



SCUOLA POLO
REGIONALE DEBATE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "PIETRO SETTE"

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA
Istituto Professionale Istituto Tecnico Economico Liceo Scientifico

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE

"INDUSTRIA ED ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY"

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Docente Prof.ssa Attolini Paola

Docente in Compresenza (LTE) Prof.ssa Lapolla Filippina

**MATERIA DI INSEGNAMENTO: TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI
CLASSE IV A IMI**

Corso Professionale Indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy" (D. Lgs. 61/2017).

1. FINALITA' DELL'INDIRIZZO

Le finalità del corso d'insegnamento è il conseguimento da parte dello studente dei risultati dell'apprendimento del percorso formativo, con riguardo all'utilizzo delle tecnologie specifiche di settore, alle normative di riferimento sia tecniche, sia relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro e sia relativa alla tutela dell'ambiente e del territorio. Ulteriori finalità riguardano la capacità di svolgere la propria attività di una struttura produttiva organizzata, saper operare in team e saper riconoscere la creatività e l'innovazione, sia in ambito tecnologico che artistico, quali requisiti fondamentali per la competitività industriale ed artigianale, in particolare nel settore moda.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..)

Dalle osservazioni sistematiche, dalle discussioni guidate e dai colloqui diretti è emersa la seguente situazione di partenza: la classe è composta da 11 alunne. Il gruppo classe appare eterogeneo per conoscenze, capacità, abilità, competenze, impegno e partecipazione. Nel complesso le alunne mostrano sufficiente partecipazione.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici
(se si, specificare quali).....

tecniche di osservazione

colloqui con gli alunni

- colloqui con le famiglie
- colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado

LIVELLI DI PROFITTO

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

Le prove utilizzate per la rilevazione dei requisiti iniziali sono date dai colloqui con gli alunni

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

OBIETTIVI COGNITIVO COMPORTAMENTALI

- Flessibilità al cambiamento
- Correttezza nei rapporti interpersonali
- Puntualità e precisione nell'esecuzione dei lavori assegnati
- Rafforzare la coscienza delle proprie capacità e del proprio ruolo
- Rispettare le persone e l'ambiente scolastico

OBIETTIVI COGNITIVI

- Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
- Innovare e valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio
- Intervenire nelle fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- Saper esporre utilizzando la terminologia tecnica di settore
- Selezionare materiali, tecnologie e processi idonei alla innovazione di prodotto
- Valutare la rispondenza del prodotto ai requisiti di progetto e alle modalità d'uso
- Essere in grado di operare scelte, prendere decisioni, intraprendere iniziative

OBIETTIVI MINIMI

- Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio
- Analizzare i valori, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche della vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Redigere relazioni tecniche, documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Intervenire nelle fasi del processo produttivo mantenendone la visione sistemica.

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

Scansione temporale delle Unità di Apprendimento (U.d.A.)

Contenuti	conoscenza	competenza
Modulo 1		

LA TESSITURA A NAVETTA E A MAGLIA		
<p>U.D.1 I tessuti a navetta e la loro produzione</p>	<p>Introduzione ai tessuti. Le caratteristiche dei tessuti a navetta Verso Cimose Altezza del tessuto Diritto e rovescio Gli intrecci La messa in carta Le armature Intrecci complessi per tessuti composti Tessuti lisci, operati e jacquard Progettazione e scheda tecnica di tessitura Le operazioni preparatorie alla tessitura Il telaio Il funzionamento del telaio Controlli e rifiniture</p>	<p>Individuare ordito e trama nei tessuti a navetta in pezza. Usare la corretta metodologia per distinguere il diritto dal rovescio. Distinguere l'altezza dall'altezza utile e le diverse tipologie di cimose. Intuire le problematiche legate al verso Riconoscere le armature fondamentali e le principali derivate. Leggere una semplice messa in carta.</p>
<p>UD2 I tessuti a maglia</p>	<p>Caratteristiche dei tessuti a maglia La maglia in trama La maglia in catena Maglia calata, tagliata e integrale Evoluzione tecnologica: dai ferri alle macchine da maglieria Gli aghi: strumenti fondamentali Progettazione e preparazione alla tessitura La produzione di maglieria in trama La produzione di maglieria in catena La finezza macchina Macchina e regolazione della fittezza Le macchine industriali che riproducono i tessuti artigianali</p>	<p>Distinguere la maglia in trama e la maglia in catena secondo la loro elasticità e capacità di smagliarsi. Distinguere la maglia tagliata, la maglia calata e la maglia integrale dalla forma del tessuto o dal capo finito. Riconoscere i tessuti a treccia e a rete, i non tessuti e gli accoppiati, identificandone le caratteristiche principali.</p>
<p>UD3 Altre tecnologie e modalità per ottenere tessuti Introduzione</p>	<p>Tessuti a rete Tessuti Non tessuti Tessuti accoppiati Macchina e regolazione della fittezza Le macchine industriali riproducono i tessuti artigianali Ultime lavorazioni</p>	<p>Capacità di affrontare con successo una situazione in un dato contesto, utilizzando determinate conoscenze e abilità Riconoscere i tessuti a rete, i non tessuti e gli accoppiati, identificandone le caratteristiche principali.</p>

<p>UD4 Il controllo qualità dei tessuti e le norme di sicurezza</p>	<p>Controllo qualità: l'analisi dei tessuti Il microclima: temperatura e umidità Illuminazione e affaticamento visivo Il rischio rumore</p>	<p>Eeguire i principali test sui tessuti, in particolare il test di riduzione, il test di stabilità dimensionale, il calcolo del peso al metro quadrato. Leggere i documenti che attestano tali analisi.</p>
<p>Modulo 2 La nobilitazione: dalla fibra al capo</p>		
<p>U.D. 1 I coloranti, gli strumenti e i processi di tintura</p>	<p>Nobilitazioni e trattamenti preliminari Gli ausiliari La tintura I coloranti Proprietà dei coloranti Le classi di coloranti Identificazione del colore e prove campione La preparazione dei coloranti: la cucina colori I macchinari per la tintura A ogni processo i suoi strumenti La tintura dei tessuti: la più utilizzata Trattamenti finali</p>	<p>Distinguere le differenti nobilitazioni per tempi di permanenza e per funzioni svolte. Scegliere la nobilitazione più adatta per ottenere, partendo da un tessile con proprie caratteristiche (intreccio, composizione fibrosa, ecc.), il risultato voluto.</p>
<p>U.D. 2 I sistemi di applicazione e le tecnologie per la stampa</p>	<p>Introduzione alla stampa La pasta da stampa e il colore Il rapporto-stampa e il disegno Stampe diverse e loro applicazione Stampa diretta o ad applicazione Stampa a corrosione Stampa a riserva Stampe particolari Tecnologie e macchine per la stampa Stampa a mano Stampa Batik Stampa a quadro o serigrafica Stampa a cilindro cavo o rotativa Stampa a quadro e a cilindro: dalla tradizione all'automazione</p>	<p>Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a realtà economico-produttive, anche complesse, individuando i vincoli aziendali e di mercato.</p>
<p>U.D. 3 Le altre nobilitazioni</p>	<p>Classificazione delle nobilitazioni Nobilitazioni che agiscono sull'aspetto esteriore Nobilitazioni che rendono più</p>	<p>Saper riconoscere e distinguere le tipologie di trattamenti sul tessuto.</p>

	<p>stabili le dimensioni.</p> <p>Nobilitazioni che agiscono sul pelo</p> <p>Nobilitazioni che migliorano l'uso del prodotto</p> <p>Nobilitazioni che modificano la mano</p>	
<p>UD4</p> <p>Il controllo qualità sul colore e la tutela della salute</p>	<p>Il controllo qualità sul colore: la solidità</p> <p>Solidità allo sfregamento a secco e a umido: procedimento e strumenti</p> <p>Solidità al sudore acido e basico: procedimento e strumenti</p> <p>Solidità al lavaggio e all'acqua: procedimento e strumenti</p> <p>Altre analisi inerenti il colore</p> <p>I pericoli delle nobilitazioni</p> <p>Il controllo tessile: enti preposti e norme di riferimento</p> <p>Controllo tessile, tra salute ed economia</p>	<p>Riconoscere i rischi presenti nel comparto nobilitazione, comprendendo l'importanza di regolari esami di sangue e urine per verificare lo stato di salute.</p>
<p>Modulo 3</p> <p>PREDISPOSIZIONE DEI MATERIALI DI COMPLETAMENTO</p>		
<p>U. D. 1</p> <p>Gli interni.</p>	<p>La funzione degli interni</p> <p>Le fodere</p> <p>Le interfodere</p> <p>Controllo qualità</p>	<p>Riconoscere i principali tipi di interni, selezionando i più corretti, secondo le caratteristiche del tessuto e del capo.</p>
<p>U. D. 2</p> <p>Le mercerie</p>	<p>Le mercerie: definizione e denominazioni</p> <p>Classificazione delle mercerie</p> <p>Il bottone</p> <p>La cerniera</p> <p>La fibbia</p> <p>Controllo qualità</p>	<p>Distinguere le diverse tipologie di bottoni, osservandone le caratteristiche principali.</p> <p>Selezionare il bottone di volta in volta più adatto.</p>
<p>Modulo 4</p> <p>IL PIAZZAMENTO</p>		
<p>U. D. 1</p> <p>Piano e sviluppo taglie</p>	<p>La taglia</p> <p>Il piano taglie</p> <p>Lo sviluppo taglie</p> <p>L'e-commerce tra problematiche e personalizzazione</p>	<p>Definire il piano taglie relativo a determinati capi.</p> <p>Apportare correttamente le aliquote per allargare o restringere il capo base.</p>
<p>U. D. 2</p> <p>I piazzamenti</p>	<p>Il piazzamento: conoscenze preliminari</p> <p>Tecniche tradizionali di</p>	<p>Distinguere le diverse tecniche di piazzamento, selezionando la più adatta alla</p>

	<p>piazzamento Il piazzamento computerizzato L'importanza dell'operatore</p>	<p>strumentazione disponibile. Indicare in un tessuto diritto filo e sbieco. Realizzare semplici motivi a verso indifferente, obbligato e semi-obbligato. Valutare l'efficienza di un piazzamento, in relazione al numero di capi o taglie in esso presenti.</p>
<p>Modulo 5 LA SALA TAGLIO E I SUOI STRUMENTI</p>		
<p>U. D. 1 Commessa e stesura</p>	<p>La commessa di taglio Conservazione e prelievo dei tessuti La stesura dei tessuti Sistemi e tecnologie per la stesura La piegatura sartoriale Collocazione del piazzamento</p>	<p>Leggere una commessa di taglio, traendone le principali informazioni. Distinguere i principali metodi di stesura, scegliendo il più adatto ai propri scopi. Eseguire le diverse piegature sartoriali ai fini di una corretta disposizione del modello.</p>
<p>U.D. 2 Il taglio</p>	<p>Prototipi, referenze e produzione Taglio industriale manuale Taglio automatico Macchine per taglio automatico Fasi finali</p>	<p>Riconoscere le diverse attrezzature e i diversi macchinari impiegati per il taglio automatico. Eseguire semplici test per verificare la stabilità dei materassi.</p>
<p>U. D. 3 Attenzioni particolari, controllo qualità e sicurezza</p>	<p>Tessuti difficili Controllo di qualità Misure di sicurezza</p>	<p>Suggerire e applicare strategie adatte a intervenire su tessuti particolari. Adottare i corretti accorgimenti per elevare la sicurezza della sala taglio.</p>
<p>Laboratorio</p>	<p>Conoscere le armature basi della tessitura. conoscere le indicazioni del progetto (schemi, disegni, ecc) e le</p>	<p>Realizzazione delle armature fondamentali tela, saia e raso con cartoncino e nastro. Realizzazione di un manufatto</p>

	<p>istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione.</p> <p>Conoscere e scegliere i materiali più adatti in base ai prodotti da realizzare.</p> <p>Conoscere ed utilizzare la terminologia specifica della disciplina coinvolta e relazionare sul lavoro per uno sviluppo della creatività.</p>	<p>seguendo lo schema delle armature semplici.</p> <p>Realizzazione di borse con applicazioni di decorazioni e accessori vari (bottoni, perline, ecc..)</p> <p>I piazzamenti</p> <p>Realizzazione di un materasso e un piazzamento industriale eseguito con cad, di un capo.</p>
--	--	--

Saranno svolte 20 ore di PCTO, in cui saranno simulate o mostrate attraverso video, testimonianze tecniche dei processi produttivi del settore "Made in Italy".

Metodologia: Strategie educative, strumenti e tecniche di lavoro, attività di laboratorio, attività di progetto, didattica innovativa attraverso l'uso delle LIM, forme di apprendimento attraverso la didattica laboratoriale ecc.

METODI

- Lezioni frontali esplicative
- Momenti collettivi d'aula in forma discorsiva
- Dimostrazioni pratiche delle realizzazioni grafiche
- Ricerche guidate e lavori di gruppo
- Lettura, analisi e discussione di testi, articoli
- Rappresentazioni grafiche
- Esercitazioni pratiche
- Analisi e ricerche bibliografiche

STRUMENTI

- Libro di testo "tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi vol.1"
- Libri di consultazione
- Riviste tecniche
- Visione di video sul prodotto moda
- Visione di elaborati grafici derivati dal mondo del lavoro.

Strumenti e metodologie per la valutazione degli apprendimenti.

Le operazioni di verifica, frequenti e sistematiche, avranno lo scopo di valutare e accertare le conoscenze acquisite dagli alunni, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. In questo modo gli alunni potranno essere seguiti nelle diverse fasi di studio ed elaborazione delle unità didattiche rilevando celermente eventuali difficoltà e ritardi nella preparazione.

Le verifiche saranno effettuate mediante:

- test a risposta chiusa e/o aperta.
- elaborati grafici eseguiti singolarmente o in gruppo.
- esercitazioni pratiche.

Le valutazioni saranno attribuite utilizzando la griglia di valutazione di sotto riportata:

-Elementi di valutazione:

Conoscenze minime ma consapevoli
Aderenza delle risposte ai quesiti formulati
Riproduzione dei contenuti oggetto di studio in forma semplice, lineare
Uso corretto del lessico specifico
Valutazione: livello SUFFICIENTE (obiettivi minimi)

-Elementi di valutazione:
Conoscenze ampie
Coerenza logica nell'argomentare
Riproduzione dei contenuti in modo organico
Conoscenza ed uso specifico del linguaggio disciplinare
Capacità di confronto autonomo
Valutazione: livello DISCRETO / BUONO

- Elementi di valutazione:
Conoscenze complete e approfondite
Lessico specifico adeguato, ricco, fluido
Assimilazione dei percorsi logici, loro interpretazione e rielaborazione
Rielaborazione critica personale degli argomenti oggetto di verifica
Valutazione: livello OTTIMO / ECCELLENTE

La disciplina verrà svolta in compresenza con Laboratori Tecnologici ed esercitazioni, con i quali poter comprendere una serie di approfondimenti relativi al settore tessile

(*) «Conoscenze»: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

(*) «Abilità»: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

(*) «Competenze»: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Santeramo in Colle 21.11.24

**Le docenti
Paola Attolini
Filippina Lapolla**