

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



**MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**  
**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

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.MASTRI MASSIMO

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

### **Competenze disciplinari**

*Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Coordinamenti di materia*

individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche

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

gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse anche in relazione agli standard di qualità

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

acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera

redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

**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
<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>analizzare i processi di lavorazione dei filati</p> <p>riconoscere le caratteristiche richieste ai tessuti tecnici in relazione ai settori d'impiego</p> <p>identificare le tipologie di supporti interni/accessori del capo d'abbigliamento.</p> <p>programmare i processi tecnologici per la produzione di filati, tessuti e capi di abbigliamento</p> <p>gestire e controllare i parametri tecnologici di un processo produttivo.</p> <p>redigere la documentazione per la realizzazione del prodotto in relazione alle specifiche di qualità dei macchinari</p> <p>rispettare le normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente.</p> <p>programmare e gestire il controllo di qualità di processo e di prodotto.</p>	<p>processi di lavorazione dei filati</p> <p>caratteristiche dei tessuti tecnici</p> <p>supporti interni / accessori</p> <p>calcoli e documentazione per la produzione</p> <p>approfondimento dei principi di controllo dei processi produttivi</p> <p>normative sulla sicurezza del lavoro e sulla tutela dell'ambiente</p> <p>controllo di qualità dei prodotti moda</p>

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



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

## **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 INTERIDISCIPLINARI**

Il tessuto come simbolo ed espressione di una società

COMPETENZA: acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera

ABILITA' / CAPACITA': riconoscere le caratteristiche richieste ai tessuti tecnici in relazione ai settori d'impiego

CONOSCENZE: caratteristiche dei tessuti tecnici

STRUMENTI: Ricerche web; approfondimenti aziende settore

TEMPI: secondo quadrimestre.

VALUTAZIONE: relazione e/o presentazione

Nuove tecnologie per una produzione ecosostenibile

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



**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

Strategie di promozione distribuzione

**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':** programmare e gestire il controllo di qualità di processo e di prodotto.

**CONOSCENZE:** approfondimento dei principi di controllo dei processi produttivi

**STRUMENTI:** Ricerche web e indagini informative

**TEMPI:** secondo quadrimestre.

**VALUTAZIONE:** relazione e/o presentazione; realizzazione virtual shop

Progetti:

da definire

**COMPETENZA:**

**ABILITA' / CAPACITA':**

**CONOSCENZE:**

**STRUMENTI:**

**TEMPI:**

**VALUTAZIONE:**

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



#### **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
<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**

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



	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	
<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:**



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



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:**

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

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



- 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