

---

## CORSO DI FORMAZIONE INTRODUTTIVO PER UTILIZZATORI DI VETRO CAVO - SETTORE FARMACEUTICO -

---



### PRESENTAZIONE

Il vetro è un materiale dall'eccellente inerzia chimica. Questa caratteristica, unita alla sua indeformabilità e impermeabilità agli scambi gassosi, rende il vetro uno dei materiali più utilizzati nel confezionamento di prodotti farmaceutici, specialmente nel caso di prodotti liquidi. Oltre ai vantaggi igienico-funzionali e di conservazione inalterata del prodotto anche a lungo termine, la trasparenza del vetro è ulteriore motivo di apprezzamento da parte dell'industria farmaceutica.

La Stazione Sperimentale del Vetro si occupa da oltre 60 anni di vetro e promuove da sempre iniziative che favoriscano un suo utilizzo più consapevole.

Il corso di formazione introduttivo per le aziende utilizzatrici di contenitori in vetro ad uso farmaceutico ha lo scopo di diffondere una conoscenza di base delle più importanti proprietà chimico fisiche del vetro, delle normative di settore applicabili, delle caratteristiche di resistenza meccanica dei contenitori e delle attività di monitoraggio per il miglioramento delle prestazioni nelle linee di imbottigliamento.

### DESTINATARI

Il corso è proposto alle aziende utilizzatrici di vetro nel settore farmaceutico: in particolare è indirizzato a responsabili packaging, tecnici delle linee di riempimento, responsabili qualità e ufficio acquisti.

**DURATA:** 2 moduli da circa 3,5 ore ciascuno.

**MODALITA' DI FRUIZIONE:** Webinar telematico su piattaforma Microsoft Teams.

## **PROGRAMMA**

### **MODULO 1: PRODUZIONE E CARATTERISTICHE DEL VETRO, NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

**17 Gennaio 2023, 9.30-13.00 – Relatore: Dott.ssa Martina Scarpa**

- Il Vetro: struttura e proprietà
- Il processo di produzione dei contenitori in vetro
- Tipologie di vetri e colore
- La resistenza del vetro all'alterazione chimica, delaminazione
- Normative di riferimento
- Controllo qualità chimico

### **MODULO 2: PROPRIETÀ MECCANICHE DEL VETRO CAVO E PROVE DI RESISTENZA MECCANICA**

**18 Gennaio 2023, 9.30-13.00 – Relatore: Dott.ssa Martina Scarpa**

- Trattamenti superficiali
- Controllo qualità e specifiche
- Resistenza meccanica e analisi della frattura
- Ottimizzazione dei contenitori
- Ottimizzazione delle linee di riempimento
- Problematiche in fase di riempimento

**ATTESTATI:** su richiesta, è possibile il rilascio di un attestato di partecipazione.

**DOCENTI:** Dott.ssa Martina Scarpa - [mscarpa@spevetro.it](mailto:mscarpa@spevetro.it)

Ing. Simone Tiozzo - [stiozzo@spevetro.it](mailto:stiozzo@spevetro.it)