



# PROGRAMMA

CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

## Corsi di formazione e aggiornamento professionale aziendali e interaziendali

### SICUREZZA E QUALITÀ IN LABORATORIO

La filosofia dei nostri corsi è dare la priorità all'uomo rispetto alla tecnologia.

Puntiamo a migliorare la consapevolezza dei lavoratori in relazione al ruolo che svolgono e alle conseguenze di ciascuna azione, al fine di salvaguardare la sicurezza propria e altrui.

Traiamo spunto da situazioni reali e quotidiane di laboratorio, per stimolare a riflettere e incentivare il dibattito in aula. Da ciò ricaviamo principi e metodi orientati alla sicurezza e all'efficienza dei processi. Il tutto in prospettiva di un'applicazione pratica di quanto emerso.

La docenza è affidata a formatori qualificati. Aware Lab è Centro di Formazione AiFOS (Associazione italiana Formatori e Operatori della Sicurezza sul lavoro).

L'attività didattica è erogata in conformità all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011. Secondo quanto previsto dagli articoli 36, 37 e 73 del Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i., vige l'obbligo di formazione speciale per il personale esposto a rischi specifici derivanti dall'utilizzo di attrezzature di lavoro, mentre gli articoli 227, 239 e 278 prevedono tale formazione circa i rischi da agenti chimici, cancerogeni e rischi da agenti biologici).

I corsi di formazione e aggiornamento professionale sono disponibili in edizione interaziendale (organizzati in date predefinite presso sedi di Aware Lab) e in edizione aziendale, esclusivamente riservati al personale aziendale e svolti presso la sede del committente.

### CORSI AZIENDALI

I corsi di formazione e aggiornamento professionale rivolti alle aziende sono personalizzabili secondo le effettive necessità del committente. Il costo è definito tramite preventivo scritto e la data viene concordata al momento dell'ordine. Si consiglia di non superare i 25 partecipanti per aula.

### CORSI INTERAZIENDALI

Sono organizzati da Aware Lab presso sedi predefinite. Informazioni relative al tipo di corso, alla data, alla sede e agli orari sono disponibili sul sito [www.awarelab.it](http://www.awarelab.it)

L'erogazione dei corsi è vincolata a un numero minimo di partecipanti. Si consiglia di prenotare in largo anticipo i posti disponibili.

Il pagamento è richiesto entro la data del corso. AWL si riserva di modificare le date dei corsi, previa comunicazione a coloro che si sono già iscritti.

### INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Indirizzo email: [info@awarelab.it](mailto:info@awarelab.it) • Telefono segreteria: 338.6631009

## Indice

Corsi di formazione e aggiornamento professionale aziendali e interaziendali .....	2
Referenze .....	4
<b>Formazione del personale che opera IN laboratorio.....</b>	<b>5</b>
M1 • Protezione del personale esposto a rischio chimico in laboratorio: cappe chimiche e armadi di sicurezza .....	6
M2 • Protezione dal rischio biologico in laboratorio.....	7
M4 • Protezione dai rischi chimico e biologico in laboratorio .....	8
M5 • Protezione dai rischi chimico e biologico nel laboratorio di Anatomia Patologica .....	9
M6 • Protezione del personale addetto alla preparazione di farmaci chemioterapici antitumorali.....	10
M8 • Protezione dal rischio biologico del personale che opera in laboratori di sicurezza PCL/BSL 3 .....	11
M10 • Scelta e utilizzo dei DPI per il laboratorio .....	12
M11 • Elementi di primo soccorso in laboratorio.....	13
M12 • Utilizzo consapevole dei cancerogeni in laboratorio .....	14
M13 • Gestione dello smaltimento dei rifiuti in laboratorio.....	15
M14 • Formazione obbligatoria specifica del personale che opera in laboratorio .....	16
M15P • Formazione obbligatoria aggiuntiva per preposti di laboratorio.....	17
M15R • Formazione obbligatoria aggiuntiva per responsabili dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (RADRL) .....	18
M15D • Formazione obbligatoria Dirigenti .....	19
M16A • Tecniche operative per l'uso efficace e in sicurezza della microscopia a fluorescenza e confocale.....	20
M16B • Tecniche operative per l'uso efficace della microscopia ottica .....	21
M16C • Acquisizione e analisi consapevole di immagini scientifiche .....	22
M18 • Elementi di buona prassi e gestione della sicurezza in colture cellulari e uso di MOGM.....	23
M20 • Classificazione ed etichettatura di sostanze e miscele pericolose.....	24
M25 • Protezione dai rischi nell'utilizzo di attrezzature meccaniche ed elettriche nelle officine dei laboratori di ricerca .....	25
M26 • Il rischio tecnologico in laboratorio .....	26
M28 • Protezione di tecnici e ricercatori nei laboratori di nanotecnologie .....	27
<b>Formazione del personale che opera PER il laboratorio.....</b>	<b>28</b>
M3 • Verifiche periodiche e manutenzione preventiva dei DPC in laboratorio .....	29
M3 • Tecniche di Verifica e di manutenzione preventiva di DPC in laboratorio.....	30
M7-A • Sicurezza delle apparecchiature elettriche da laboratorio: criticità di installazione e corretto impiego .....	31
M17 • La responsabilità civile e penale per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro .....	32
M23 • Gestione dell'emergenza nelle attività di laboratorio .....	33
M27 • Gestione dei DPC e valutazione dei rischi connessi nei laboratori della Sanità .....	34

## Referenze

Di seguito sono riportate alcune referenze, relative alle attività svolte presso enti pubblici e privati.

Dall'elenco sono esclusi i corsi interaziendali di formazione organizzati da Aware Lab in date prestabilite presso le proprie sedi. L'elenco completo e aggiornato delle referenze è disponibile su richiesta.

### UNIVERSITÀ

- Scuola Int.le Sup. di Studi Avanzati S.I.S.S.A. (TS)- Formaz. Agg-RADRL
- Università degli Studi di Milano (MI) - Formaz. Agg-RADRL
- Università degli Studi di Verona (VR) - Formaz. Agg-Preposti e RADRL
- La Sapienza Università di Roma - Formaz. Dirigenti RADRL
- Università degli Studi di Trieste (TS)
- Università degli Studi di Cagliari (CA)
- Università degli Studi di Padova (PD)
- Politecnico di Bari (BA)

### CENTRI DI RICERCA

- ENEA C.R. Casaccia (RM), lab. UTPRA GEOC
- Consiglio Naz.le delle Ricerche C.N.R (CT)
- Consiglio Naz.le delle Ricerche C.N.R (BA)
- Consiglio Naz.le delle Ricerche C.N.R (PD)
- Laboratori ENI "Istituto Donegani" (NO)
  - IIT Ist it. di Tecnologia (GE)
- Ist. Pasteur Italia, Fondazione Cenci Bolognetti (RM)
- Tigem (Telethon) (NA)
- Toscana Life Science (SI)
- Molmed spa (MI)
- Centro Ricerche Istituto Ortopedico Galeazzi (MI)

### INDUSTRIA ALIMENTARE

- Perfetti Van Melle Italia spa Lainate (MI)
- CAVIRO sca, Faenza (RA)
- Veronesi Holding spa (VR)
- Fondazione Mach, Ist. Tecn. Agr. IASMA S. Michele A. (TN)

### INDUSTRIA CHIMICA

- Versalis, ex Polimeri Europa (BR)
- Centro Ricerche Isagro spa (NO)
- Raffineria di Milazzo (ME)
- Autostrade per l'Italia spa (Fiano R., RM)
- Bidachem, Caravaggio (BG)
- Polynt (S.G.Valdarno, AR)
- ICAP-SIRA (MI)
- Pirelli Tyres spa (MI)
- Reckitt & Benckiser (Mira, VE)
- BASF (TV)
- IMERYS Graphite & Carbon SA (CHE)
- ILVA (TA)

### INDUSTRIA FARMACEUTICA

- Centro ricerche Angelini Farmaceutici (RM)
- Recordati spa (MI)
- Farmaceutici Lundbeck Italia (PD)
- Cambrex Profarmaco Milano (Paullo, MI)
- OTI Officine Terapie Innovative (Carsoli, AQ)
- Ist. Ric. Biom. "A. Marxer", RBM Merk-Se-rono (Colleretto G., TO)
- Diasorin spa (Saluggia, VC)
- Bausch&Lomb -IOM (MB)
- Axxam spa (MI)
- Chiesi farmaceutici (PR)
- Newchem spa (VR)
- ZACH, Zambon Chemicals (VI)

### SERVIZI

- Centro Regionale Antidoping, Orbassano (TO)
- CSI-IMQ (MI)
- S.M.A.T. Soc. Metropolitana Acque Torino (TO)
- Acquedotto Pugliese (BA)
- Acqua Novara VCO (NO)
- C.S.I. spa, Centro Polivalente gruppo IMQ

### STUDI DI INGEGNERIA

- General Planning (MI)
- Techniconsult (FI)
- Studio Altieri (Thiene, VI)
- Techint (MI)

### SANITÀ

- Laboratori Ist. Zooprofilattico Sper.le di Puglia e Basilicata (FG)
- Laboratori Ist. Zooprofilattico Sper.le dell'Umbria e delle Marche (PG)
- AOU San Martino - IST (GE)
- Policlinico Gemelli (RM)
- Istituto Europeo Oncologico (MI)
- AOUI Università di Verona (VR)
- Ist. Clinico Humanitas (MI)
- AOU Università di Sassari (SS)
- USSL 7 di Conegliano V. (TV)
- A.O. di Legnano (MI)
- USSL 2 Belluno (BL)
- USSL Chioggia (VE)
- Casa Sollievo della Sofferenza (FG)
- UFA Oncologia ULSS 10 Veneto, San Donà e Portogruaro (VE)
- UFA Farmacia Spedali Riuniti (BS)
- UFA ASL Treviglio-Caravaggio (BG)
- UFA ASL Santa Maria degli Angeli Porde-none (PN)
- CNAO, Centro naz.le Adroterapia Oncologica (PV)
- Laboratori ASL Busto A. (VA)
- Laboratori H4 Azienda USL Prato e USL Lucca

\* RADRL: Responsabili delle Attività Didattiche e/o di Ricerca di Laboratorio (D.I.363/98).

## Formazione del personale che opera IN laboratorio

Questi corsi sono dedicati a chi opera quotidianamente in laboratorio e necessita di una formazione chiara e attinente alla propria realtà operativa:

- ricercatori
- assegnisti
- dottorandi
- studenti equiparati
- tecnici di laboratorio
- biologi
- chimici
- medici
- farmacisti
- preposti
- responsabili delle attività didattiche
- responsabili delle attività di ricerca
- altre figure professionali

Gli argomenti sono trattati in modo mirato e approfondito, per fornire informazioni utili e nozioni pratiche, atte a modificare eventuali comportamenti errati.

Vi è una parte introduttiva dedicata ai fattori condizionanti, alla percezione soggettiva del rischio e agli aspetti comportamentali. Il fine è quello di far comprendere ed evitare gli errori più comuni, prevenire le violazioni delle procedure.

Per ulteriori informazioni, scrivi a [info@awarelab.it](mailto:info@awarelab.it) oppure telefona al numero **338.6631009**

## M1 • Protezione del personale esposto a rischio chimico in laboratorio: cappe chimiche e armadi di sicurezza

Le cappe chimiche rappresentano il punto più critico del laboratorio dato che tutte le lavorazioni a rischio devono essere effettuate al loro interno.

Le cappe chimiche sono Dispositivi di Protezione Collettiva soggetti a influssi ambientali e comportamentali che possono influenzarne il corretto funzionamento e per il cui impiego sono necessarie specifiche conoscenze e responsabilità particolari in relazione ai rischi specifici dell'attività svolta al loro interno.

Questo corso di formazione si rivolge a coloro che operano nei laboratori scientifici e ha come principale finalità la responsabilizzazione del lavoratore esposto a rischio chimico nei confronti della propria e altrui sicurezza tramite l'assunzione di comportamenti coerenti con le apparecchiature e i dispositivi di protezione collettiva utilizzati in laboratorio.

Non si limita dunque a una mera presentazione delle funzionalità delle cappe chimiche, ma contestualizza questi dispositivi di protezione nel laboratorio e insegna a valutare i fattori ambientali e comportamentali che possono alterare le condizioni di sicurezza dei lavoratori presenti nel locale.

Un corso collaudato e molto apprezzato per contenuti e forma didattica utile per comprendere gli errori più comuni, tutelare la salute propria e altrui, utilizzare in modo corretto le cappe chimiche, le cappe a ricircolo e gli armadi di sicurezza.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Le peculiarità del laboratorio scientifico come ambiente di lavoro
- Definizioni e fattori aggravanti il rischio chimico in laboratorio
- Difendersi da se stessi: la percezione soggettiva del rischio
- Tipologia e fonti di contaminazione ambientale, i valori limite di soglia (TLV)
- Il Testo Unico e i principali riferimenti normativi relativi ai Dispositivi di Protezione Collettiva
- Barriere di protezione primaria e secondaria: DPI, DPC, PCL
- I Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) per il rischio chimico
- Tipologie e principio di funzionamento delle cappe chimiche canalizzate all'esterno (ducted) e delle cappe chimiche a ricircolo (ductless), armadi ventilati e di sicurezza per infiammabili.
- L'utilizzo in sicurezza delle cappe chimiche, gli errori da evitare
- Cenni sulle verifiche periodiche e la manutenzione preventiva

**Codice: M1**

**Durata: 4h/6h**

## M2 • Protezione dal rischio biologico in laboratorio

Le cappe o cabine di sicurezza microbiologica, meglio note come cappe BioHazard, sono ampiamente utilizzate in tutti i laboratori biologici e di analisi e rappresentano uno strumento indispensabile per garantire la sterilità al prodotto manipolato e la sicurezza dell'operatore e dell'ambiente in caso di manipolazione di agenti patogeni o potenzialmente tali.

Le cabine di sicurezza microbiologica sono Dispositivi di Protezione Collettiva soggetti a influssi ambientali e comportamentali che possono influenzarne il corretto funzionamento e per il cui impiego sono necessarie specifiche conoscenze e responsabilità particolari in relazione ai rischi specifici dell'attività svolta al loro interno.

L'esperienza dimostra che in molti casi esse vengono utilizzate in modo incongruo a causa di una insufficiente formazione del personale, trasformandosi facilmente da dispositivo di protezione in potenziale fonte di pericolo per i lavoratori.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Introduzione: le peculiarità del laboratorio come ambiente di lavoro
- Barriere di protezione primaria e secondaria: DPI, DPC, PCL/BSL
- Cabine di sicurezza microbiologica (cappe BioHazard): tipologie e criticità
- Il fattore umano: la percezione soggettiva del rischio
- Cappe biologiche e banchi sterili non DPC
- Gli errori più frequenti e come evitarli
- La verifica periodica e la manutenzione preventiva obbligatoria dei DPC in laboratorio

**Codice: M2**

**Durata: 4h**

## M4 • Protezione dai rischi chimico e biologico in laboratorio

Le cappe chimiche e le cappe o cabine di sicurezza microbiologica, meglio note come cappe BioHazard, rappresentano il punto più critico del laboratorio poiché tutte le lavorazioni che comportano l'impiego di materiali pericolosi devono essere effettuate al loro interno.

Le cappe chimiche, così come le cabine di sicurezza microbiologica, sono Dispositivi di Protezione Collettiva soggetti a influssi ambientali e comportamentali che possono influenzarne il corretto funzionamento e per il cui impiego sono necessarie specifiche conoscenze e responsabilità particolari in relazione ai rischi specifici dell'attività svolta al loro interno.

L'esperienza dimostra che in molti casi esse vengono utilizzate in modo incongruo a causa di una insufficiente formazione del personale, trasformandosi facilmente da dispositivo di protezione in potenziale fonte di pericolo per i lavoratori.

Questo corso di formazione si rivolge ai ricercatori ai tecnici e ai responsabili di laboratorio che operano nel laboratorio di analisi chimico-cliniche, merceologiche, ambientali o di biotecnologie. e ha come principale finalità la responsabilizzazione del lavoratore nei confronti della propria e altrui sicurezza tramite l'assunzione di comportamenti coerenti con le apparecchiature e i dispositivi di protezione collettiva utilizzati in laboratorio.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Introduzione: le peculiarità del laboratorio di analisi/lab biologico come ambiente di lavoro
- Tipologia e fonti di contaminazione ambientale
- Definizioni e fattori aggravanti il rischio in laboratorio
- Difendersi da se stessi: la percezione dei comportamenti a rischio
- Barriere di protezione primaria e secondaria: DPI, DPC, PCL/BSL
- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) per il laboratorio
- Cappe chimiche ducted e ductless: tipologie, criticità e utilizzo in sicurezza
- Cappe biologiche e cabine di sicurezza microbiologica (cappe BioHazard): tipologie e criticità e utilizzo in sicurezza delle cappe biohazard
- La verifica periodica e la manutenzione preventiva dei DPC in laboratorio

**Codice: M4**

**Durata: 8h**

## M5 • Protezione dai rischi chimico e biologico nel laboratorio di Anatomia Patologica

Come proteggersi dal rischio chimico e da quello biologico durante l'attività in Anatomia Patologica. Aspetti tecnici e comportamentali. Il caso Formaldeide. Il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione collettiva: cappe chimiche, cappe a ricircolo, banchi aspirati, stazioni taglio pezzi e cappe biohazard. Un corso di grande attualità, molto apprezzato dagli operatori.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Definizioni e fattori aggravanti il rischio chimico e biologico in Anatomia Patologica
- Tipologia e fonti di contaminazione ambientale
- La classificazione CLP della Formaldeide: cosa cambia
- Difendersi da se stessi: percezione soggettiva del rischio e comportamenti errati
- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Tipologie e principio di funzionamento delle cappe chimiche canalizzate all'esterno (ducted) e delle cappe chimiche a ricircolo (ductless)
- Aspetti pratici: l'utilizzo in sicurezza delle cappe chimiche
- Armadi di sicurezza: Tipologie, caratteristiche essenziali e utilizzo corretto
- Le cappe BioHazard o cabine di sicurezza microbiologica
- L'utilizzo in sicurezza delle cappe biohazard

**Codice: M5**

**Durata: 8h**

## M6 • Protezione del personale addetto alla preparazione di farmaci chemioterapici antitumorali

Tecniche e aspetti comportamentali per prevenire la contaminazione del prodotto e soprattutto per non contaminarsi con i farmaci chemioterapici manipolati. DPC e DPI per le UMaCA (UFA).

### ARGOMENTI TRATTATI

- Il laboratorio UFA come ambiente di lavoro e gli aspetti legislativi e normativi
- Difendersi da se stessi: i comportamenti a rischio volontario
- Tipologia e fonti di contaminazione ambientale da FCA
- Barriere di protezione primaria e secondaria: DPC, DPI e UFA I Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) per FCA
- Cappe di sicurezza per chemioterapici: tipologie, funzionamento e criticità
- Le principali cause di contaminazione in una cappa per FCA
- L'utilizzo in sicurezza dei DPC e gli errori da evitare
- L'utilizzo in sicurezza dei DPI
- Verifiche periodiche e manutenzione di DPC e UFA (aspetti pratici e riferimenti normativi)
- La sorveglianza sanitaria
- Gli Hospital Pharmacy Isolators (c.a.c.i): tipologie, funzionamento e criticità (opzionale)

**Codice: M6**

**Durata: 6h**

## M8 • Protezione dal rischio biologico del personale che opera in laboratori di sicurezza PCL/BSL 3

Norme comportamentali e utilizzo di DPC e DPI sono elementi base per svolgere in sicurezza attività con materiale patogeno all'interno di laboratori classificati PCL3 (BSL3).

### ARGOMENTI TRATTATI

- Concetti base di rischio biologico e chimico
- Vie di contaminazione degli operatori
- I principali riferimenti legislativi e normativi
- Barriere primarie e barriere secondarie per il contenimento del rischio biologico
- Ambienti a contaminazione controllata: tipologie, caratteristiche e requisiti principali
- Utilizzo consapevole delle cabine di sicurezza microbiologica (cappe Biohazard)
- Scelta e utilizzo dei DPI: caratteristiche dei materiali e modo d'impiego
- Prescrizioni generali e speciali per operare in PCL3: ingresso e uscita del personale e dei materiali, aspetti comportamentali
- Gestione dei rifiuti
- Procedure di emergenza

**Codice: M8**

**Durata: 8h**

## M10 • Scelta e utilizzo dei DPI per il laboratorio

Comprendere il funzionamento dei principali DPI è il primo passo per una scelta e un utilizzo consapevole in laboratorio: protezione di corpo, mani, viso, occhi e vie respiratorie.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Tipologia e fonti di contaminazione ambientale in laboratorio
- Le principali vie di contaminazione
- Difendersi da se stessi: la percezione soggettiva del rischio
- I DPI, aspetti normativi e legislativi: obblighi del DDL, del preposto e del lavoratore
- Caratteristiche tecniche e criteri di scelta
- Protezione del corpo
- Protezione delle mani
- Protezione delle vie respiratorie
- Protezione degli occhi
- Utilizzo e manutenzione dei DPI

**Codice: M10**

**Durata: 6h**

## M11 • Elementi di primo soccorso in laboratorio

In caso di infortunio in laboratorio è importante agire immediatamente, in attesa dei soccorsi qualificati. Questo corso offre gli elementi base, a tutti gli operatori di laboratorio, per intervenire prontamente e correttamente per limitare i danni all'infortunato. Nozioni utili oltre che in laboratorio anche nel proprio ambito privato.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Introduzione al primo soccorso, gestione della chiamata di soccorso e aspetti normativi
- I rischi tipici in un laboratorio scientifico
- Le fonti di pericolo in laboratorio
- Le tipologie di infortuni più frequenti
- Le principali vie di contaminazione e i principi di prevenzione
- Come intervenire in caso di contatto (inalazione, ingestione, contatto oculare e cutaneo)
- Ustioni chimiche e da calore.
- Il trattamento delle ferite semplici e gravi e dei traumi.
- Malori e perdite di coscienza (colpo di calore, lipotimie, crisi epilettiche)
- Comunicazione efficace al personale del pronto soccorso o dell'ambulanza.
- Rianimazione cardio-polmonare. Aspetti teorici e pratici: Accenni alla defibrillazione . Cenni delle manovre di disostruzione delle vie aeree. (opzionale).

**Codice: M11**

**Durata: 4h**

## M12 • Utilizzo consapevole dei cancerogeni in laboratorio

Un utile aggiornamento per tecnici e ricercatori finalizzato all'utilizzo consapevole delle sostanze chimiche cancerogene in laboratorio: definizioni, classificazione CLP, effetti sulla salute, vie di contaminazione, la percezione soggettiva del rischio, le misure per la prevenzione e la protezione, la gestione dell'emergenza.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Agenti cancerogeni e mutageni: definizione e aspetti normativi. La Scheda di sicurezza
- Vie di esposizione e meccanismi di cancerogenesi. Percezione soggettiva dei rischi.
- Prevenzione e protezione: formazione e addestramento, misure tecniche, DPI e DPC
- Classificazione degli agenti cancerogeni e dei mutageni e loro tossicologia.
- Valutazione dei rischi, monitoraggio ambientale e sorveglianza sanitaria dei lavoratori
- Livelli di contenimento fisico (ambienti a contaminazione controllata, UMaCA).
- Principali agenti cancerogeni e mutageni utilizzati in laboratorio (con particolare riferimento alla Formaldeide e ai farmaci chemioterapici antiblastici)
- Cenni sulla normativa in materia di acquisto, trasporto e magazzinaggio, utilizzo, gestione dei rifiuti, smaltimento
- Buona prassi.
- Gestione delle emergenze

**Codice: M12**

**Durata: 4h**

## M13 • Gestione dello smaltimento dei rifiuti in laboratorio

Un utile aggiornamento circa la classificazione e la gestione a norma di legge dei rifiuti pericolosi prodotti in laboratorio. Rifiuti a rischio infettivo, tossici, citotossici, liquidi di laboratorio, imballaggi contaminati, e molto altro. Un corso rivolto agli operatori per una corretta gestione dei rifiuti.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Definizione di rifiuto
- Aspetti normativi dei rifiuti di laboratorio
- Rifiuti Pericolosi, non pericolosi e recuperabili/assimilabili ai rifiuti urbani
- Sicurezza: elementi di prevenzione e protezione
- Rifiuti a rischio chimico
- Rifiuti a rischio biologico
- Rifiuti radioattivi
- Gestione e corretto smaltimento
- Codifiche dei rifiuti
- L'emergenza

**Codice: M13**

**Durata: 4h**

## M14 • Formazione obbligatoria specifica del personale che opera in laboratorio

Il corso è un valido supporto per aziende pubbliche e private per ottemperare al T.U. SSL e per garantire la sicurezza di tecnici e ricercatori che operano in laboratorio: norme generali di comportamento, uso in sicurezza dei DPC e dei DPI, gestione dei rifiuti, procedure in caso di incidente, utilizzo degli strumenti di laboratorio e sicurezza elettrica, buona prassi nella gestione dati e campioni.

Il corso è conforme a quanto stabilito dal D.Lgs 81/08 e s.m.i. e dall'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011 per la formazione obbligatoria di lavoratori.

### ARGOMENTI TRATTATI

- La sicurezza in laboratorio: Cenni Normativi
- Agenti fisici
- Rischio chimico
- Rischio biologico: esposizione deliberata ed esposizione potenziale
- Barriere primarie e secondarie di protezione in laboratorio
- Sistemi di Protezione Collettiva (DPC)
- Mezzi di protezione individuale (DPI)
- Laboratori a contaminazione controllata (PCL e BSL)
- Segnaletica di sicurezza
- Gestione dei Rifiuti in laboratorio Ruoli e responsabilità
- Procedure in caso di Incidente e di Infortunio
- Pulizia e decontaminazione delle superfici
- Cenni per una corretta gestione delle attrezzature di base di laboratorio
- Cenni di buone prassi e di gestione dei campioni e dei dati

**Codice: M14**

**Durata: 8h (rischio medio) oppure 12h (rischio alto)**

## M15P • Formazione obbligatoria aggiuntiva per preposti di laboratorio

Un corso dedicato alla formazione obbligatoria dei Preposti in laboratori a rischio alto, specificamente studiato per affrontare le problematiche tipiche di questi ambienti di lavoro. Il corso è conforme alle prescrizioni dell'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011.

### ARGOMENTI TRATTATI

- La percezione soggettiva del rischio
- Ruolo e obblighi dei soggetti della sicurezza
- Il Preposto in laboratorio
- Definizioni di Preposto
- Il Preposto "di fatto"
- Gli obblighi del Preposto
- Relazione tra i soggetti
- Incidenti ed infortuni mancati
- Comunicare la Sicurezza in azienda e in laboratorio
- Valutazione dei rischi
- Fattori trasversali di rischio
- Misure tecnico procedurali
- Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e Individuale (DPI)
- Funzioni di controllo del Preposto

**Codice: M15 Preposti**

**Durata: 8h (rischio medio) oppure 12h (rischio alto)**

## M15R • Formazione obbligatoria aggiuntiva per responsabili dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (RADRL)

Un corso dedicato alla formazione obbligatoria dei RADRL (responsabili delle attività didattiche e di ricerca in laboratorio), come definiti dal Decreto Interministeriale 363/98, operanti in ambito universitario (rischio medio). È un percorso progettato per affrontare le problematiche tipiche dei laboratori universitari di didattica e di ricerca. Conforme alle prescrizioni dell'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011.

### ARGOMENTI TRATTATI

- La percezione soggettiva del rischio
- Ruolo e obblighi dei soggetti della sicurezza: il D.L. 363/98 e il T.U. SSL
- Il Resp. delle Attività Didattiche e di Ricerca in Laboratorio (RADRL)
- Relazione tra i soggetti
- Incidenti ed infortuni mancati
- Comunicare la Sicurezza in azienda e in laboratorio
- Comunicare ai giovani la Sicurezza in laboratorio: formazione specifica e speciale
- Valutazione dei rischi
- Il ruolo del Datore di lavoro
- Le tipologie di pericoli
- La valutazione dei rischi
- Come effettuare la valutazione dei rischi in laboratorio
- L'aggiornamento della valutazione dei rischi
- I fattori trasversali di rischio
- I rischi specifici nelle attività di didattica in laboratorio
- Fattori trasversali di rischio
- Le misure generali, tecniche, organizzative e procedurali
- Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e Individuale (DPI)
- Funzioni di controllo del RADRL

**Codice: M15 RADRL**

**Durata: 8h**

## **M15D • Formazione obbligatoria Dirigenti**

Il coinvolgimento attivo del dirigente è fondamentale per l'organizzazione della sicurezza sul lavoro, sia per i compiti e le responsabilità del ruolo (definire, organizzare le procedure di sicurezza e vigilarne l'applicazione) sia per l'esempio che deve dare ai propri collaboratori.

La nostra proposta per il corso Dirigenti è la Formazione in modalità Blended (otto ore in e-learning per i moduli 1 e 2, e otto ore in presenza per i moduli 3 e 4), disponibile anche nella versione per Dirigenti universitari. Vengono customizzati gli argomenti previsti dall'Accordo stato Regioni 21/12/2011.

**Codice: M15D**

## M16A • Tecniche operative per l'uso efficace e in sicurezza della microscopia a fluorescenza e confocale

Un corso per ricercatori esperti che utilizzano tecniche di microscopia a fluorescenza e confocale, interessati ad approfondire la conoscenza dello strumento e delle sue tecniche.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Microscopia a Fluorescenza: peculiarità del microscopio a fluorescenza
- Lampade a mercurio e allo xenon
- Tossicità della luce per il campione
- La fluorescenza e uso dei fluorofori
- Scelta degli obiettivi
- I filtri
- Sicurezza dei dati
- Quenching e Photobleaching
- Cross talk tra fluorofori
- La colocalizzazione di fluorofori
- Acquisizione con telecamere digitali (cenni)
- Microscopia confocale: peculiarità del confocale (laser, pinhole, scanner, fotomoltiplicatori)
- Microscopio a fluorescenza widefield e confocale a confronto
- Controllo della profondità di campo
- Riduzione del background
- Capacità di collezionare sezioni ottiche
- La colocalizzazione
- Le ricostruzioni 3D
- Sicurezza dati
- Potenza del laser
- Dimensioni del pinhole
- Sensibilità del PMT
- Velocità dello scanner
- Dimensioni dei pixels
- Come modulare i parametri sopra elencati? (esempi di esperimenti con diverse finalità)
- Da cosa dipende la qualità dell'immagine finale?

**Codice: M16A**

**Durata: 8 h**

## M16B • Tecniche operative per l'uso efficace della microscopia ottica

Ergonomia e sicurezza del microscopista e soprattutto sicurezza del dato. Consigli pratici per un utilizzo totale ed efficace di questo importante strumento di lavoro. Utile anche ai più esperti.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Sicurezza in microscopia dell'operatore, dello strumento, del campione, dei dati
- Microscopia ottica di base Le componenti fondamentali: oculari, condensatore e obiettivi
- Il microscopio diritto e quello invertito
- Come osservare campioni biologici non marcati: Sistemi di intensificazione del contrasto
- Contrasto di fase (Ph)
- Contrasto Interferenziale ( DIC)
- Sicurezza dei dati: come scegliere quale usare
- Consigli pratici

**Codice M16B**

**Durata: 6h**

## M16C • Acquisizione e analisi consapevole di immagini scientifiche

Un corso per ricercatori esperti che hanno ottime conoscenze di come si lavora in fluorescenza, come funziona il microscopio a epifluorescenza e quello confocale, come si sceglie il filtro adatto ai propri scopi e come si scelgono i fluorofori da utilizzare nei propri campioni, come funziona una telecamera e come funzionano i fotomoltiplicatori, ma sono interessati a concentrarsi in dettaglio sul processing e sull'analisi delle immagini.

### ARGOMENTI TRATTATI

- **Cos'è un'immagine digitale? Come deve essere acquisita correttamente?**
- **Precisione e accuratezza**
- **Immagini in fluorescenza**
  - La scelta dell'obiettivo corretto
  - La Point Spread Function e il criterio di Rayleigh
  - La PSF, la dimensione dei pixel e il criterio di Nyquist
  - Il range dinamico e le LUT (Look up table)
- **Il noise e il rapporto Segnale/rumore**
- **Analisi di immagini scientifiche**
  - Cosa posso e cosa non posso fare
  - ImageJ e Fiji
  - Istogramma dell'immagine, luminosità e contrasto
  - Il Plot profile e le ROI (Region of Interest)
  - Le immagini binarie, la threshold e la segmentazione
- Operazioni su immagini binarie: Erode, Dilate, Open, Close, Outline, Skeletonize, Fill holes
- **Misure di intensità**
- **I Filtri: esempi di alcuni filtri semplici, come si utilizzano e quando**
- **La composizione di alcune semplici Macro in ImageJ**
- **La deconvoluzione**

**Codice: M16C**

**Durata: 8h**

## M18 • Elementi di buona prassi e gestione della sicurezza in colture cellulari e uso di MOGM

Questo corso ha lo scopo di chiarire alcuni aspetti riguardanti l'organizzazione di un laboratorio per la manipolazione di colture cellulari e MOGM, valutando gli elementi connessi alla sicurezza e alla buona prassi nell'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati (MOGM) con particolare attenzione alla gestione delle notifiche di impianto e di impiego e agli adempimenti di legge, sia per una maggior protezione del lavoratore sia per garantire la qualità del lavoro e l'attendibilità dei dati ottenuti.

### ARGOMENTI TRATTATI

- **Definizione di organismo biologico**
  - Classificazione degli agenti biologici
  - Le vie di esposizione e le conseguenze sull'uomo
- **Definizione di MOGM**
  - Concetti di base, organismo ospite, vettore, inserto genetico
  - Principi della modificazione genetica
  - La pericolosità di una modifica genetica per l'uomo, l'ambiente, l'operatore
  - Classificazione di un MOGM
- **Valutazione del rischio e aspetti normativi**
  - Riferimenti legislativi e normativi relativi ai MOGM
  - Notifica di impianto e notifica di impiego al Ministero della Salute (cenni): classificazione dell'impianto, requisiti tecnici e operativi, soggetti obbligati. Vademecum per la corretta redazione della notifica di impiego. Enti preposti alle autorizzazioni, rinnovi, integrazioni
  - Valutazione del rischio MOGM applicato alla pratica di laboratorio
- **Prevenzione e protezione**
  - Difendersi da se stessi: la percezione soggettiva del rischio
- Misure preventive, procedurali, tecniche, protettive.
  - Formazione e comunicazione.
  - Barriere di protezione primaria e secondaria: DPI, DPC, PCL/BSL
  - Cappe biologiche e cabine di sicurezza microbiologica (cappe BioHazard): tipologie, criticità e utilizzo in sicurezza
  - Dispositivi di Protezione individuale per il rischio biologico (cenni)
  - Utilizzo in sicurezza dei principali strumenti utilizzati in sala cellule
  - Pulizia e sanificazione e gestione dei rifiuti biologici
  - La gestione dell'emergenza

**Codice: M18**

**Durata: 8h**

## M20 • Classificazione ed etichettatura di sostanze e miscele pericolose

L'obiettivo del corso è fornire a tecnici e ricercatori gli elementi per operare in sicurezza interpretando correttamente le informazioni a disposizione relative ai prodotti chimici utilizzati. In particolare la relazione tra normativa di prodotto, T.U.SSL, SDS e i regolamenti REACH e CLP.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Principi e ricadute del regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH);
- Struttura del Regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)
- Modifiche rispetto alla precedente classificazione
- Simbologia
- Indicazioni pericolo/consigli prudenza
- Etichettatura
- Esenzioni dall'obbligo di etichettatura
- Le nuove schede di sicurezza (Reg. CE830/2015 - Allegato II Reg. REACH)
- Lettura e analisi delle Schede di Dati di Sicurezza di uso frequente
- Individuazione delle misure di gestione del rischio - Scenari di esposizione
- Scelta ed uso dei DPI

**Codice: M20**

**Durata: 8h**

## M25 • Protezione dai rischi nell'utilizzo di attrezzature meccaniche ed elettriche nelle officine dei laboratori di ricerca

Il corso fornisce le principali nozioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro alla luce della normativa nazionale riguardante in particolare gli ambienti di ricerca e sviluppo di prototipi e dove avvengono lavorazioni meccaniche.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Rischi specifici delle macchine.
- Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro (D. Lgs. n. 81/2008, D.M. n. 363, 5 agosto 1998) con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro.
- Incidenti, infortuni e infortuni mancati (near miss)
- Rischi da agenti fisici (Titolo VIII D. Lgs. 81/2008). Da approfondire a seconda del caso specifico.
- Movimentazione manuale carichi, utilizzo delle scale (cenni)
- Conformità delle macchine
- Protezioni; cenni sulla sicurezza degli impianti elettrici a bordo macchina; avvertenze e segnaletica di sicurezza.
- Uso di gas e bombole. Direttiva Apparecchi a Pressione, (PED) Decreto Legislativo n° 26/201.
- Dispositivi di protezione individuali.
- Procedure comportamentali in caso di evento emergenziale in un laboratorio meccanico.
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico. (se presenti verranno trattate le procedure aziendali)

**Codice: M25**

**Durata: 4h/6h/8h**

## M26 • Il rischio tecnologico in laboratorio

Le tecnologie analitiche adottate in laboratorio semplificano e velocizzano l'attività, ma al tempo stesso introducono nuove criticità per quanto riguarda la sicurezza del dato e degli operatori. Il rischio di un eccesso di confidenza con l'affidabilità delle macchine richiede un particolare livello di attenzione e una formazione dedicata.

Il corso AWL M26 è utile per approfondire la conoscenza delle criticità connesse all'impiego di tecnologie analitiche e i rischi connessi ad un loro utilizzo errato.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Il concetto di affidabilità della tecnologia e le manifestazioni del rischio tecnologico
- Marcatura CE dei dispositivi, responsabilità da prodotti difettosi, obblighi post vendita del produttore
- Il rischio integrato
- La gestione e la manutenzione dei dispositivi
- L'affidabilità del dato
- I comportamenti pericolosi
- L'approccio nel tempo agli incidenti
- La teoria degli errori: skill based errors, rule-based errors, knowledge-based errors
- Gli eventi dannosi e la loro classificazione
- La consapevolezza dei pericoli e l'autovalutazione del rischio
- Misure di contenimento del rischio tecnologico
- Esercitazioni di riconoscimento dei pericoli in situazioni reali di interfacciamento con la tecnologia di laboratorio
- Attrezzature da laboratorio e rischi connessi: congelatori, centrifughe, strumentazione analitica, incubatori, autoclave...
- I rischi di interferenza nell'impiego della tecnologia
- Gestione delle interferenze e comunicazione dei pericoli esistenti

**Codice: M26**

**Durata: 4h/6h/8h**

## M28 • Protezione di tecnici e ricercatori nei laboratori di nanotecnologie

L'impiego sempre più diffuso di nanomateriali richiede un'attenta valutazione dei rischi connessi alla loro preparazione e manipolazione in laboratorio. Il corso illustra il percorso per una corretta analisi e valutazione dei rischi e le misure di prevenzione e protezione più indicate nelle varie applicazioni.

### ARGOMENTI TRATTATI

- **Cosa sono i nanomateriali: Definizioni e metodi di caratterizzazione e di misura**
- **L'analisi e la valutazione del rischio da nanomateriali in laboratorio**
- **Gestione del rischio (livelli di contenimento, procedure, formazione)**
- **La prevenzione e protezione dei lavoratori e dell'ambiente**
  - Il principio di precauzione
  - La buona Prassi di Laboratorio per i nanomateriali
  - Dispositivi di Protezione primaria e secondaria
- Dispositivi di protezione Individuale
- Scelta e utilizzo dei Dispositivi di Protezione Collettiva dei DPI
- Gestione dei nanomateriali in laboratorio: dall'acquisto allo smaltimento
- Sorveglianza sanitaria
- Gestione dell'emergenza

**Codice: M28**

**Durata: 4h/6h/8h**

## Formazione del personale che opera PER il laboratorio

Questi corsi sono dedicati a chi opera per il laboratorio e in particolare rivolti a coloro che sono coinvolti direttamente o indirettamente nelle scelte relative a sicurezza e funzionalità del laboratorio:

- responsabili di laboratorio (RADRL e Preposti)
- addetti ai servizi di prevenzione e protezione
- responsabili della qualità
- rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- responsabili di ingegneria clinica
- tecnici di ingegneria clinica
- uffici tecnici
- servizi di assistenza tecnica
- tecnici verificatori
- manutentori

La valutazione dei rischi e le attività di verifica all'interno di un laboratorio sono operazioni complesse che richiedono specifiche conoscenze e comportano una responsabilità morale oltre che legale. Lo stesso vale per la gestione delle ottemperanze tecniche. Questi seminari aiutano a trovare una soluzione personalizzata per la propria realtà aziendale.

Per ulteriori informazioni, scrivi a [info@awarelab.it](mailto:info@awarelab.it) oppure telefona al numero **338.6631009**

## M3 • Verifiche periodiche e manutenzione preventiva dei DPC in laboratorio

Corso articolato in diversi moduli indipendenti rivolti a personale tecnico addetto al SPP, all'UT, o di aziende di servizi di assistenza tecnica.

### M3-8 • Valutazione dei rischi e gestione delle verifiche periodiche dei DPC in laboratorio

Il corso è rivolto a chi ha la responsabilità di effettuare la valutazione dei rischi in laboratorio, di programmare e di vigilare sugli interventi di verifica e manutenzione dei DPC, e il compito di qualificare i tecnici addetti.

#### ARGOMENTI TRATTATI

- Aspetti normativi delle verifiche e peculiarità del laboratorio scientifico come ambiente di lavoro
- Barriere di protezione primaria e secondaria: dispositivi di protezione collettiva e individuale e Livelli di contenimento fisico (PCL)
- Tipologie di cappe chimiche, cappe biologiche, cabine biohazard e armadi di sicurezza, principio di funzionamento e principali criticità
- Il ruolo del verificatore e del manutentore nella sicurezza
- Lavorare in sicurezza durante le verifiche e la manutenzione
- Le norme tecniche di riferimento: EN 14175, EN12469, EN 14470, ISO14644
- Strumenti, tipologie di test e introduzione ai metodi di campionamento
- Principali criticità rilevabili in sede di verifica periodica di cappe chimiche e armadi di sicurezza (relative a installazione, utilizzo, interferenze, avarie e guasti)
- Documenti di riferimento per le verifiche: norme tecniche, type test, collaudo iniziale, protocolli del cliente
- Interpretazione dei dati e criteri di accettazione

**Codice: M3-8**

**Durata: 8h**

## M3 • Tecniche di Verifica e di manutenzione preventiva di DPC in laboratorio

Questo corso di formazione e di aggiornamento professionale si rivolge al personale tecnico che effettua verifiche e manutenzione preventiva di DPC di laboratorio allo scopo di fornire, oltre le nozioni tecniche di base per eseguire le verifiche, gli elementi per operare in sicurezza per se e per gli altri. Il corso tratta dalle norme tecniche di riferimento, alle tipologie di DPC, sino agli aspetti più pratici, igienistici, etici e comportamentali, legati al ruolo del tecnico verificatore e manutentore.

### Modulo M3A • Formazione di base per il tecnico verificatore

#### ARGOMENTI TRATTATI

- Verifica periodica delle cappe alla luce del Testo Unico SSL ( D.Lgs. 81/08 e smi)
- Le peculiarità del laboratorio scientifico come ambiente di lavoro
- Barriere di protezione primaria e secondaria: dispositivi di protezione collettiva e individuale e Livelli di contenimento fisico (PCL)
- Tipologie di cappe chimiche ducted e ductless, banchi aspirati, cappe biologiche, cabine biohazard e armadi di sicurezza, principio di funzionamento e principali criticità
- Il ruolo del verificatore e manutentore nella sicurezza
- Cosa dice la legge sui DPC e sulle verifiche di sicurezza
- I requisiti professionali e la responsabilità del verificatore e del manutentore di DPC
- I tranelli e gli errori più comuni da evitare: etica del tecnico verificatore
- Lavorare in sicurezza durante le verifiche e la manutenzione: riconoscere gli ambienti a rischio, uso dei DPI e precauzioni universali

**Codice: M3A**

**Durata: 8h**

### Modulo M3B • Formazione specifica per la verifica dei DPC

#### ARGOMENTI TRATTATI

- Verifica dei parametri anemometrici di base dei DPC di laboratorio
- Cenni di fluidodinamica: temperatura, pressione, effetto Venturi, teorema di Bernoulli
- Le norme tecniche di riferimento: EN14175, EN12469, EN14470, ISO14644
- Strumenti, tipologie di test e metodi di campionamento
- Principali criticità rilevabili in sede di verifica periodica di cappe chimiche e armadi di sicurezza (relative a installazione, utilizzo, interferenze, avarie e guasti)
- Documenti di riferimento per le verifiche: norme tecniche, type test, collaudo iniziale, protocolli del cliente
- Interpretazione dei dati e criteri di accettazione

**Codice: M3B**

**Durata: 8h**

### Modulo M3C • Formazione specifica per la verifica dei gruppi filtranti assoluti e del contenimento di cappe chimiche e biohazard

#### ARGOMENTI TRATTATI

- **Conta particellare e test d'integrità su filtri HEPA**
- Norme e documenti di riferimento per le verifiche dei filtri assoluti
- Classificazione e tipologie di filtri
- Strumenti di campionamento e misura e loro utilizzo
- Metodi di campionamento
- **Contenimento fisico su cappe chimiche e biologiche**
- Metodi, interpretazione dei dati e criteri di accettazione
- La redazione del test report per il cliente

**Codice: M3C**

**Durata: 8h**

## M7-A • Sicurezza delle apparecchiature elettriche da laboratorio: criticità di installazione e corretto impiego

Un aspetto spesso trascurato è quello della sicurezza elettrica in laboratorio. Il corso presenta il corretto utilizzo e posizionamento delle attrezzature elettriche di laboratorio, soprattutto in un'ottica di valutazione dei rischi per la sicurezza dell'ambiente di lavoro e del personale.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Le apparecchiature da laboratorio come attrezzature di lavoro soggette al D.Lgs 81/2008 e smi
- La sicurezza di base norma CEI EN 61010-1
- Le norme di riferimento: CEI EN 62010-2-020 (centrifughe) CEI EN 62010-2-051 (agitatori meccanici e magnetici, CEI EN 62010-2-010 (incubatori) UNI EN 14175 (cappe chimiche) UNI EN 12469 (cabine di sicurezza microbiologica).
- Le verifiche secondo la norma CEI EN 62353 e linee guida internazionali: strumenti e procedure
- La sicurezza del personale tecnico addetto alle verifiche periodiche degli apparecchi da laboratorio

**Codice M7-A**

**Durata: 8h**

## **M17 • La responsabilità civile e penale per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro**

Il “rischio legale” tra le insidie legislative che descrivono gli obblighi di vigilanza e controllo facenti capo a tutti i soggetti inseriti nel ciclo lavorativo. Il seminario approfondisce i concetti di responsabilità delle varie figure aziendali coinvolte nel processo della sicurezza sul lavoro, dal DDL al manutentore passando dal preposto al lavoratore, evidenziando gli errori più comuni che comportano una violazione della legge con il rischio non solo di sanzioni pecuniarie ma anche di complicanze penali. Il corso si rivolge ai DDL, dirigenti, preposti, servizi tecnici.

### ARGOMENTI TRATTATI

[Programma in fase di preparazione]

**Codice: M17**

**Durata: 4h**

## M23 • Gestione dell'emergenza nelle attività di laboratorio

La presenza nei laboratori di molteplici fattori di rischio con possibili implicazioni non solo a livello infortunistico ma anche igienico-ambientale per i lavoratori e per la collettività pone degli interrogativi sulla concreta gestione del Piano di Emergenza aziendale che, attraverso l'applicazione di adeguate procedure operative, deve necessariamente garantire la sicurezza e l'incolumità di tutte le persone direttamente o indirettamente coinvolte a seguito di un evento potenzialmente dannoso.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Il Piano di Emergenza e di Evacuazione.
- Individuazione e classificazione delle emergenze.
- La struttura organizzativa dell'emergenza.
- Il Responsabile dell'Emergenza.
- La Squadra di Emergenza.
- Il Centro Gestione delle Emergenze.
- Il punto di raccolta e la sua individuazione.
- Misure comportamentali e precauzionali d'esercizio.
- Fattori aggravanti o riducenti.
- I diagrammi di flusso.
- Le principali procedure operative.
- Recapiti per la gestione delle emergenze.
- Rapporto dell'emergenza.
- Allegati: planimetrie di evacuazione
- Come svolgere le esercitazioni antincendio e le prove di evacuazione

**Codice: M23**

**Durata: 7h**

## M27 • Gestione dei DPC e valutazione dei rischi connessi nei laboratori della Sanità

Il corso si rivolge a RSPP/ASPP, RLS e Responsabili delle attività di laboratorio del settore Sanità.

L'obiettivo è illustrare le criticità dei Dispositivi di Protezione Collettiva (cappe chimiche, armadi ventilati, cabine di sicurezza microbiologica, ecc.) da considerare nella valutazione dei rischi chimici e biologici nei laboratori in ambito sanitario.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Formazione e consapevolezza situazionale in laboratorio
- Barriere di protezione primaria e secondaria : DPC, DPI, PCL/BSL
- Il Testo Unico e i principali riferimenti normativi relativi ai DPC
- Dispositivi di protezione collettiva e individuale
- La specificità dei DPC nei laboratori di analisi, di Anat. Patologica, di microbiologia, di farmacia.
- Tipologie, principio di funzionamento e criticità delle cappe chimiche ducted e ductless, dei banchi aspirati, degli armadi ventilati e delle cabine di sicurezza microbiologica
- Verifiche periodiche e manutenzione preventiva: responsabilità, requisiti professionali, pianificazione e vigilanza.

**Codice: M27**

**Durata: 6h**



Agire consapevolmente aiuta sempre:  
ogni decisione incide sulla sicurezza e qualità del lavoro,  
dall'ideazione del layout alla gestione quotidiana del laboratorio.



Aware Lab srl

Via Solari, 19 • 20144 • MILANO

Telefono +39 338.6631009

info@awarelab.it • www.awarelab.it

