AiFOS
Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

ITALIACONSULENZE

-PROGRAMMA DEL CORSO-
Metodologia in Aula

CORSO R.S.P.P. – MODULO "B5"-CHIMICO
D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 art. 37 coordinato al D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

Durata del corso	Corso di 68 ore da svolgersi in 17 lezioni di 4 ore ciascuna
Data ed orari	
Sede del corso	Viale Scarampo, 19 – 20148 Milano (MI)
Responsabile del corso	Ing. Diego Carlo Griffon

Lezione 1 – LB1	**Data:**	**Docente:**
Presentazione del corso	**Aspetti giudico normativi, metodologia del corso, l'aggiornamento obbligatorio**	
Valutazione dei rischi LB1	• Evoluzione della cultura della Sicurezza • Obiettivi della valutazione dei rischi • Ruolo del Datore di lavoro, dirigenti e preposti • Analisi dei pericoli e dei rischi: sequenza logica (fase preliminare, identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti, stima dell'entità di esposizione ai pericoli, stima della gravità e della probabilità degli effetti, programmazione o messa in atto delle misure di prevenzione) • Analisi degli infortuni • Elementi per la costruzione di una matrice	

Lezione 2 – LB2	**Data:**	**Docente:**
Analisi di rischi LB2	**Rischi derivanti dall'organizzazione del lavoro** • Ambienti di lavoro • Movimentazione manuale dei carichi • Microclima • Illuminazione • Videoterminali	

Lezione 3 – LB3	Data:	Docente:
Analisi dei rischi LB3	**Il rischio fisico e biologico** • Rumore • Vibrazioni **Il rischio infortuni** • Rischio meccanico • Rischio di particolari attrezzature • Rischio cadute dall'alto **Il rischio chimico in generale** • Gas, vapori, fumi • Polveri, nebbie • Liquidi • Etichettatura	

Lezione 4 – LB4	Data:	Docente:
Documenti ed emergenze LB4	• Contenuti del documento di valutazione dei rischi (i criteri adottati, le conclusioni della valutazione, l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione, il programma di attuazione di ulteriori misure previste per un miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza • Discussione ed analisi delle esercitazioni sulla matrice • Situazioni critiche che possono dar luogo a situazioni di emergenza • Segnaletica di sicurezza • Il miglioramento continuo	

Lezione 5 – LB5	Data:	Docente:
Le emergenze LB5	**La protezione antincendio** • Misure di protezione passiva • Vie di esodo, compartimentazioni, di stanziamenti • Attrezzature ed impianti di estinzione • Sistemi di allarme • Segnaletica di sicurezza • Impianti elettrici di sicurezza • Illuminazione di sicurezza **Procedure da adottare in caso di evacuazione** • Procedure da adottare quando si scopre un incendio • procedure da adottare in caso di allarme • Modalità di evacuazione • Modalità di chiamata dei servizi di soccorso • Collaborazione con i vigili del fuoco in caso di intervento • Esemplificazione di una situazione di emergenza e modalità procedurali – operative • Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di spegnimento • presa visione sulle attrezzature di protezione individuale (maschere, autoprotettore, tute. etc.)	

Lezione 6 – LB6	Data:	Docente:
Gli impianti elettrici LB6	• Cenni di elettrotecnica: legge di Ohm, differenze tra la corrente continua e la corrente alternata, unità di misure, ecc.; • Arco elettrico e suoi effetti; • Effetti sul corpo umano dovuti all'elettricità; • Criteri generali di sicurezza con riguardo alle caratteristiche dei componenti elettrici, cosa è il grado di protezione IPxx, i principali tipi di interruttori; • Come mantenere efficienti e sicuri gli impianti, verifiche elettriche, DM462/01, ecc.; Quali documenti sono necessari a corredo degli impianti elettrici, Dichiarazione di Conformità, quando è necessari il progetto, DM37/08, ecc	

Lezione 7 – LB7	Data:	Docente:
Rischio chimico LB7	**Titolo IX 81/08/ Obblighi del datore di lavoro** Agenti cancerogeni e mutageni ▪ Definizione di agente cancerogeno e/o mutageno ▪ Cancerogenesi, mutagenesi Classificazione delle materie prime ▪ Frasi di rischio R45, R49, R46 ▪ Contenuti della scheda di sicurezza, responsabilità ▪ Sostanze emesse durante le attività lavorative ▪ Sostanze per le quali sono vietate produzione, lavorazione e impiego	

Lezione 8 – LB21	Data:	Docente:
Rischio chimico 2 LB21	**Valutazione del rischio chimico** ▪ Lettura ed analisi della scheda di sicurezza ▪ Concetto di rischio basso ed irrilevante ▪ Metodologia di raccolta dati ▪ La valutazione senza misure ▪ Esercitazioni sulla valutazione del rischio chimico **Agenti cancerogeni e mutageni** ▪ Definizione di agente cancerogeno e/o mutageno ▪ Cancerogenesi, mutagenesi ▪ Frasi di rischio R45, R49, R46 ▪ Misure generali di tutela ▪ Registro degli esposti	

Lezione 9 – LB22	Data:	Docente:
Rischio biologico **Rischio radiazioni non ionizzanti** LB22	**Pericolo biologico** ▪ infettività, patogenicità, trasmissibilità, neutrabilizzibilità ▪ orientamenti per la valutazione del rischio ▪ metodi per la stima del rischio ▪ indicazioni per la sorveglianza sanitaria ▪ dispositivi di protezione collettiva ▪ gestione del rischio residuo: scelta del dispositivo di protezione individuale **Esposizione a radiazioni non ionizzanti** ▪ tipologia di radiazioni ▪ effetti sulla salute prevenzione e sicurezza ▪ valutazione del rischio da radiazioni	

Lezione 10 – LB23	Data:	Docente:
Rischio attrezzature LB23	**I Laboratori** ▪ caratteristiche strutturali ▪ impianto di ventilazione e IAQ ▪ gas anestetici: effetti sulla salute ▪ impianto erogazione gas anestetici: sicurezza e sistemi di controllo ▪ monitoraggio ambientale e biologico dei gas anestetici: valori limite di esposizione ▪ manutenzione ordinaria e straordinaria organizzazione e procedure di sicurezza	

Lezione 11– LB14	Data:	Docente:
Esercitazione LB14	Costruzione di una matrice specifica relativa alle fasi lavorative dell'impresa e l'uso di macchinari/attrezzature. Lavoratori e mansioni, strategia di monitoraggio, valutare i risultati della misurazione e definire le azioni conseguenti.	

Lezione 12– LB15	Data:	Docente:
Esercitazione LB15	Analisi di casi reali, attraverso l'utilizzo di software applicativi.	

Lezione 13 – LB24	Data:	Docente:
Rischio tossicologico	**Rischi tossicologico** ▪ Valutazione attraverso l'uso dei valori limite occupazionali ▪ Valutazione senza l'ausilio dei valori limite ▪ Valutazione dell'esposizione cutanea **Rischio di incendio e/o esplosione** ▪ Norme CEI EN 60079-10 (classificazione dei luoghi pericolosi) ▪ Norme CEI 31-35 e CEI 31-35/A (guida alla norma CEI EN 60079-10) **Rischio di esplosione** ▪ Norme CEI 62-2 prescrizioni specifiche per la presenza di polveri infiammabili e sostanze esplosive) Direttiva 1999/92/CE del 16/12/1999 prescrizioni minime per il miglioramento della	

LB24	tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti a rischio specifico di atmosfere esplosive

Lezione 14 – LB25	**Data:**	**Docente:**
Altri rischi LB25	**Qualità dell'aria negli ambienti confinati (IAQ)** ▪ Umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento ▪ Inquinanti dell'aria indoor ▪ Benessere ambientale dell'individuo **Uso di attrezzature munite di videoterminale** ▪ Valutazione delle condizioni di lavoro e di rischio ▪ Organizzazione del lavoro ▪ Relazione tra lavoro con unità video e vari effetti per la salute **Organizzazione del lavoro fattori psicologici** ▪ Processi di lavoro usuranti ▪ Lo stress nelle Helping professions ▪ La sindrome del Burnout ▪ Bornout: cause e sintomatologia	

Lezione 15 – LB26	**Data:**	**Docente:**
Movimentazione meccanica e manuale dei carichi	**Movimentazione meccanica dei carichi – macchine e attrezzature** ▪ imbracatura dei carichi, sollevamento e movimentazione ▪ valutazione dei rischi delle macchine secondo la norma UNI EN 1050 ▪ pericoli delle macchine (meccanici e non) secondo la norma UNI EN 12100-1 ▪ protezioni delle macchine secondo la norma UNI EN 294 e UNI EN 953	

LB26	▪ il registro delle manutenzioni periodiche secondo le linee guida ISPESL ▪ infortuni, sicurezza e manutenzione ▪ concetto di efficienza, efficacia, economicità **Movimentazione manuale dei carichi (MMC)** ▪ Procedure, modelli e criteri di valutazione del rischio connesso alla MMC ▪ Modello raccomandato per il calcolo del limite di peso (NIOSH) ▪ Indicatori di rischio e azioni conseguenti **Patologie correlate alla MMC**

Lezione 16 – LB27	**Data:**	**Docente:**
Documenti e autocertificazioni LB27	**Documento di valutazione del rischio e autocertificazione** ▪ Contenuti dell'autocertificazione ▪ D.Lgs. 334/99: disposizioni finalizzate a prevenire gli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente ▪ Misura degli agenti chimici: norma UNI EN 689 ▪ Dispositivi di protezione collettiva e individuale **Sorveglianza sanitaria: periodicità e contenuti**	

Lezione 17 – LB28	**Data:**	**Docente:**
Esercitazione finale LB28	Applicazione pratiche della matrice su un modello predisposto e su singoli casi aziendali	