonti di innesco secondo UNI 1127-1	6. elettricità statica 7. fulmine 8. campi elettromagnetici con frequenza compresa tra 9 kHz e 300 GHz (BS 6656) 9. onde elettromagnetiche a radiofrequenza da 300 GHz a 3x10 ⁶ GHz o con lunghezza d'onda da 1000 µm a 0,1 µm (campo spettrale ottico) 10. radiazioni ionizzanti 11. ultrasuoni 12. compressione adiabatica, onde d'urto, fuoriuscita di gas 13. reazioni chimiche esotermiche.
Terza giornata			
16.00÷18.00	Ing. P. De Santis	Manutenzioni	I permessi di lavoro e le attrezzature di lavoro in area classificata. La pulizia dei recipienti
		Trasporti	La problematica dei mezzi a combustione interna. Movimentazione carichi in aree classificate La classificazione delle zone ricarica batterie, caratteristica di esplosività dell'Idrogeno, provvedimenti di prevenzione
		Settore panificazione	Analisi delle problematiche, caratteristica di esplosività materie prime, provvedimenti di prevenzione
		Falegnamerie	Analisi delle lavorazioni a rischio, caratteristica di esplosività polveri di legno, provvedimenti di prevenzione e contenimento
			Impianti di verniciatura
Coffe break			
18.15÷20.00	Ing. P. De Santis		ESERCITAZIONE: DPCE FALEGNAMERIA
Quarta giornata			
16.00÷18.00	Ing. P. De Santis	Officine meccaniche	Miscelazione liquidi infiammabili, raccolta olii, sgrassaggio pezzi CEI 31-35A:2007 Esempio GF-2 Luoghi di riparazione di autoveicoli
		Garage	CEI 31-35A:2007 Esempio GF-1 Luoghi di ricovero di autoveicoli
		Carrozzerie ed Impianti di verniciatura	UNI EN 12215: Impianti di verniciatura - Cabine di verniciatura per l'applicazione di prodotti vernicianti liquidi - Requisiti di sicurezza UNI EN 1539: Essiccatoi e forni nei quali si sviluppano sostanze infiammabili - Requisiti di sicurezza UNI EN 13355: Impianti di verniciatura – Cabine forno - Requisiti di sicurezza.

		Laboratori chimici	CEI 31-35A:2007 Esempio GF-4 Laboratori chimici Gas tecnici
		Centrali termiche	CEI 31-35A:2007 Esempio GF-3 Centrali termiche alimentate a gas naturale
Coffe break			
18.15÷20.00	Ing. P. De Santis	Lavorazione alluminio	Analisi delle problematiche, caratteristica di esplosività polveri di alluminio, analisi incidenti, provvedimenti di prevenzione
		Incollaggio rivestimenti murali	Analisi delle problematiche, caratteristica di esplosività dei collanti, analisi incidenti, provvedimenti di prevenzione
		Trasporto GPL	Analisi delle problematiche, caratteristica di esplosività del GPL, analisi incidenti, provvedimenti di prevenzione
		Aerosol (stoccaggio ed uso)	Analisi delle problematiche, caratteristica di esplosività dei propellenti, analisi incidenti, provvedimenti di prevenzione
Quinta giornata			
16.00÷17.00	Ing. P. De Santis	Trasporto prodotti con BIG BAGS	Analisi delle problematiche, esempio di classificazione area
			Cariche elettrostatiche nel carico e scarico dei sacconi
			BIG BAGS idonei in zona classificata
Coffe break			
17.15÷19.30	Ing. P. De Santis Ing. L. Pirri	ESERCITAZIONE VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
19.30÷20.00	Ing. P. De Santis Ing. L. Pirri	TEST FINALE	