



## PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>ANNO SCOLASTICO:</b> | <b>2022/23</b>  |
| <b>CLASSE:</b>          | <b>3AM</b>  |
| <b>DISCIPLINA:</b>      | <b>TECNOLOGIE DEI MATERIALI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI E ORGANIZZATIVI DELLA MODA</b>  |
| <b>DOCENTE:</b>         | <b>POMMELLA RAFFAELE – ITP MEROLA VENERE</b>  |
| <b>TESTO IN USO:</b>    | - C. Grana, "Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi 1"<br>- ed. San Marco.<br>- Dispense e appunti forniti dal docente.<br>- Fotocopie di testi vari. |

### PROGRAMMA DETTAGLIATO

#### **Le fibre tessili**

*Classificazione e proprietà*

*Produzione e consumo mondiale di fibre*

*Composizione chimica e struttura delle fibre*

*Caratteristiche commerciali delle fibre tessili*

*Trattamenti chimico-meccanici ed effetti sul prodotto*

*Le fibre naturali animali: lana e seta*

*Le fibre naturali vegetali: cotone, lino, canapa, juta e fibre minori (sisal, ramiè, kapok, cocco).*

*Le fibre artificiali: viscosa, cupro, lyocell, modal, acetato e triacetato*

*Le fibre sintetiche: poliestere, poliammide(nylon), acrilica, elastan, polipropilenica, aramide.*

*Focus sulle fibre ecosostenibili e i sistemi di certificazione della filiera tessili*

#### **Preparazione alla filatura**

*Controllo qualità: laboratori tessili e analisi delle fibre.*

*Saggi e norme di sicurezze*

*Focus su: Indice Loi (Limited Oxygen Index)*

*Peso mercantile: concetto e importanza nelle trattative commerciali*

#### **Il processo di filatura**

*Introduzione alla filatura: concetto e tipologie*

*Filatura propria e impropria (tecno-fibre)*

*Filatura propria: fibre discontinue*

*Filatura cotoniera: concetto e tipologie*

*Processi di filatura: cardato, pettinato e open-end (accenni)*

*I filatoi: tipologie e finalità*

*I prodotti della filatura*

*Operazioni sul filato*

*Finissaggi e nobilitazioni dei filati*

*Confezionamento e utilizzi*

#### **La torsione e la titolazione dei filati**

*Torsione e detorsione: concetto e tipologie*

*Filati singoli e ritorti*

*Filati accoppiati*

*Filati lineari e a fantasia*

*I filati: concetto di titolo e sistemi di titolazione*

*Titolazione di filati a capo unico e a più capi*

*Conversione dei titoli*

*Calcoli di produzioni relativi alle varie tipologie di filati.*

**Il processo di tessitura e i tessuti**

*Classificazione e denominazione dei tessuti*

*I tessuti a navetta e la loro produzione*

*I tessuti a maglia e la loro realizzazione (accenni)*

*Altre tipologie di tessuti: tessuti non tessuti, feltri, ecc.*

*Classificazione dei tessuti secondo l'aspetto:*

*-Tessuti con effetti minuti*

*-Tessuti rigati*

*-Tessuti scozzesi*

*-Tessuti traforati (accenni)*

*-Tessuti a pelo*

*-Tessuti a coste*

*-Tessuti leggeri (accenni)*

*-Tessuti operati e jacquard (accenni)*

*-Tessuti increspato o a rilievo (accenni)*

*-Tessuti rustici*

*-Tessuti elasticizzati*

**Attività di laboratorio**

*Analisi e riconoscimento delle fibre al microscopio*

*Analisi e riconoscimento della tipologia di filato e della tipologia di torsione*

*Analisi e ricerca dell'intreccio di un tessuto (scampionatura)*

*Utilizzo della bilancia di precisione per determinare il titolo dell'ordito e il titolo della trama*

*Campionatura dei tessuti e stesura della scheda tecnica*

*Ricerca approfondita sulle "certificazioni" tessili e rielaborazione delle informazioni trovate sul web, attraverso una presentazione su canva.com (lavoro di gruppo).*

**PROGETTO "TINTURE NATURALI ECOSOSTENIBILI" – ITP Merola Venere**

*Concetto di ecosostenibilità e impatto ambientale*

*L'importanza del recupero e dell'utilizzo dei coloranti naturali*

*Processo di estrazione dei coloranti da: fondi di caffè, bucce di cipolla, paprica, alga spirulina.*

*Preparazione del bagno di tintura: mordenzatura e fissaggio colore*

*Tintura di campioni di tessuto di diversa natura: cotone, canapa, lana e seta*

**Film/Documentari ed eventi legati alla moda visti durante l'anno**

*Cattive acque (Dark Waters) - Film (2019) – la vera storia sul colosso DuPont*

*Podcast di Intrecci Etici: Il mondo della canapa con Alberto Ziveri di OPERA CAMPI, azienda tessile di Parma - (Intrecci Etici – documentari sulla moda sostenibile in Italia).*

*Stracci – Documentario di Tommaso Santi e Silvia Gambi (2021), che parte da Prato e viaggia in tutto il mondo, affrontando il tema dell'impatto ambientale dell'industria della moda.*

Il Docente

**RAFFAELE POMMELLA**

*(firma autografa sostituita a mezzo stampa)*