

ACADEMY DELLA FILIERA TESSILE

**Percorso di specializzazione per acquisire
competenze nella gestione dei processi e
prodotti della filiera tessile.**

**Progettato con il prezioso contributo del gruppo
Tessili e Moda di Confindustria Bergamo**



Servizi Confindustria Bergamo, con il coordinamento scientifico di SdM dell'Università degli Studi di Bergamo e il prezioso contributo del gruppo Tessili e Moda di Confindustria Bergamo, ha realizzato un **percorso di specializzazione tecnico e focalizzato sui processi e prodotti della filiera tessile.**

L'iniziativa mira a:

- supportare i percorsi di inserimento dei neoassunti in ambiti tecnici, tipici della filiera tessile;
- formare dipendenti impegnati in ruoli non tecnici sui temi specifici della filiera (reskilling);
- proporre un percorso di aggiornamento, anche su tematiche specifiche, ai dipendenti interessati (upskilling).

Il percorso si struttura in 3 macro moduli:

- **Modulo di allineamento**, con l'obiettivo di creare un linguaggio e un modello formativo comune tra i partecipanti, anticipando alcuni contenuti legati al contesto e alle specificità del settore;
- **Dalla fibra al tessuto finito**, con l'obiettivo di fornire i contenuti specifici relativi ai processi e ai prodotti della filiera tessile.
- **Moduli di approfondimento**, con l'obiettivo di fornire contenuti innovativi sulle seguenti tematiche:
 - Fibre
 - Filatura
 - Tessitura
 - Progettazione di prodotto
 - Nobilitazione
 - Sostenibilità

Modulo	Data	Durata (h)
Tecnologia di Tessitura	venerdì 17 gennaio 2025	4
Fibre Tessili	venerdì 17 gennaio 2025	4
	venerdì 24 gennaio 2025	8
Tecnologia di Filatura	venerdì 31 gennaio 2025	8
	venerdì 7 febbraio 2025	8
	sabato 8 febbraio 2025	4
	venerdì 14 febbraio 2025	4

Modulo	Data	Durata (h)
Tecnologia di Tessitura	venerdì 14 febbraio 2025	4
	venerdì 21 febbraio 2025	8
	venerdì 28 febbraio 2025	8
	sabato 1 marzo 2025	4
Progettazione di prodotto	venerdì 7 marzo 2025	8
	venerdì 14 marzo 2025	8
	venerdì 21 marzo 2025	8
	sabato 22 marzo 2025	4

Modulo	Data	Durata (h)
Nobilitazione tessile	venerdì 28 marzo 2025	8
Fibre Tessili	venerdì 4 aprile 2025	8
	venerdì 11 aprile 2025	8
	sabato 12 aprile 2025	4
	venerdì 9 maggio 2025	8
	venerdì 16 maggio 2025	8
Sostenibilità nella filiera tessile	venerdì 16 maggio 2025	8
	giovedì 23 maggio 2025	4

1

Allineamento | 4 ore

Faculty: Claudio Colleoni

La filiera tessile:

- descrizione dei cicli di lavorazione della filiera tessile dalle materie prime al capo confezionato;
- definizione di fibra in generale e di fibra tessile;
- classificazione generale delle fibre tessili;
- relazione struttura/proprietà delle fibre tessili;
- requisiti delle fibre tessili;
- proprietà e caratteristiche chimico-fisico-meccaniche delle fibre tessili;
- glossario tessile.

2

Fibre tessili | 12 ore

Faculty: Massimo Moreschi

- **Fibre naturali:** generalità e classificazione; fibre di origine vegetale (Il cotone, il lino, la canapa, la juta, il ramié, l'agave, il cocco); le fibre di origine animale (da bulbo pilifero, seta).
- **Fibre artificiali:** classificazione; struttura morfologica; caratteristiche chimico-fisico e meccaniche; cicli produttivi (Filatura).
- **Fibre sintetiche:** generalità, classificazione; struttura delle fibre e proprietà fisiche; processi di produzione; filatura e stiro; approfondimenti specifici su: poliammide, poliestere, acriliche ed elastomeri.

3

Tecnologia di filatura | 24 ore

Faculty: Massimo Moreschi e Giorgio Rondi

Definizione di filati:

- classificazione dei tipi di filo e filati in base ai sistemi di filatura, struttura dei fili e filati;
- titolazione dei filati: sistemi diretti e indiretti;
- torsione dei filati: coefficiente di torsione;

Principi generali della filatura:

- stiro e torsione; diagramma di lavorazione della filatura cotoniera: cardato, pettinato, compatto, open end, ad aria;

Processo cotoniero:

- apertura e battitura, cardatura, accoppiamento e stiro; stiratoio; pettinatura; filatura: banco a fusi; filatoio ad anello, filatoio compatto, riciclo degli scarti di lavorazione;
- processo di filatura per mischie intime (es. cotone-poliestere);

Processo di filatura delle fibre liberiane: lino, canapa, ecc.;

Filatura fibre artificiali e sintetiche;

Caratterizzazione filati: resistenza ed allungamento alla trazione, regolarità di sezione, coefficiente d'attrito, ecc.;

Trattamenti dei filati: roccatura, paraffinatura, binatura, aspatura, ritorcitura, gasatura e mercerizzazione;

Controllo qualità.

4

Tecnologia di tessitura | 24 ore

Faculty: Massimo Moreschi

Principi generali della tessitura.

Preparazione alla tessitura e orditura: sezionale, frazionale; per campioni.

Incollaggio: imbozzimatrice

Preparazione delle macchine a tessere: incorsatura, annodatura

Macchine a tessere: principi delle macchine a tessere: svolgimento dell'ordito ed avvolgimento del tessuto, macchine per la formazione del passo, alimentatore di trama, controllo della trama e dell'ordito, cimose.

Macchina a tessere: sistema d'inserzione a pinze: a scambio negativo – a scambio positivo; supporto delle pinze, meccanismi di comando del supporto porta pinza, selettore dei colori.

Macchina a tessere: Sistema d'inserzione ad aria compressa: principio generale del sistema.

Cenni sulle macchine a tessere: sistema d'inserzione a proiettile, a getto d'acqua in pressione. Macchina per maglieria e jacquard.

Controllo della produzione in tessitura.

Controllo qualità.

Caratterizzazione dei tessuti e problemi di regolazione dei telai



Progettazione di prodotto | 28 ore

Faculty: Serena Bravi

La progettazione in ambito tessile: dall'ideazione all'industrializzazione del prodotto

- La filiera tessile e le figure professionali coinvolte
- Dal fenomeno sociale alle interazioni col mercato, target e destinazioni d'uso
- Le collezioni
- Articoli, disegni e varianti
- I materiali tessili e le principali texture
- Classificazione di filati e di tessuti
- Tessuti ordito e trama ad intreccio ortogonale
- Armature fondamentali e derivate
- Concetti teorici e attività pratiche di analisi dei tessuti
- Disposizione dei tessuti
- Nomenclatura dei tessuti ottenuti su strutture semplici
- Principali difetti dei tessuti
- Eco-progettazione

6 Nobilitazione tessile | 36 ore

Faculty: Claudio Colleoni

Trattamenti di preparazione:

- Trattamenti chimici e biochimici per la preparazione alla tintura ed al finissaggio delle fibre naturali, artificiali e sintetiche.

Tintura e stampa:

- Teoria del colore; Colorimetria: sistema CIE Lab; Classificazione dei coloranti; Cinetica delle tinture (coloranti diretti, reattivi, acidi, dispersi ed indanthrene). Solidità delle tinture. La stampa tessile: principi e tecniche di realizzazione

Finissaggio tessile:

- Finissaggi meccanici e chimici. Metodi e test di valutazione per trattamenti: easy care, ignifughi, UV-absorber, antibatterici, idro/oleo repellenti. Controllo qualità

Finissaggi innovativi:

- Tecnologie innovative: sol-gel (finissaggi ibridi organici-inorganici) e plasma (grafting e PECVD)

7

Sostenibilità della filiera tessile | 12 ore

Faculty: Claudia Dughetti

- **Introduzione alla Sostenibilità nel Tessile:** Definizione di sostenibilità specifica per l'industria tessile; Impatto sociale, ambientale ed economico della produzione tessile.
- **Materie Prime Sostenibili:** Uso di fibre naturali, organiche e rinnovabili come il cotone organico, il lino e la canapa. Fibre riciclate e materiali rigenerati.
- **Processi di Produzione Sostenibili:** Tecnologie e pratiche che riducono il consumo di acqua, energia e risorse; principali regolamentazioni di chemical management e metodi di produzione che minimizzano l'emissione di sostanze chimiche tossiche.
- **Certificazioni e Standard:** Principali standard e certificazioni (es. GOTS, OEKO-TEX, Fair Trade e altre).
- **Economia Circolare e Riciclo nel Tessile:** Principi dell'economia circolare applicati all'industria tessile; Obiettivi della Strategia europea per il tessile sostenibile e circolare
- **Innovazione e Tecnologia per la Sostenibilità:** Innovazioni recenti nel campo dei materiali, come i tessuti sviluppati con tecnologia nano e biotecnologia. L'uso dell'intelligenza artificiale e della blockchain per migliorare la sostenibilità.
- **Consumo Consapevole e Responsabile:** L'importanza della scelta di prodotti tessili sostenibili. Impatto delle scelte dei consumatori sul ciclo di vita dei prodotti tessili.

QUOTA

Per azienda associate a Confindustria Bergamo: **2000 € + IVA**

Per aziende NON associate a Confindustria Bergamo: **2600 € + IVA**

Il percorso è finanziabile fino al 90% con i contributi a fondo perduto del bando “Formazione Continua” di Regione Lombardia.

È possibile richiedere le risorse entro il 30 settembre e comunque fino ad esaurimento risorse.

In alternativa, il percorso è finanziabile con le risorse dei fondi interprofessionali Fondimpresa o Fondirigenti.

CONTATTI



SARA GUERRINI

s.guerrini@serviziconfindustria.it

+39 342 3327173



IRENE FORESTI

i.foresti@serviziconfindustria.it

+39 366 6802054

VAI AL SITO



RESTIAMO IN CONTATTO

 info@serviziconfindustria.it

 +39 035 21 22 95

 +39 366 57 46 214

 @ServiziConfindustriaBergamo

