



## Intellectual Output 6

Offerta formativa, programma e quadro di istruzione, policy



The Project is funded  
by the European Union



## Offerta formativa, programma e quadro di istruzione, policy

Il progetto Vir2TEX ha sviluppato nuovi materiali creativi VR 360 per l'apprendimento a distanza per le scuole che educano il tessile. I moduli sviluppati saranno utili sia per gli studenti che per i nuovi datori di lavoro nel settore tessile al fine di ridurre il tempo di orientamento dei nuovi dipendenti combinando tecnologie immersive e contenuti pedagogici stimolanti per i migliori risultati di apprendimento. I vantaggi dei nuovi materiali didattici aumenteranno la motivazione degli studenti e faciliteranno l'aspetto effettivo dell'apprendimento.

Da questo punto di vista, Vir2TEX incorpora le pratiche ecologiche del programma di partenariato strategico ERASMUS+ grazie all'eliminazione del costo elevato dei macchinari di processo tessile e del luogo richiesto per le macchine per le scuole di educazione tessile. I materiali di formazione sviluppati creeranno un impatto positivo diretto sull'ambiente sviluppando un curriculum tessile innovativo orientato alla sostenibilità per soddisfare meglio le esigenze future di potenziali studenti professionali tessili, formatori, accademici e nuovi dipendenti di aziende private che operano nel settore tessile senza alcuna extra costo di investimento. Verrà avviata una piattaforma digitale per la consultazione individuale e di gruppo sulla creazione di mappe stradali e il trasferimento di conoscenze per tutte le parti interessate nelle regioni partner e in tutta l'UE.

I neolaureati provenienti da programmi di IFP (a livello secondario superiore e post-secondario) sono spesso molto più occupabili rispetto ai neolaureati provenienti da programmi di istruzione generale in tutta l'UE. Inoltre, con quasi la metà (48,4%) di tutti gli studenti iscritti alla scuola secondaria superiore che partecipano a programmi di IFP, l'IFP svolge un ruolo significativo nel panorama dell'istruzione secondaria superiore europea. Tuttavia, ci sono ancora molte idee sbagliate sull'IFP in alcuni paesi.

Di conseguenza, è necessario un cambiamento di mentalità tra bambini, genitori, imprese e studenti adulti a livello locale in stretta collaborazione con le reti di fornitori di IFP.

Vir2TEX ha creato opportunità di networking a livello locale, regionale, nazionale o europeo per garantire un ampio richiamo a vari gruppi target utilizzando una combinazione di tecniche di comunicazione online all'avanguardia. Il progetto ha promosso la comunicazione tra la comunità accademica e la società, compresi i decisori a livello locale, regionale, statale e dell'UE, nonché funzionari, membri della società civile e rappresentanti dei media. I materiali di e-learning sviluppati garantiscono pari opportunità al settore dell'educazione tessile locale, regionale, nazionale o europea. In tal modo, Vir2TEX incoraggerà anche i suoi partecipanti, in particolare i giovani, a impegnarsi nella partecipazione alla società civile, sensibilizzando sui valori comuni dell'Unione europea.

Anche le tecnologie di e-learning hanno dei vantaggi. Il curriculum e-learning è in genere accessibile tramite una connessione Internet, offrendo allo studente la libertà di scegliere quando e dove studiare. Il progetto mira a sviluppare percorsi e opportunità di apprendimento da remoto facendo affidamento sulla tecnologia digitale e sull'e-learning per gli studenti; **inoltre si mira a ridurre le barriere incontrate dai gruppi svantaggiati nell'accesso al processo di produzione tessile dalla fibra alle opportunità di apprendimento dell'abbigliamento.**

I moduli sviluppati arricchiti con la realtà virtuale (VR) contribuiranno a creare ambienti inclusivi che promuovono l'educazione all'equità e all'uguaglianza nel settore tessile. Il progetto Vir2TEX è iniziato contattando le parti interessate e identificando i punti chiave nella formazione tessile tramite sondaggi o osservazioni al fine di determinare il contenuto degli strumenti di apprendimento e insegnamento digitale.

In base ai risultati ottenuti, sono state identificate le esigenze, le abilità e le preferenze del pubblico in modo che i materiali di apprendimento possano essere adattati al loro livello e al loro stile di apprendimento. Vengono determinati gli obiettivi di apprendimento, ciò che il pubblico dovrebbe imparare dopo il corso o la formazione.

La definizione di questi obiettivi ha contribuito a creare un piano di apprendimento coerente e strutturato. Successivamente, il partenariato del progetto ha sviluppato nuovi materiali didattici creati dalle tecnologie digitali della realtà virtuale (VR) per offrire un'istruzione di alta qualità. Infine, il quadro dei curricula, è stato testato e finalizzato con l'evento moltiplicatore. I punti chiave identificati cruciali nella formazione tessile tramite indagine o osservazione al fine di determinare il contenuto degli strumenti di apprendimento e insegnamento digitale.

I contenuti di e-learning sono sviluppati in base a una serie di obiettivi di apprendimento e vengono forniti utilizzando diversi elementi multimediali, come testo, grafica, audio e video. Deve fornire il maggior supporto possibile all'apprendimento (attraverso spiegazioni, esempi, interattività, feedback, glossari, ecc.), al fine di rendere gli studenti autosufficienti. Durante l'analisi, sono stati identificati il problema di apprendimento, gli scopi e gli obiettivi, i bisogni del pubblico, le conoscenze esistenti e qualsiasi altra caratteristica rilevante. In questa fase sono stati considerati anche l'ambiente di apprendimento, i vincoli, le opzioni di consegna e la tempistica del progetto.

A seconda del profilo del pubblico e del soggetto, viene utilizzato l'approccio del modello ADDIE. ADDIE è l'acronimo di Analysis, Design, Develop, Implement e Evaluate. Il modello prescrive un'analisi del pubblico e del contenuto, quindi progetta i materiali di apprendimento decidendo la strategia didattica, visiva e uditiva, sviluppa i materiali con gli strumenti di creazione appropriati, implementa l'apprendimento e infine lo valuta. Gli studi in molte discipline diverse richiedono agli studenti di sviluppare abilità che riguardano la natura tridimensionale (3D) di oggetti e sistemi, come interagiscono e funzionano nel mondo fisico. L'utilizzo di disegni e diagrammi per aiutare questi obiettivi di apprendimento è insufficiente per la maggior parte degli studenti, in quanto sono tenuti a estrapolare in una terza dimensione. Le risorse 3D e virtuali consentono una comprensione, una motivazione e una percezione della ricompensa più sfumate e complesse, nonché un apprendimento collaborativo più efficace rispetto alle rappresentazioni 2D, aprendo il potenziale per approcci didattici avanzati nell'apprendimento esperienziale .

## **2. Vir2TEX Contenuto**

Il contenuto del corso Vir2TEX è suddiviso inizialmente in sei moduli principali e poi suddiviso in sottomoduli. Ogni modulo è presentato in unità. Gli studenti possono accedere al contenuto cliccando sul titolo del modulo dall'indirizzo web del progetto "<https://vir2tex.yasar.edu.tr>". In ogni modulo, lo studente può trovare lo scopo del modulo, i suoi risultati di apprendimento (ovvero cosa dovresti essere in grado di fare dopo esserti impegnato con i moduli) e accedere al contenuto del modulo presentato in unità, dove presentazioni e lezioni video, insieme a definizioni di concetti e collegamenti a letture e video consigliati. Uno strumento di autovalutazione opzionale aiuterà anche gli studenti a rivedere il modulo e valutare le loro conoscenze

### **I moduli del progetto:**

#### **1. Preparazione delle fibre**

**1.1. Conservazione del cotone e metodo di campionamento dalla balla di cotone**

**1.2. Camera di soffiaggio**

**1.3. Unità di alimentazione del ciuffo e cardatrice**

#### **2. Preparazione alla filatura**

**2.1. Disegna cornice**

**2.2. Preparazione alla pettinatura e la pettinatrice**

**2.3. Telaio mobile**

#### **3. Filatura per filati**

**3.1. Filatoio ad anello**

**3.2. Avvolgitrice e condizionamento del filato**

#### **4.1. Tecnologia per maglieria**

**4.1.1. Maglia piatta**

**4.2.2. Maglieria circolare**

## **4.1. Tecnologia di tessitura**

### **4.2.1. Processo preparatorio alla tessitura**

### **4.2.2. Produzione di tessuti intrecciati**

## **1. Finitura tessile**

### **5.1. Processi di pretrattamento**

### **5.2. Tintura**

### **5.3. Finitura**

### **5.4. Reparto Controllo Qualità Prodotto e Prove**

## **2. Abbigliamento tessile**

### **6.1. Creazione di modelli**

### **6.2. Processo di taglio**

### **6.3. Processo di cucito**

Molti studenti online hanno preoccupazioni comuni riguardo al tempo e allo sforzo. Gli studenti internazionali possono avere conseguenze specifiche dall'ambiente di apprendimento online. Sebbene si presuma che l'apprendimento online sia flessibile e semplice, alcuni studenti potrebbero non trovarlo un'opzione desiderabile.

Non c'è dubbio che nulla sostituirà l'apprendimento sincrono attraverso l'interazione faccia a faccia, ma non è sempre possibile per gli studenti frequentare le lezioni convenzionali. Il progetto mira a sviluppare percorsi e opportunità di apprendimento remoto e inclusivo affidandosi alla tecnologia VR360 e all'e-learning per i curricula degli studenti per l'educazione tessile. Il suo impatto principale dovrebbe avvenire su studenti professionali tessili, ingegneria tessile, design della moda, insegnanti, formatori, mentori, nuovi dipendenti di aziende private operanti nel settore tessile,

comunità tessili, università, autorità pubbliche, camere di commercio, camere dell'industria.

### 3. Descrizione generale del corso di output del progetto Vir2TEX

Obiettivi del Corso: Lo scopo del corso è quello di introdurre le macchine e il processo produttivo dalla fibra al capo con le innovative metodologie di e-learning preparate in fabbrica tessile agli studenti che studiano in ingegneria tessile, design della moda o agli studenti che studiano in diversi dipartimenti che vogliono migliorarsi in questo campo.

Contenuto del corso: Il contenuto del corso inizia con il campionamento della fibra di cotone dallo stoccaggio del cotone, la lavorazione delle fibre con le fasi di produzione del filato, la produzione di tessuto a maglia (macchina per maglieria piana e circolare), la produzione di tessuto, la lavorazione del tessuto prodotto nel impianto di finissaggio tessile, e quindi la fase finale delle fasi di produzione di abbigliamento confezionato.

Istruzione Lingua: inglese

Componenti del programma opzionali consigliati: gli occhiali virtuali possono essere utilizzati per i video 3D nei moduli del corso, ma non sono obbligatori.

Risultati di apprendimento

- Riconoscere le fasi di produzione del filato e il principio di base
- Imparare il principio di funzionamento e la vista in sezione delle macchine utilizzate nella produzione del filato
- Comprendere la produzione di tessuto con macchine rettilinee per maglieria
- Conoscere la produzione di tessuti con macchine circolari per maglieria
- Prestare attenzione alle macchine preparatorie per tessuti

- Comprendere le fasi di produzione del tessuto
- Riconoscere le fasi di finissaggio tessile applicate ai tessuti
- Imparare le macchine utilizzate nei processi di finitura tessile e le loro funzioni
- Delineare le fasi di produzione nella produzione ready-made
- Imparare il principio di funzionamento e il compito delle macchine utilizzate nella produzione ready-made

Attività didattiche previste e metodi didattici

Il corso è condotto utilizzando i risultati del progetto sviluppati nell'ambito del progetto dell'Unione Europea intitolato Vir2TEX "Digital Learning Materials for Sustainable Textile Education". Nel corso che si prevede di aprire in questo contesto; Verranno utilizzati materiali di formazione video arricchiti in VR girati e doppiati nella produzione di diverse aziende tessili, presentazioni di argomenti, risorse aggiuntive relative all'argomento, metodi di misurazione e valutazione dopo ogni modulo.

### Detailed Modules Outline

Nome modulo	Lo scopo del modulo	Risultati di apprendimento
1. <b>Preparazione delle fibre</b>	Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dello stoccaggio del cotone, del metodo di campionamento dalla balla, del compito e dei principi di funzionamento della soffiatura, dell'unità di alimentazione del ciuffo e della carda, della sezione trasversale delle macchine, del nome della macchina sono state spiegate le parti e le impostazioni importanti per il controllo di qualità.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere i compiti ei principi di funzionamento dell'alimentazione del ciuffo e della carda</li> </ul>



<p><b>1.1. Conservazione del cotone e metodo di campionamento dalla balla di cotone</b></p>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione del sistema di stoccaggio del cotone e del metodo di campionamento dalla balla. Verranno spiegati il metodo di prova della qualità del cotone e il metodo di preparazione della formula della miscela secondo il metodo di prova.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere il sistema di stoccaggio delle balle di cotone</li> <li>▪ Imparare la tecnica del campionamento del cotone dalle balle</li> <li>▪ Riconoscere i metodi di prova delle proprietà di qualità del cotone</li> <li>▪ Essere a conoscenza dei parametri fondamentali di qualità delle fibre per la preparazione dello scontrino di mischia</li> <li>▪ Calcolare il numero di balle diverse in base alla ricezione della miscela</li> </ul>
<p><b>1.2. Stanza del soffiaggio</b></p>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento delle macchine della linea di pulitura. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale delle macchine, al nome delle parti della macchina e alle impostazioni importanti per il controllo di qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare il nome delle macchine e l'ordine della macchina nel processo della linea di pulitura</li> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento delle macchine della linea pulitura</li> <li>▪ Imparare i nomi dei componenti delle macchine della linea soffiaggio</li> <li>▪ Essere consapevoli degli elementi di lavoro di ciascuna macchina utilizzata nel processo</li> <li>▪ Comprendere le impostazioni importanti effettuate sulla macchina per la produzione della qualità di filato attesa</li> </ul>
<p><b>1.3. Unità di alimentazione del ciuffo e cardatrice</b></p>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento dell'alimentazione del ciuffo e della cardatrice. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale delle macchine, al nome delle parti della macchina, alle impostazioni importanti e ai test di controllo qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento dell'alimentazione del ciuffo e della carda</li> <li>▪ Imparare i nomi dell'alimentazione del ciuffo e dei componenti della carda</li> <li>▪ Essere consapevoli degli elementi di lavoro dell'alimentazione del ciuffo e della cardatura</li> <li>▪ Comprendere le impostazioni importanti effettuate sulla carda per la produzione della qualità di filato prevista</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere il controllo di qualità del nastro di carta e le impostazioni della macchina in base ai risultati del test di qualità</li> </ul>
<b>2. Preparazione alla filatura</b>	<p>La preparazione alla filatura è la fase successiva alla preparazione della fibra. La preparazione alla filatura è composta rispettivamente da stiratoio, preparazione alla pettinatura, pettinatrice e banco a fusi. In questo modulo sono stati spiegati il compito, i principi di funzionamento, la sezione trasversale delle macchine, il nome delle parti della macchina e le impostazioni importanti per il controllo qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere il processo di preparazione alla filatura dallo stiratoio al banco a fusi</li> <li>▪ Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento rispettivamente dello stiratoio, della preparazione alla pettinatura, della pettinatrice e del banco a fusi</li> </ul>
<b>2.1. Disegna Cornice</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento dello stiratoio, del sistema di autolivellamento e del principio di stiro. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina, al nome delle parti della macchina, alle impostazioni importanti e ai test di controllo qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento dello stiratoio</li> <li>▪ Imparare i nomi dei componenti dello stiratoio</li> <li>▪ Prestare attenzione alla classificazione dello stiratoio in base all'unità di consegna e all'autolivellamento</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione della distanza di forma</li> <li>▪ Calcolare il rapporto di stiro per la produzione dello spessore previsto del nastro</li> <li>▪ Riconoscere il controllo di qualità del nastro dello stiratoio e le impostazioni della macchina in base ai risultati del test di qualità</li> </ul>

<p><b>2.2. Preparazione alla pettinatura e pettinatrice</b></p>	<p>Questo modulo di apprendimento è focalizzato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento della preparazione alla pettinatura e della pettinatrice. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina, al nome delle parti della macchina, alle impostazioni importanti e ai test di controllo qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento della preparazione alla pettinatura e della pettinatrice</li> <li>▪ Imparare i nomi della preparazione della pettinatura e dei componenti della pettinatrice</li> <li>▪ Essere a conoscenza della classificazione dei filati cardati e pettinati in base al processo produttivo</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione del grado di pulizia della pettinatura</li> <li>▪ Imparare le fasi del processo di pettinatura dall'inizio alla fine</li> <li>▪ Riconoscere il controllo di qualità del nastro pettinato e le impostazioni della macchina in base ai risultati del test di qualità</li> </ul>
<p><b>2.3. Telaio mobile</b></p>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento del banco a fusi. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina, al nome delle parti della macchina, alle impostazioni importanti e ai test di controllo qualità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento del banco a fusi</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione della distanza della zona di stiro</li> <li>▪ Imparare i nomi dei componenti del banco a fusi</li> <li>▪ Riconoscere il controllo di qualità dello stoppino e le impostazioni della macchina in base ai risultati del test di qualità</li> </ul>
<p><b>3. Filatura</b></p>	<p>La filatura è la fase successiva alla preparazione alla filatura. La filatura del filato è costituita rispettivamente da filatoio ad anello, roccatrice e condizionamento del filato. In questo modulo sono stati spiegati il compito, i principi di funzionamento, il nome delle parti della macchina, la sezione trasversale delle macchine e le</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere il processo di filatura della produzione del filato</li> <li>▪ Comprendere l'importanza dell'avvolgimento del filo e del condizionamento del filo</li> </ul>

	impostazioni importanti per il controllo di qualità.	
<b>3.1. Filatoio ad anello</b>	Questo modulo di apprendimento è focalizzato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento del filatoio ad anello. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina, al nome delle parti della macchina, alle impostazioni importanti e ai test di controllo qualità.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento del filatoio ad anello</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione della distanza della zona di stiro</li> <li>▪ Prestare attenzione alle rotture del filo e al processo di riattacco manuale</li> <li>▪ Imparare i nomi dei componenti del filatoio ad anello</li> <li>▪ Riconoscere il controllo di qualità del filato ad anello e le impostazioni della macchina in base ai risultati dei test di qualità</li> </ul>
<b>3.2. Avvolgitrice e condizionamento del filato</b>	Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei compiti e dei principi di funzionamento della roccatrice e del condizionamento del filato. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina di roccatura, al nome delle parti della macchina e allo scopo del processo di condizionamento del filato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento delle roccatrici</li> <li>▪ Imparare i nomi dei componenti delle macchine avvolgitrici</li> <li>▪ Riconoscere il principio di funzionamento del dispositivo di giunzione automatica e le fasi di riattacco</li> <li>▪ Essere consapevoli dell'importanza del condizionamento del filato</li> </ul>
<b>4. Produzione di tessuti</b>	La costruzione del tessuto implica la conversione di filati, e talvolta di fibre, in un tessuto avente caratteristiche determinate dai materiali e dai metodi impiegati. Le superfici tessili possono essere prodotte direttamente da reti di fibre mediante incollaggio, fusione o incastro per realizzare tessuti non tessuti e feltri. Le tecniche di tessitura e lavorazione a maglia sono state scelte come oggetto dei moduli di	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere i diversi metodi di produzione dei tessuti</li> <li>▪ Comprendere la preparazione della tessitura e il processo di tessitura</li> <li>▪ Imparare le tecniche di maglia piatta e circolare</li> </ul>

	formazione sulla produzione di tessuti del progetto.	
<b>4.1 Tecnologia per maglieria</b>	La lavorazione a maglia è un processo di produzione di un tessuto mediante l'intreccio di filati tramite l'uso di aghi. Nella lavorazione a maglia, i filati vengono inizialmente formati in anelli, quindi questi anelli vengono interconnessi per produrre una struttura tessile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La lavorazione a maglia è un processo di produzione di un tessuto mediante l'intreccio di filati tramite l'uso di aghi. Nella lavorazione a maglia, i filati vengono inizialmente formati in anelli, quindi questi anelli vengono interconnessi per produrre una struttura tessile.</li> </ul>
<b>4.1.1. Maglia piatta</b>	Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione della tecnica della maglieria rettilinea, dei componenti delle macchine rettilinee per maglieria e del loro principio di funzionamento. La formazione ha lo scopo di guidare gli studenti a comprendere le principali caratteristiche della tecnica della maglia piatta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere la definizione generale di tecnologia per maglieria piatta</li> <li>▪ Imparare i componenti di base delle macchine rettilinee per maglieria</li> <li>▪ Delineare le fasi di produzione e i principi di funzionamento delle macchine rettilinee per maglieria</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione del processo di produzione di maglieria piatta.</li> <li>▪ Essere consapevoli della gamma di prodotti a maglia piatta</li> </ul>
<b>4.2.2. Maglieria circolare</b>	Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione della tecnica della maglieria circolare, dei componenti delle macchine circolari per maglieria e del loro principio di funzionamento.  La formazione mira a guidare i discenti a comprendere le principali caratteristiche della tecnica di maglieria circolare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere la definizione generale di tecnologia di maglieria circolare</li> <li>▪ Imparare i componenti di base delle macchine circolari per maglieria</li> <li>▪ Delineare le fasi di produzione e i principi di funzionamento delle macchine circolari per maglieria</li> <li>▪ Comprendere il principio di impostazione del processo di produzione di maglieria circolare.</li> <li>▪ Essere consapevoli della gamma di prodotti a maglia circolare</li> </ul>

<b>4.2. Tecnologia di tessitura</b>	<p>La tessitura è un metodo di produzione tessile in cui due gruppi distinti di filati o fili sono intrecciati ad angolo retto per formare un tessuto o un panno. Il processo di tessitura è preceduto da processi di preparazione del filato, ovvero roccatura, orditura, imbozzimatura e stiratura. In questo modulo vengono spiegati il processo preparatorio alla tessitura e le fasi di produzione del tessuto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere il tessuto e il processo di tessitura</li> <li>▪ Comprendere i processi di preparazione alla tessitura; orditura, dimensionamento e disegno</li> </ul>
<b>4.2.1. Processo preparatorio alla tessitura</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione del processo preparatorio della tessitura come; orditura, dimensionamento e disegno. La formazione mira a guidare gli studenti a comprendere l'importanza del processo preparatorio alla tessitura sul processo di tessitura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere le fasi del processo preparatorio della tessitura</li> <li>▪ Imparare le procedure di deformazione sezionale e su trave</li> <li>▪ Delineare il processo di inserimento</li> <li>▪ Essere consapevoli dei requisiti di dimensionamento del filato e di come questo viene eseguito</li> </ul>
<b>4.2.2. Produzione di tessuti intrecciati</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei principi di funzionamento della macchina per tessere. La formazione mira a guidare gli studenti alla vista in sezione trasversale della macchina per tessere, il nome delle parti della macchina e le fasi della produzione del tessuto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare le fasi fondamentali del processo di tessitura</li> <li>▪ Riconoscere i requisiti per filati di ordito e filati di trama</li> <li>▪ Riconoscere i compiti e i principi di funzionamento dei componenti delle macchine per tessere</li> <li>▪ Delineare la vista in sezione della macchina per tessere</li> </ul>
<b>5. Finitura tessile</b>	<p>Il finissaggio tessile è il processo per migliorare le prestazioni, la mano e l'aspetto del tessuto, del tessuto a maglia o del filato. La finitura consiste in tre processi principali come; pretrattamento, tintura e finissaggio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare lo scopo e l'importanza del finissaggio tessile</li> <li>▪ Riconoscere le macchine utilizzate nel finissaggio dei tessuti</li> </ul>

<b>5.1. Processi di pretrattamento</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei pretrattamenti dei tessuti di cotone come; bruciatura, purga, candeggio e mercerizzazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare i pretrattamenti del tessuto di cotone grigio</li> <li>▪ Riconoscere i processi di controllo del grezzo e di bruciatura per i tessuti di cotone.</li> <li>▪ Comprendere i processi di lavaggio, candeggio e mercerizzazione per i tessuti di cotone</li> </ul>
<b>5.2. Tintura</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione della tintura dei tessuti di cotone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare i metodi di tintura dei tessuti</li> <li>▪ Riconoscere le proprietà dei coloranti reattivi</li> <li>▪ Imparare il flusso del processo di tintura reattiva</li> <li>▪ Comprendere il contenuto della ricetta della tintura reattiva per tessuti di cotone</li> </ul>
<b>5.3. Finitura</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è incentrato sul raggiungimento di una buona comprensione dei processi di finissaggio chimico e meccanico dei tessuti di cotone. Oltre a questo, i principali metodi di controllo della qualità importanti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparare i processi di finitura del tessuto di cotone</li> <li>▪ Riconoscere i trattamenti chimici e meccanici di finitura</li> <li>▪ Impara i processi di ammorbidimento, acqua, olio, antimacchia, antipiega e antimicrobico</li> <li>▪ Comprendere i processi di calandratura, sanforizzazione, lievitazione, smerigliatura e tranciatura</li> <li>▪ Imparare i test eseguiti sui tessuti di cotone</li> </ul>
<b>6. Abbigliamento tessile</b>	<p>The last stage of the garment production is the textile clothing step. The aim of textile clothing module is to explain the steps of garment manufacturing from pattern making to sewing department.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Learn the garment production steps in textile clothing factory</li> <li>▪ Understand the pattern making process</li> <li>▪ Recognize the fabric cutting machines</li> <li>▪ Learn different sewing types and machines</li> </ul>

<b>6.1. Reparto modellistica-CAD</b>	<p>Questo modulo di apprendimento è stato preparato per introdurre i processi eseguiti nel reparto modellistica di un'azienda di abbigliamento. In questo modulo, si intende introdurre le fasi del processo che dovrebbero essere eseguite nel reparto di modellistica prima di procedere alla fase di produzione di massa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apprendere le procedure da eseguire nel reparto modellistica dopo la ricezione dell'ordine.</li> <li>▪ Comprendere i tipi e le proprietà dei pattern.</li> <li>▪ Comprendere la classificazione dei modelli per rimuovere altri set di dimensioni dal corpo intermedio.</li> <li>▪ Imparare i punti da considerare nella preparazione del piano di taglio</li> </ul>
<b>6.2. Reparto Taglio</b>	<p>This module has been prepared to explain the process stages of the product to be produced from the fabric laying to the sewing room. It is aimed to explain the points that are considered in the perfect cutting, grouping and preparation of the parts that make up the garment to be sent to the sewing room.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Questo modulo è stato preparato per spiegare le fasi di processo del prodotto da produrre dalla posa del tessuto alla sala di cucitura. Ha lo scopo di spiegare i punti che vengono considerati nel perfetto taglio, raggruppamento e preparazione delle parti che compongono il capo da inviare alla sala cucito.</li> </ul>
<b>6.3. Reparto cucito</b>	<p>In questo modulo di apprendimento, si intende fornire informazioni sulla preparazione della cucitura, sui processi di assemblaggio, sui processi di controllo qualità e sulla macchina utilizzata in ciascuna di queste fasi e le sue caratteristiche per ottenere il prodotto finito. Ha lo scopo di rispondere a domande come come</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentazione delle macchine utilizzate per cucire tessuti a maglia ea navetta</li> <li>▪ Comprendere le caratteristiche di cucito effettuate sulle macchine</li> <li>▪ Definire l'automat e spiegarne le caratteristiche</li> <li>▪ Spiegazione dei processi di stiratura e controllo qualità dopo la cucitura</li> </ul>



	e perché le aree di utilizzo di queste macchine cambiano a seconda delle proprietà del tessuto.	
--	---	--



The Project is funded  
by the European Union

