

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

INDIRIZZO TECNICO CREATIVO SISTEMA MODA

CLASSE 5 MODA SEZIONE A

DISCIPLINA TECNOLOGIE DEI MATERIALI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI E ORGANIZZATIVI DELLA MODA

DOCENTE PROF.SSA MENTASTI MARTA COD. PROF. ALFANO GIOVANNA

QUADRO ORARIO (n. ore settimanali nella classe) 5

In riferimento al

- profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi per gli Istituti Tecnici e Professionali;
- al Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto;
- alla Progettazione dipartimentale per Assi;
- alla Programmazione del Consiglio di classe;
- all'analisi della situazione di partenza del gruppo classe;

si presentano le linee progettuali per competenze, abilità e conoscenze del percorso formativo disciplinare così come segue:

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



## **1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

### **ASSE CULTURALE:**

- ☐ Asse dei linguaggi
- ☐ Asse storico – sociale
- ☐ Asse matematico
- ☒ Asse scientifico - tecnologico

<p><b><u>Competenze disciplinari</u></b></p> <p><i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Coordinamenti di materia</i></p>	<p>individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche</p> <p>analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella filiera d'interesse ed eseguire i calcoli relativi ai cicli tecnologici di filatura, di tessitura e di confezione</p> <p>gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità</p> <p>analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera</p> <p>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>
--	--

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE**

COMPETENZA DI RIFERIMENTO	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche	analizzare i processi di lavorazione dei filati  riconoscere le caratteristiche richieste ai tessuti tecnici in relazione ai settori d'impiego  identificare le tipologie di supporti interni/accessori del capo d'abbigliamento.	processi di lavorazione dei filati  caratteristiche dei tessuti tecnici  supporti interni / accessori
analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella filiera d'interesse ed eseguire i calcoli relativi ai cicli tecnologici di filatura, di tessitura e di confezione	programmare i processi tecnologici per la produzione di filati, tessuti e capi di abbigliamento  gestire e controllare i parametri tecnologici di un processo produttivo.	calcoli e documentazione per la produzione  approfondimento dei principi di controllo dei processi produttivi
gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità	redigere la documentazione per la realizzazione del prodotto in relazione alle specifiche di qualità dei macchinari	
analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	rispettare le normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente.	normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente
acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera	programmare e gestire il controllo di qualità di processo e di prodotto.	controllo di qualità dei prodotti moda

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



<p>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>		
--	--	--

## **2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

Ripasso:

Torsione e Titolazione dei fili e filati, cicli di filatura delle fibre discontinue (cotone, lana, seta), cicli di filatura delle fibre chimiche

Concetto e calcolo di stiro

Macchinari del ciclo produttivo cotoniero del cardato, pettinato, open-end:

calcoli di lavorazione e produzione

Macchine per la formazione del passo

Macchine Jacquard: cenni storici ed evoluzione

Ciclo della confezione: processo di produzione e realizzazione di un capo, scheda tecnica e alcune realizzazioni pratiche di prototipi.

Calcoli di lavorazione, produzione e relativi costi del tessuto

Caratteristiche del controllo qualità dei prodotti nella filiera tessile

Etichettatura tessile: normativa

Tessili tecnici

Fibre innovative

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



Cenni:

Telai speciali per la produzione di spugna e velluti.

Maglieria: Macchine e tecnologie per la tessitura a maglia in catena e trama.

Macchine circolari e rettilinee.

Prove di laboratorio tecnologico

- Titolazione
- Torsione
- Trazione su fili e filati
- Riconoscimento fibre al microscopio

### **3. MODULI INTERDISCIPLINARI**

Il cambiamento come opportunità di progresso.

**COMPETENZA:** acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

**ABILITA' / CAPACITA':** programmare i processi tecnologici per la produzione di filati, tessuti e capi di abbigliamento gestire e controllare i parametri tecnologici di un processo produttivo.

**CONOSCENZE:** approfondimento dei principi di controllo dei processi produttivi; controllo di qualità dei prodotti moda

**STRUMENTI:** Ricerche web; approfondimenti aziende settore

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



TEMPI: secondo quadrimestre.

VALUTAZIONE: relazione e/o presentazione

Nuove tecnologie per una produzione ecosostenibile

COMPETENZA: analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ABILITA' / CAPACITA': rispettare le normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente

CONOSCENZE: normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente; controllo di qualità dei prodotti moda

STRUMENTI: Ricerche web; approfondimenti aziende settore

TEMPI: secondo quadrimestre.

VALUTAZIONE: relazione e/o presentazione

#### **4. METODOLOGIE**

<input type="checkbox"/>	Lezione frontale
<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
<input checked="" type="checkbox"/>	Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



<input checked="" type="checkbox"/>	Problem solving
<input type="checkbox"/>	Attività di tutor in laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove scritte strutturate e non strutturate
<input type="checkbox"/>	Test e questionari
<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo
<input type="checkbox"/>	Relazioni di laboratorio
<input type="checkbox"/>	Altro: relazioni, schede tecniche e grafiche

#### **5. MEZZI DIDATTICI**

- ☒ Testi adottati: Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi – Cosetta Grana
- ☒ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: proiezione filmati e ricerche web
- ☒ Videoproiettore, LIM.
- ☒ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, Atelier
- ☒ Appunti del docente
- ☐ Altro: da specificare

#### **6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO**

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<input type="checkbox"/>	Interrogazione lunga	Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: 3
<input type="checkbox"/>	Interrogazione breve	
<input type="checkbox"/>	Tema o problema	
<input type="checkbox"/>	Prove strutturate	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove semistrutturate	

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



<input checked="" type="checkbox"/>	Prove grafiche
<input type="checkbox"/>	Prove pratiche
<input type="checkbox"/>	Questionario
<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi
<input checked="" type="checkbox"/>	Altro schede tecniche

## **7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA**

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

### **A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE**

#### **1. IMPARARE A IMPARARE:**

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

#### **2. PROGETTARE:**

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

#### **3. RISOLVERE PROBLEMI:**

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

#### **4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:**

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

#### **5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:**



**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

**B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE**

**6. COMUNICARE:**

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

**7. COLLABORARE E PARTECIPARE:**

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

**C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ**

**8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:**

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

**COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE – QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO –  
RACCOMANDAZIONE 22 MAGGIO 2018**

- COMPETENZA ALFABETICO-FUNZIONALE
- COMPETENZA MULTILINGUISTICA
- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
- COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE