



## I Giovedì della Sicurezza Aware Lab

# 35<sup>a</sup> edizione corso di formazione e aggiornamento professionale per Tecnici Verificatori DPC di laboratorio

Codice del corso AWL-003-08

Con il Patrocinio di

A.N.TE.V.  
Ass.ne Naz.le Tecnici Verificatori



In videoconferenza sincrona 8.30 / 12.30

15-16 giugno 2023 – Modulo A: Normativo-Comportamentale

22-23 giugno 2023 – Modulo B: Rischio Chimico

29-30 giugno 2023 – Modulo C: Rischio Biologico

### Presentazione

Il corso offre un percorso specifico per la formazione e l'aggiornamento professionale del tecnico verificatore di dispositivi di protezione collettiva per il laboratorio di ricerca o di analisi, quali le cappe chimiche ducted e ductless, le aspirazioni localizzate, gli armadi di sicurezza e le cabine di sicurezza microbiologica. Sono compresi nel corso anche i banchi sterili a flusso laminare orizzontale e verticale, i banchi aspirati e cenni sugli ambienti a contaminazione controllata (Clean Rooms) e gli ambienti di contenimento fisico (PCL/BSL).

### Struttura del corso

Il corso, erogato in videoconferenza sincrona (FAD), consente la partecipazione attiva degli iscritti che possono intervenire e porre domande. La durata complessiva del corso è di 24 ore suddivise in tre moduli da 8 ore acquistabili separatamente. Ogni modulo è composto da due unità di quattro ore. Al termine dei singoli moduli è prevista una verifica finale di apprendimento.

### Docenti

Ing. Roberto Aspes – Dr.ssa Carlotta Cancelliere – Dr.ssa Paola Contini – Dr.ssa Marilena De Matteo – Giuseppe Mastrangelo – Ing. Gianpaolo Mura – Ing. Marco Tosetti.

Interventi dell'Ing. Leandro Casini, Capo Ufficio Speciale Prevenzione, Protezione e Alta Vigilanza, SAPIENZA Università di Roma, del Dr. Costantino Carraro, Presidente dell'Associazione Nazionale Tecnici Verificatori e del Dr. Francesco Contegno, Amministratore Delegato Aware Lab srl.

Responsabile del progetto formativo: Paolo A. Parrello, direttore del Centro di Formazione Aware Lab srl.

## Attestati

La partecipazione ad ogni singolo modulo per almeno il 90% del tempo previsto e dopo esito positivo del test di verifica apprendimento, darà diritto all'attestato personale di frequenza relativo al modulo frequentato. L'attestato personale di frequenza del singolo modulo attesta la partecipazione al corso e non ha valore di certificazione di qualifica professionale, non ancora prevista in questo settore.

A coloro che avranno seguito l'intero percorso formativo verrà rilasciato l'attestato personale di frequenza riepilogativo dei tre moduli e omaggiata l'iscrizione per un anno all'Associazione Naz.le Tecnici Verificatori A.N.TE.V., se in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti (vedi sito [www.antev.net](http://www.antev.net) : *possesso di titolo di studio o formazione comportante lo studio dell'elettrotecnica*).

## Programma

### Modulo A: Normativo-Comportamentale (Codice del corso AWL-003-08A)

#### Parte 1 – Aspetti Normativi – 15 giugno 2023 – 8:30/12:30

- Presentazione del corso.
- L'importanza della manutenzione dei DPC nella sicurezza dei laboratori scientifici
- Criticità dell'ambiente laboratorio (rischi chimici, biologici, fisici e meccanici); percezione del rischio e consapevolezza situazionale.
- Legislazione in materia di sicurezza sul lavoro (TUSSL: D.lgs. 81/08 e smi) e relativa alle attrezzature di lavoro. Ruoli e responsabilità nella manutenzione.
- La responsabilità civile e penale del tecnico verificatore e sua qualifica professionale. Legge 4/2013.
- Etica del tecnico verificatore.

#### Parte 2 – Aspetti Comportamentali – 16 giugno 2023 – 8:30/12:30

- Sicurezza sul lavoro: sistemi di prevenzione e protezione nelle attività di verifica e di manutenzione.
- L'esperienza sul campo del tecnico verificatore.
- Cenni di fluidodinamica.
- Definizione di rischio chimico, cancerogeno, mutageno. Cenni di CLP.
- Definizione di rischio biologico e classificazione degli agenti biologici.
- Barriere primarie e secondarie di protezione in laboratorio (DPC, DPI, PCL/BSL).
- Test di verifica dell'apprendimento Modulo A.

### Modulo B: Rischio Chimico (Codice del corso AWL-003-08B)

#### Parte 1 – 22 giugno 2023 – 8:30/12:30

- DPC per rischio chimico: aspirazioni localizzate, armadi di sicurezza, cappe chimiche ducted e ductless. Tipologie, funzionamento e criticità.
- Cenni di filtrazione molecolare dell'aria. Verifica efficienza filtri molecolari nelle cappe a ricircolo.
- Sintesi norme tecniche di prodotto EN 14175, UNI/TS11710:2018 e EN 14470.
- Cenni sulle novità introdotte dalla EN14175-3:2019 e dalla Unichim 192-3:2021.
- Strumenti e metodi per la valutazione dei DPC per rischio chimico.
- Come valutare una cappa chimica: osservazione-misurazione-valutazione-redazione rapporto di prova.

#### Parte 2 – 23 giugno 2023 – 8:30/12:30

- Tecniche di misurazione dei parametri anemometrici e fisici.
- La misura della robustezza del contenimento e del fattore di Protezione nelle cappe chimiche. Test con SF6: principio e metodo.
- Valutazione dei dati raccolti; redazione del test report.
- Test di verifica dell'apprendimento Modulo B.

## Modulo C: Rischio Biologico (Codice del corso AWL-003-08C)

### Parte 1 – 29 giugno 2023 – 8:30/12:30

- La filtrazione assoluta: i filtri HEPA/ULPA.
- Classi di pulizia ambientale.
- Banchi sterili HLF e VLF.
- Le cabine di sicurezza microbiologica (cappe BioHazard): tipologie, funzionamento e criticità.
- Sintesi norme tecniche di prodotto EN 12469, cenni di EN 1822, EN 14644 e GMP.
- Strumenti e metodi per la valutazione dei DPC per rischio biologico.
- Come valutare una cappa BioHazard: osservazione-misurazione-valutazione-redazione rapporto di prova.

### Parte 2 – 30 giugno 2023 – 8:30/12:30

- Tecniche di misurazione dei parametri anemometrici e fisici.
- Verifica dell'integrità e tenuta dei filtri HEPA e della classe di pulizia ambientale. Challenge test.
- Verifica del contenimento delle cappe BioHazard con KI-Discus: principio e metodo.
- Cenni di campionamenti ambientali in clean room e nei laboratori di contenimento fisico.
- Valutazione dei dati raccolti; redazione del test report.
- Test di verifica dell'apprendimento Modulo C.

Il presente programma può essere soggetto a modifiche o integrazioni fino alla pubblicazione del programma definitivo sul sito [www.awarelab.it](http://www.awarelab.it).

### Requisiti di sistema

Per la partecipazione è indispensabile la disponibilità di postazione personale dotata di webcam e microfono (pc con webcam, portatile, tablet o smartphone), una connessione stabile e l'applicazione Zoom Meeting.

Istruzioni dettagliate e l'assistenza necessaria verranno fornite da:

Segreteria Corsi Aware Lab (345 9983092) – [segreteriacorsi@awarelab.it](mailto:segreteriacorsi@awarelab.it)

### Iscrizione

L'attivazione del corso è vincolata ad un numero minimo di partecipanti; le adesioni dovranno pervenire entro il 26/05/2023, sino ad esaurimento posti.

Dopo tale data riceverete una e-mail di conferma dalla Segreteria Corsi con le indicazioni per il pagamento e le istruzioni per il collegamento tramite la piattaforma AwareLabLearn.it

Per l'iscrizione compilare il modulo al link [clicca qui](#).

### Quota di iscrizione

La quota personale di iscrizione è di Euro 720,00+IVA per ogni singolo modulo e di Euro 1.800,00 + IVA per tutte e tre i moduli.

Per la partecipazione di più persone della stessa azienda è previsto lo sconto del 15% dal secondo iscritto.

Il pagamento andrà effettuato entro l'08/06/2023 tramite bonifico bancario. Tutte le informazioni per la fruizione del corso saranno inviate con la conferma di iscrizione dalla Segreteria Corsi Aware Lab srl.

## Aware Lab srl

Consulenza, Servizi SSL e Formazione in Laboratorio

Via Oxilia 22 – Milano – segreteria corsi 345 9983092

P.IVA 09359550960

[segreteriacorsi@awarelab.it](mailto:segreteriacorsi@awarelab.it) [www.awarelab.it](http://www.awarelab.it)



ISO 9001:2015

