



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore «Enrico Mattei» - Maglie

c.m.: LEIS038005 -c.f.: 92000250750 - c.u.u.: UF7LLZ - mail: leis038005@istruzione.it - pec: leis038005@pec.istruzione.it

Istituto tecnico – settore tecnologico

Informatica – Elettronica – Meccanica e mecatronica – Energia
Tessile, abbigliamento e moda – Chimica e materiali – Grafica e comunicazione

Liceo scientifico – opzione scienze applicate

Sede centrale: via Ferramosca n. 82 - 73024 Maglie (Lecce) – tel. 0836483120 -

Succursale 1: via Sticchi - Maglie – Succursale 2: via Brenta - Maglie

sito web: www.iissmatteimaglie.edu.it

Documento del Consiglio di Classe

(ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D.lgs. 62/2017 e dell'OM 45/2023)

per la Quinta sezione L

dell'Istituto tecnico – settore tecnologico

indirizzo: Elettronica ed elettrotecnica

articolazione: Elettronica

e

indirizzo: Sistema moda

articolazione: Tessile, abbigliamento e moda

Indice

1. *Mission* dell'Istituto e profilo del diplomato
2. Presentazione della classe
 - 2.1. Composizione
 - 2.2. Turn-over docenti
3. Sintesi dei percorsi didattici del quinto anno
 - 3.1. Quadro orario
 - 3.2. Opzioni metodologiche
 - 3.3. Nodi concettuali
 - 3.4. Contenuti disciplinari
 - 3.5. Percorso CLIL
 - 3.6. Percorsi per l'acquisizione delle competenze trasversali e per l'orientamento
 - 3.7. Esperienze rilevanti
4. Valutazione
 - 4.1. Criteri per la valutazione del comportamento
 - 4.2. Criteri per la valutazione delle singole discipline
 - 4.3. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
5. Obiettivi conseguiti
6. Simulazioni prove d'esame
 - 6.1. Prima prova
 - 6.2. Seconda prova
7. Colloquio

1. Mission dell'Istituto e profilo del diplomato

Mission

L'istruzione tecnica si prefigge di far acquisire allo studente la capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni prodotte dallo sviluppo della scienza e della tecnica. La missione dell'Istituto è perciò promuovere un apprendimento attivo, orientato al possesso degli strumenti di conoscenza, all'acquisizione di valori e di competenze, allo sviluppo del pensiero critico e della creatività e della capacità di "imparare a imparare", in una scuola inclusiva e aperta alle istanze delle famiglie e del territorio. Partendo dalla consapevolezza del ruolo decisivo della scuola e della cultura nella nostra società non solo per lo sviluppo della persona, ma anche per il progresso economico e sociale, l'IISS "Enrico Mattei" punta al superamento del rapporto sequenziale tra teoria e pratica per favorire l'attitudine all'autoapprendimento, al lavoro di gruppo e alla formazione continua. La riflessione sulla scienza, le sue conquiste e i suoi limiti, il suo metodo in rapporto alle tecnologie punta a valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, per trasmettere ai giovani la curiosità, il fascino dell'immaginazione e il gusto della ricerca, del costruire insieme dei prodotti, di proiettare nel futuro il proprio impegno per una piena realizzazione sul piano culturale, umano e sociale.

Profilo del diplomato

Le studentesse e gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Area di istruzione generale

L'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, ha l'obiettivo di fornire ai giovani – a partire dal rafforzamento degli assi culturali (asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) che caratterizzano l'obbligo d'istruzione – una preparazione adeguata su cui innestare conoscenze teoriche e applicative nonché abilità cognitive proprie dell'area di indirizzo.

Competenze in uscita

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- 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.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Aree di indirizzo

L'indirizzo **Elettronica ed elettrotecnica** integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei contesti produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. Nell'articolazione **Elettronica** si approfondisce la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

Competenze in uscita

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettronica.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.-

L'indirizzo **Sistema moda** integra competenze specifiche nell'ambito delle diverse realtà ideativo-creative, progettuali, produttive e di marketing del settore tessile, abbigliamento, calzature e moda. Nell'articolazione **Tessile, abbigliamento e moda** si approfondiscono le competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle materie prime, ai prodotti e processi per la realizzazione di tessuti tradizionali e innovativi e di accessori moda.

Competenze in uscita

- Astrarre topos letterari e/o artistici per ideare messaggi moda.
- Produrre testi argomentativi aventi come target riviste di settore.
- Analizzare gli sviluppi della storia della moda nel ventesimo secolo.
- 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 a cicli tecnologici di filatura, tessitura e di confezione.
- Progettare prodotti e componenti nella filiera d'interesse con l'ausilio di software dedicati.
- Gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse, anche in relazione agli standard di qualità.
- Progettare collezioni moda.
- Acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera.
- Riconoscere e confrontare le possibili strategie aziendali, con particolare riferimento alla strategia di marketing di un'azienda del sistema moda.

2. Presentazione della classe

2.1. Composizione

La classe 5L è composta da 20 studenti (3 femmine e 17 maschi). Si tratta di una classe articolata in due indirizzi: Sistema moda: Tessile, abbigliamento e moda (10 studenti dei quali 3 studentesse) ed Elettronica ed elettrotecnica: Elettronica (10 studenti). Gli alunni provengono tutti dalla precedente classe 4L tranne un alunno ripetente che proviene dalla classe 5L (indirizzo Elettronica ed elettrotecnica) dell'anno scorso. Quasi tutti gli alunni risiedono nei paesi limitrofi al Comune di Maglie, sede dell'Istituto, e si servono in prevalenza di mezzi pubblici per raggiungere la scuola. Il loro contesto di provenienza dal punto di vista socio-culturale può essere considerato come medio.

Nell'indirizzo tessile è presente un alunno DSA che segue la programmazione della classe ai sensi della Legge n. 170 del 2010. Per tale alunno per l'Esame di Stato la scuola metterà a disposizione gli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PdP.

La composizione della classe ha subito variazioni rispetto al quarto anno in quanto sette alunni non sono stati ammessi al quinto anno (due dell'indirizzo elettronico e cinque dell'indirizzo tessile). Il gruppo classe nel suo complesso si presenta bene amalgamato e unito per quanto riguarda la socializzazione, ma abbastanza eterogeneo dal punto di vista delle competenze, dell'impegno scolastico e del comportamento, con conseguenti risultati eterogenei in termini di profitto e preparazione. Infatti, si possono individuare tre fasce di livello nel suo interno: un gruppo di studenti motivati che ha dimostrato un impegno costante durante l'anno ed è riuscito a raggiungere una preparazione articolata nel complesso delle discipline, un secondo gruppo che si colloca su un livello medio di conoscenze e, infine, un gruppo di alunni con una preparazione sufficiente, frutto di un'applicazione discontinua nello studio.

Il seguente prospetto illustra la distribuzione delle valutazioni relative agli scrutini finali del terzo e del quarto anno.

<i>Classe</i>	<i>Anno scolastico</i>	<i>Totale alunni</i>	<i>Ammessi alla classe successiva senza debiti</i>	<i>Ammessi con debito formativo</i>	<i>Non ammessi</i>
Terza	2020-21	25	12	13	-
Quarta	2021-22	26	13	6	7

2.2. Turn over docenti

<i>Indirizzo: Elettronica ed elettrotecnica</i>	<i>Docente</i>	<i>Continuità</i>		
		<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
<i>Disciplina</i>				
Lingua e letteratura italiana	Brigante Maria Donata	no	sì	sì
Lingua inglese	Rallaki Nikoleta	no	sì	sì
Storia	Brigante Maria Donata	no	sì	sì
Matematica	Chiarelli Andrea	no	no	sì
Scienze motorie e sportive	Turi Simona	no	sì	sì
Religione cattolica o attività alternative	Varraso Antonio	sì	sì	sì
Elettronica ed elettrotecnica	Beccarisi Pantaleo	no	sì	sì
	Nuzzo Vitale	sì	sì	sì
Tecnologie e progettazioni di sistemi elettrici ed elettronici	Pasca Giuseppe	sì	sì	sì
	Amico Agostino	sì	sì	sì
Sistemi automatici	De Vito Nicola	no	sì	sì
	Amico Agostino	sì	sì	sì

<i>Indirizzo: Sistema moda</i>	<i>Docente</i>	<i>Continuità</i>		
		<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
<i>Disciplina</i>				
Lingua e letteratura italiana	Brigante Maria Donata	no	sì	sì
Lingua inglese	Rallaki Nikoleta	no	sì	sì
Storia	Brigante Maria Donata	no	sì	sì
Matematica	Chiarelli Andrea	no	no	sì
Scienze motorie e sportive	Turi Simona	no	sì	sì
Religione cattolica o attività alternative	Varraso Antonio	sì	sì	sì
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti di moda	Mega Maria Frida	sì	sì	sì
	Mangia Antonio	no	no	sì
Economia e marketing delle aziende della moda	Tommasi Anna	no	no	sì
Tecnologie dei materiali dei processi produttivi e organizzativi della moda	Conoci Alessandro	no	sì	sì
	Mangia Antonio	no	sì	sì
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	Mangia Paolo	sì	sì	sì
	Mangia Antonio	sì	sì	sì

3. Sintesi dei percorsi didattici del quinto anno

3.1. Quadro orario

Indirizzo Elettronica ed elettrotecnica

ARTICOLAZIONE ELETTRONICA	I	II	III	IV	V			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4			
Lingua inglese	3	3	3	3	3			
Storia	2	2	2	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2			
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1			
Diritto ed economia	2	2						
Geografia		1						
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2						
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)						
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)						
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)						
Tecnologie informatiche	3 (2)							
Scienze e tecnologie applicate		3						
Complementi di matematica						1	1	-
Elettronica ed elettrotecnica						7 (3)	6 (3)	6 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5 (3)	5 (3)	6 (4)			
Sistemi automatici			4 (2)	5 (3)	5 (3)			
<i>Totale complessivo ore settimanali (fra parentesi le ore di laboratorio)</i>	<i>32 (5)</i>	<i>33 (3)</i>	<i>32 (8)</i>	<i>32 (9)</i>	<i>32 (10)</i>			

Indirizzo Sistema moda

ARTICOLAZIONE TESSILE, ABBIGLIAMENTO E MODA	I	II	III	IV	V			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4			
Lingua inglese	3	3	3	3	3			
Storia	2	2	2	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2			
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1			
Diritto ed economia	2	2						
Geografia		1						
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2						
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)						
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)						
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)						
Tecnologie informatiche	3 (2)							
Scienze e tecnologie applicate		3						
Complementi di matematica						1	1	
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti moda						3 (1)	3 (1)	3 (1)
Economia e marketing delle aziende della moda			2	3	3			
Tecnologie dei materiali dei processi produttivi e organizzativi della moda			5 (3)	4 (3)	5 (4)			
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda			6 (4)	6 (5)	6 (5)			
<i>Totale complessivo ore settimanali (fra parentesi le ore di laboratorio)</i>	<i>32 (5)</i>	<i>33 (3)</i>	<i>32 (8)</i>	<i>32 (9)</i>	<i>32 (10)</i>			

3.2. Opzioni metodologiche

Le strategie didattiche adottate sono diversificate e attente all'impiego di diversi canali comunicativi, per rispondere ai diversi stili di apprendimento e rispettare i ritmi di ciascuno. I momenti di lezione frontale sono limitati alle spiegazioni essenziali, per favorire la didattica laboratoriale, il lavoro in piccoli gruppi, per progetti, la ricerca, la scoperta. Accanto ai libri di testo, sono stati utilizzati contenuti digitali di vario tipo.

Gli studenti dell'articolazione **Elettronica** hanno avuto modo di utilizzare il laboratorio di elettronica, di sistemi e di T.P.S.E.E, nel rispetto delle vigenti norme anti-covid 19. Si è ricorsi anche all'uso di software per la progettazione, simulazione e sviluppo dei circuiti elettrici ed elettronici.

Anche gli studenti dell'articolazione **Tessile, abbigliamento e moda** hanno avuto modo di utilizzare il laboratorio di moda, abbigliamento e tessile. L'utilizzo di attrezzature specifiche ed informatiche ha permesso loro di raggiungere gli obiettivi prefissati dai piani di studio di settore in maniera più rapida ed efficace. Lo studio, attraverso la simulazione in laboratorio di tecniche e metodologie altrimenti irrealizzabili, ha permesso ai discenti di apprendere meglio le dinamiche aziendali del settore tessile ed in particolare di apprendere tutti quegli aspetti tipici della realtà aziendale, dal marketing all'acquisizione materie prime, dalle tendenze moda allo sviluppo del prodotto che rappresentano la base del know-how dei futuri periti tecnici tessili.

Attraverso una didattica per progetti e compiti di realtà, gli studenti hanno affrontato questioni autentiche e significative, esplorandole e rappresentandole in diversi modi, e congetturando possibili strategie di soluzione. Attraverso l'analisi di situazioni problematiche concrete si stimola e si guida la descrizione e la valutazione di forme relativamente complesse per abituare gli allievi al *problem posing* e al *problem solving*. Le occasioni di apprendimento cooperativo fra pari in attività di *learning by doing* hanno favorito, attraverso l'instaurarsi di un'interdipendenza positiva, la partecipazione e l'inclusione di tutti.

In base al *Piano scolastico per la didattica digitale integrata*, capitalizzando le esperienze di didattica a distanza svolte negli anni precedenti nei periodi di sospensione delle attività didattiche in presenza, sono state mantenute le aule virtuali in Google Workspace, impiegandole per lo scambio di materiali, il confronto e il *cooperative learning*, per affiancare la didattica in presenza facilitando pratiche di *flipped class-room*, per favorire l'inclusione, per attività di sportello in orario extra-curricolare.

3.3. Nodi concettuali

ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

L'uomo e la natura

- La natura nella poetica di Verga, Pascoli, Ungaretti, Montale (*Lingua e letteratura italiana*)
- I presupposti teorici delle discriminazioni razziali e le diverse storie di prevaricazioni esoprusi in nome di presunti valori (*Storia*)
- The Civil Rights Movement in the USA: Rosa Parks, MLK (*Lingua inglese*)
- The end of apartheid, Nelson Mandela (*Lingua inglese*)
- The problem of electronic waste (*Lingua inglese*)
- Amplifiers (*Lingua inglese*)
- Amplificatori operazionali e loro circuiti fondamentali. Filtri. (*Elettronica*)
- I sensori per l'acquisizione dei parametri ambientali climatici (temperatura, umidità, ecc) e loro condizionamento (*Sistemi automatici*)
- Smaltimento dei rifiuti - Impatto ambientale (*T.P.S.E.E*)
- Salute e benessere (*Scienze motorie*)

Trasformazione del lavoro

- Il tema del lavoro nel pensiero di Verga, Pascoli, Pirandello, Svevo (*Lingua e letteratura italiana*)
- Dalla catena di montaggio agli anni del miracolo economico: l'apporto dell'elettronica (*Storia*)
- Articolo 1 della Costituzione (*Educazione civica*)
- L'Unione Europea (*Educazione civica*)
- Automation technology (*Lingua inglese*)
- Distribuzione dati e attuatori. (*Elettronica*)
- Motori in c.c. e loro gestione. Sistemi di controllo in catena chiusa. Precisione statica nei sistemi di controllo. Controllori PID (*Sistemi automatici*)
- Trasmissione dei segnali via cavo (*T.P.S.E.E*)

Comunicazione e cultura di massa

- Le Avanguardie. Il potere della parola nella poetica di D'Annunzio, Ungaretti, Montale, Quasimodo (*Lingua e letteratura italiana*)
- La società di massa. La costruzione del consenso nei regimi totalitari (*Storia*)
- Articolo 3 della Costituzione italiana (*Educazione civica*)
- Electronic circuits (*Lingua inglese*)
- Analogue and digital signals (*Lingua inglese*)
- The advantages of digital (*Lingua inglese*)
- Tecniche di trasmissione dei segnali: modulazioni. (*Elettronica*)
- Catene di acquisizione, digitalizzazione e trasmissione dati (*Sistemi automatici*)
- Trasmissione dei segnali in fibre ottiche (*T.P.S.E.E*)

La dignità del lavoro

- L'attenzione ai temi sociali e alla condizione dell'uomo nelle vicende storiche, nelle opere di Verga, Pascoli, Pirandello, Svevo, Levi (*Lingua e letteratura italiana*)
- Il modo bipolare e la disgregazione dell'Urss. Gli anni del dopoguerra. Il miracolo economico. La stagione della contestazione e del terrorismo (*Storia*)
- Il fenomeno migratorio (*Educazione civica*)
- Martin Luther King and "I have a dream" speech (*Lingua inglese*)
- Personal safety and safety signs (*Lingua inglese*)
- Acquisizione dati: condizionamento, Multiplexer, Sample & Hold, Convertitori. (*Elettronica*)
- Motori in corrente continua, motori passo-passo, servomotori e loro gestione (*Sistemi automatici*)
- Organizzazione del lavoro: sicurezza e prevenzione (*T.P.S.E.E*)

Guerra e sviluppo delle tecnologie

- Le diverse risposte dell'uomo davanti alla guerra: Futuristi, D'Annunzio, Ungaretti, Svevo, Montale, Quasimodo, Levi, Fenoglio (*Lingua e letteratura italiana*)
- La Prima guerra, la Seconda guerra mondiale. La Resistenza. La guerra fredda. Il Medio Oriente e l'integralismo islamico (*Storia*)
- L'Organizzazione delle nazioni unite (*Educazione civica*)
- Articolo 2 della Costituzione e i diritti inviolabili dell'uomo (*Educazione civica*)
- The Holocaust (*Lingua inglese*)
- Oscillators (*Lingua inglese*)
- Oscillatori e generatori di forme d'onda. (*Elettronica*)
- Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso (*Sistemi automatici*)

- Sensori e trasduttori (*T.P.S.E.E*)
- Apparato scheletrico (*Scienze motorie*)

ARTICOLAZIONE TESSILE

L'uomo e la natura

- La natura nella poetica di Verga, Pascoli, Ungaretti, Montale (*Lingua e letteratura italiana*)
- I presupposti teorici delle discriminazioni razziali e le diverse storie di prevaricazioni esoprusi in nome di presunti valori (*Storia*)
- A contemporary phenomenon: ethical fashion (*Lingua inglese*)
- The Civil Rights Movement in the USA: Rosa Parks, MLK (*Lingua inglese*)
- The end of apartheid, Nelson Mandela (*Lingua inglese*)
- Salute e benessere (*Scienze motorie*)
- I nuovi materiali tessili sostenibili. Le innovazioni per la moda ecosostenibile. (*Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda*)
- Fibre artificiali di origine vegetale, animale e minerale (*Chimica applicata*)
- Fibre sintetiche (*Chimica applicata*)
- I nuovi materiali tessili sostenibili. Le innovazioni per la moda ecosostenibile. (*Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda*)
- Nuove fibre vegetali (*Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda*)
- Il riciclaggio della materia prima (*Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda*)

Trasformazione del lavoro

- Il tema del lavoro nel pensiero di Verga, Pascoli, Pirandello, Svevo (*Lingua e letteratura italiana*)
- Dalla catena di montaggio agli anni del miracolo economico (*Storia*)
- Articolo 1 della Costituzione (*Educazione civica*)
- L'Unione Europea (*Educazione civica*)
- Footwear: the making of a shoe, shoe materials and styles (*Lingua inglese*)
- Progettazione di un prodotto moda artigianale: criteri di funzionalità, estetica e scelta dei materiali. (*Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda*)
- Fibre sintetiche (*Chimica applicata*)
- Trattamenti su capo (*Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda*)

Comunicazione e cultura di massa

- Le Avanguardie. Il potere della parola nella poetica di D'Annunzio, Ungaretti, Montale, Quasimodo (*Lingua e letteratura italiana*)
- La società di massa. La costruzione del consenso nei regimi totalitari (*Storia*)
- Articolo 3 della Costituzione italiana (*Educazione civica*)
- Fashion trends over time: the 1960s (*Lingua inglese*)
- La pubblicità, il sistema pubblicitario, i mezzi pubblicitari tradizionali e le pubbliche relazioni. (*Economia e marketing delle aziende della moda*)

La dignità del lavoro

- L'attenzione ai temi sociali e alla condizione dell'uomo nelle vicende storiche, nelle opere di Verga, Pascoli, Pirandello, Svevo, Levi (*Lingua e letteratura italiana*)
- Il modo bipolare e la disgregazione dell'Urss. Gli anni del dopoguerra. Il miracolo economico. La stagione della contestazione e del terrorismo (*Storia*)

- Il fenomeno migratorio (*Educazione civica*)
- Martin Luther King and “I have a dream” speech (*Lingua inglese*)

Guerra e sviluppo delle tecnologie

- Le diverse risposte dell’uomo davanti alla guerra: Futuristi, D’Annunzio, Ungaretti, Svevo, Montale, Quasimodo, Levi, Fenoglio (*Lingua e letteratura italiana*)
 - La Prima guerra, la Seconda guerra mondiale. La Resistenza. La guerra fredda. Il Medio Oriente e l’integralismo islamico (*Storia*)
 - L’Organizzazione delle nazioni unite (*Educazione civica*)
 - Articolo 2 della Costituzione e i diritti inviolabili dell’uomo (*Educazione civica*)
 - The Holocaust (*Lingua inglese*)
 - Apparato scheletrico (*Scienze motorie*)
 - Le fibre sintetiche: da materiale bellico a prodotto di consumo di massa. (*Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda*)
 - I tessuti tecnici e le loro applicazioni (*Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda*)
-

3.4. Contenuti disciplinari

AREA COMUNE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

- Positivismo, Naturalismo
- Verismo, G. Verga
- Simbolismo, G. Pascoli
- Decadentismo, G. D’Annunzio
- L. Pirandello
- I. Svevo
- Avanguardie
- Futurismo, F.T. Marinetti
- G. Ungaretti
- L’Ermetismo. Quasimodo
- E. Montale
- Il Neorealismo
- Primo Levi
- Beppe Fenoglio

STORIA

- La società di massa
- L’età giolittiana
- Il primo conflitto mondiale
- L’Europa e il mondo dopo la guerra
- La crisi del ’29
- L’Italia fascista
- Il totalitarismo in URSS: Lenin e Stalin
- La Germania nazista
- La Seconda Guerra Mondiale
- Il mondo nel dopoguerra: il nuovo ordine mondiale
- La decolonizzazione
- La società del benessere
- Il mondo bipolare e la disgregazione dell’URSS
- Il Medio Oriente e l’integralismo islamico
- L’Italia Repubblicana

- Gli anni del dopoguerra
- Il miracolo economico
- La stagione della contestazione e del terrorismo
- L'Italia della "seconda Repubblica"

EDUCAZIONE CIVICA

Italiano/ Storia

- La Costituzione italiana: la mappa, i principi fondamentali nella Costituzione, i diritti e doveri dei cittadini: rapporti civili, etico -sociali, economici e politici. Approfondimento dei primi 3 articoli.
- L'ONU
- L'Unione Europea
- Il fenomeno migratorio

Lingua inglese

- Fighting prejudices: Civil Rights, racism and prejudices
- The Civil Rights Movement in the USA: Rosa Parks, MLK
- Martin Luther King and "I have a dream" speech
- The end of apartheid, Nelson Mandela

Scienze motorie

- Attività in ambiente naturale

ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Sistemi automatici

- Startup: la nascita di un'idea
- SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale)

Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Elettrici ed Elettronici

LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

- La gestione dei rifiuti
- Il trattamento dei rifiuti
- Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

IMPATTO AMBIENTALE

- I settori oggetto di valutazione
- Evoluzione della normativa
- La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)
- Valutazione del Ciclo di Vita (LCA)

ARTICOLAZIONE TESSILE

Tecnologie dei materiali dei processi produttivi e organizzativi della moda

- Ecosostenibilità dell'industria tessile

Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda

- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

LINGUA INGLESE

Grammatica e civiltà

- Revision: Conditionals (zero, 1st, 2nd), modals
- Relative clauses: defining and non-defining
- Reported speech
- Adjectives ending in -ing and -ed

- Modal verbs of speculation and deduction – present and past
- Third conditional
- Adjective suffixes
- Indeterminate pronouns: *some-, any-, no-, every*
- Intensifiers: so and such
- *I wish* and *if only*
- Teenagers and sports
- Sports and superstitions: the game before the game
- Smart art
- Conspiracy theories: Queen Elizabeth I and the boy from Bisley
- UK Youth Parliament
- Thanksgiving day
- Describing, comparing and contrasting photos
- Writing an article
- INVALSI training

Da svolgere dopo il 15 maggio

- The Holocaust

Microlingua professionale - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

- Electronic circuits
- Conventional and integrated circuits
- Amplifiers
- Oscillators
- MEMS-Microelectromechanical Systems
- How an electronic system works
- Analogue and digital
- The advantages of digital
- Safety signs
- The problem of electronic waste

Da svolgere dopo il 15 maggio

- Varieties and uses of robots

Microlingua professionale - ARTICOLAZIONE TESSILE

- History of shoes
- How a shoe is made
- Shoe materials and styles
- Sandals, boots, athletic shoes
- Salvatore Ferragamo
- Birkenstock sandals
- Foot Locker

Da svolgere dopo il 15 maggio

- Fashion trends over time: the 1960s
- A contemporary phenomenon: ethical fashion

MATEMATICA

Modulo 0 – RECUPERO/CONSOLIDAMENTO DEI PREREQUISITI NECESSARI PER LO SVOLGIMENTO DEL PIANO DI LAVORO ANNUALE

- Generalità sulle funzioni reali di variabile reale;
- Caratteristiche e proprietà grafiche delle funzioni elementari fondamentali;
- Le funzioni derivabili: concetto di derivata di funzione e suo significato geometrico;
- Calcolo di derivata di funzione.

Modulo 1 – FUNZIONI DI DUE VARIABILI

- Generalità sulle funzioni di due variabili;
- Disequazioni lineari in due incognite e sistemi di disequazioni;
- Disequazioni in due incognite non lineari;

- Dominio di una $f(x, y)$;
- Grafico nello spazio, sezioni e curve di livello;
- Derivate parziali e teorema di Schwarz;
- Piano tangente al grafico di una $f(x, y)$;
- Teoremi sulla ricerca dei punti di massimo o minimo.

Modulo 2 – INTEGRALI INDEFINITI

- Funzione primitiva di una $f(x)$;
- Integrale indefinito e sue proprietà;
- Integrali immediati fondamentali;
- Metodi di integrazione per parti e per sostituzione;
- Integrazione di funzioni razionali fratte.

Modulo 3 – INTEGRALI DEFINITI

- Integrale definito di una $f(x)$, definizione e significato geometrico;
- Proprietà dell'integrale definito;
- Formula di Leibniz-Newton.
Da svolgere dopo il 15 maggio
- Calcolo di aree di superfici piane
- Calcolo di volumi
- Integrali impropri

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PARTE TEORICA

- I benefici dell'attività fisica
- I rischi della sedentarietà
- Il movimento come prevenzione
- Apparato scheletrico
- Gli sport ecosostenibili: orienteering, cicloturismo, trekking, arrampicata sportiva
- I nutrienti: glucidi, lipidi, protidi, vitamine, sali minerali
- L'alimentazione e lo sport
- Il doping

PARTE PRATICA

- Esercizi di mobilità articolare.
- Esercizi a corpo libero di coordinazione
- Combinazioni di esercizi varie tra gli arti superiori ed inferiori
- Esercizi di rilassamento e di respirazione.
- Esercizi di stretching
- Sport di squadra (pallavolo, basket, calcio)
- Regole e fair play
- Test motori

RELIGIONE CATTOLICA

Modulo 1– IL MISTERO DI DIO

- Fede e ragione
- Il Gesù storico e il Cristo della fede

Modulo 2 - FEDE E SCIENZA OLTRE IL PREGIUDIZIO

- Breve excursus storico: il caso Galileo. Quale tipo di verità nella Sacra Scrittura
- Creazionismo ed evolucionismo: due teorie a confronto

Modulo 3 - GLI ISPIRATORI DELL'ATEISMO CONTEMPORANEO

- L'Ateismo di radice umanistica: Marx, Freud e Nietzsche
- Note distintive dell'esperienza credente

Modulo 4 - PROSPETTO GLOBALE DELLE GRANDI RELIGIONI

- Le religioni nel mondo: analogie e differenze
- Il cristianesimo e le religioni: il dialogo interreligioso

Modulo 5 - L'IMMAGINE DELLA CHIESA DATA DAL CONCILIO VATICANO II

- La novità del Concilio vaticano II
- I documenti del Concilio vaticano II
-Il lavoro: condanna o realizzazione?
- La dignità del lavoro
- Il valore etico del lavoro

INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - ART. ELETTRONICA

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

- Amplificatori operazionali ideali e reali
 - Principali circuiti con amplificatori operazionali
 - Filtri attivi
 - Generatori di segnali (oscillatori)
 - Generatori di forme d'onda
 - Sistemi di acquisizione, conversione, elaborazione e distribuzione dati: sensori/trasduttori, circuiti di condizionamento, multiplazione, Sample & Hold, campionamento, convertitori A/D, D/A, V/f e f/V, distribuzione dati, interfacciamento con microcontrollore
- Da svolgere dopo il 15 maggio*
- Elettronica di potenza: attuatori e azionamento motori
 - Tecniche di trasmissioni analogiche e digitali (modulazioni)

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

MODULO 1: TRASDUTTORI DI MISURA E SEGNALI ELETTRICI

SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA

- Sensori e trasduttori
- Sensori e trasduttori di temperatura
- Sensori estensimetrici
- Trasduttori di posizione e di velocità
- Sensori capacitivi

CIRCUITI PER TRASDUTTORI

- Circuiti per sensori resistivi
- Circuiti per sensori capacitivi
- Circuiti per sensori capacitivi

MODULO 2: COMPONENTI E TECNICHE PER LA TRASMISSIONE DEI SEGNALI

SISTEMI PER LA TRASMISSIONE DI DATI

- Trasmissione digitale
- Modulazione digitale
- Multiplazione
- Reti per la trasmissione dati
- Protocolli di rete

TRASMISSIONE DEI SEGNALI VIA CAVO

- Comunicazione e messaggi
- Linee di trasmissione
- Trasmissione su una linea adattata e su una non adattata
- Linee in cavo
- Trasmissione a onda convogliate o powerline

TRASMISSIONE DEI SEGNALI IN FIBRA OTTICA

- Le fibre ottiche

- Attenuazione del segnale in un sistema di trasmissione a fibre ottiche
- Dispersione nelle fibre ottiche
- La fabbricazione delle fibre ottiche
- Cavi a fibre ottiche
- Componenti attivi per fibre ottiche

TRASMISSIONE DEI SEGNALI CON ONDE RADIO

- Le onde radio
- Le antenne
- Parametri caratteristici delle antenne
- Normativa sulla trasmissione a onde radio

MODULO 3: ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA D'IMPRESA

LE COMPETENZE DELLE FIGURE PREPOSTE ALLA PREVENZIONE E ALLA SICUREZZA

- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Rapporti del R.S.P.P. all'interno e all'esterno dell'azienda
- La formazione e l'informazione
- La valutazione dei rischi

MANUTENZIONE ORDINARIA E DI PRIMO INTERVENTO

- Tipi di manutenzione
- Gli addetti alla manutenzione
- I lavori e la manutenzione elettrica

MODULO 4: PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

ANALISI DEI COSTI, MARKETING E CONTRATTI DI LAVORO

- Analisi dei costi
- Principi di marketing
- Il business plan
- Contratti di lavoro

GESTIONE DI PROGETTO, MANUALE D'USO E SISTEMI DI QUALITA'

- Gestione e documentazione di progetto
- Direttiva macchine
- Manuale d'uso
- Sistemi di qualità e certificazione ISO

MODULO 5: PLC

- Evoluzione dei moderni PLC, vantaggi e svantaggi
- Gli algoritmi
- Diagrammi a blocchi
- Diagrammi di flusso
- Hardware: componenti di un PLC, CPU, moduli di input/output (digitali ed analogici)
- Dispositivi di memorizzazione (classificazione e capacità)
- Il microprocessore: cicli di scansione
- Software di programmazione: ZelioSoft2 V5.4.0
- Schema a contatti (KOP), trasferimento del programma
- Tempo di scansione ciclo
- Schemi elettromeccanici
- Avviamento diretto di un motore
- Marcia e arresto di un motore con autoritenuta
- Marcia avanti e indietro con interblocco e stop comune
- Marcia ad impulsi
- Sistema di allarme
- Trapano industriale
- Diagrammi ladder
- Schemi a contatti, elenco delle fasi della sequenza delle operazioni
- Controlli manuali, sicurezza del personale
- Timer
- Ritardo all'inserzione e alla disinserzione di un'azione
- Impiego di più timer

- Timer impulsivo
- Timer in cascata
- Controllo di un semaforo pedonale scolastico
- Controllo ventilazione in serra
- Contatori: generalità
- Semplice contatore di processo industriale
- Confronti di contatori
- Somma tra più contatori con conteggio di pezzi su un nastro
- Abbinare contatori e timer
- Confronto analogico
- Linea per il conferimento automatico dei prodotti

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

- Controllo delle aperture di porte e finestre di una stanza
- Sistema di allarme temporizzato e con memoria di un appartamento
- Serra elettronica con controllo di temperatura e umidità
- Controllo semaforico
- Parcheggio a due piani
- Sistema di imbottigliamento

SISTEMI AUTOMATICI

SCHEMI A BLOCCHI

Componenti e configurazioni di base:

- blocco orientato, nodo sommatore, punto di diramazione blocchi in cascata, in parallelo e in retroazione
- Metodi di semplificazione di schemi a blocchi

DIAGRAMMI DI BODE E DI NYQUIST

- Scale semilogaritmiche
- Sommabilità dei grafici
- Diagrammi di Bode del modulo e della fase
- Diagramma di Bode del modulo e della fase di una data funzione di trasferimento
- Diagrammi polari di una funzione di trasferimento
- Tracciamento dei diagrammi polari
- Casistica dei diagrammi
- Diagrammi di Nyquist

SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI, CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE TECNICHE DIGITALI

- Analogico e digitale
- Vantaggi delle tecniche digitali

ACQUISIZIONE, DIGITALIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE DATI

- Acquisizione, elaborazione, distribuzione
- La catena di acquisizione e distribuzione

CAMPIONAMENTO

- Cosa è il campionamento e perché è necessario
- Frequenza di campionamento e capacità di memoria
- Teorema del campionamento e aliasing
- Analisi spettrale

CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE

- Schema, funzionalità e caratteristica dell'ADC
- Tempo di conversione

SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI E CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE CON MICROCONTROLLORI - CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE CON MICROCONTROLLORI CONDIZIONAMENTO

- Adattamento hardware livelli e intervalli
- Rappresentazione dei dati

CONTROLLO AUTOMATICO

- Caratteristiche generali dei sistemi di controllo
- Controllo ad anello aperto
- Controllo ad anello chiuso
- Basi matematiche: blocchi integratore e derivatore
- Controllo statico
- Effetto della retroazione sui disturbi
- Controllo dinamico
- Controlli P, I, D
- Analisi e progetto dei PID
- Controllo ON-OFF
- Controllo digitale ad anello aperto
- Controllo ad anello aperto di un motore passo-passo
- Controllo digitale ad anello chiuso

STABILITÀ E STABILIZZAZIONE

- Grado di stabilità di un sistema
- Funzione di trasferimento e stabilità
- Criterio di Nyquist
- Criterio di Bode
- Metodi di stabilizzazione
- Reti correttive
- Progetto analitico di reti correttive

TRASDUTTORI, ATTUATORI, VISUALIZZATORI

- Trasduttore di temperatura integrato LM35, Termocoppie
- Motori in corrente continua
- Motori passo-passo
- Servomotori
- Display LCD alfanumerico standard HD44780
- Trasduttore di posizione

Da svolgere dopo il 15 maggio

- Criterio di Bode
- Metodi di stabilizzazione
- Reti correttive

INDIRIZZO: SISTEMA MODA – ART. TESSILE, ABBIGLIAMENTO E MODA

CHIMICA APPLICATA E NOBILITAZIONE DEI MATERIALI PER I PRODOTTI MODA

Modulo 1 - FIBRE TESSILI ARTIFICIALI - CLASSIFICAZIONE

- LE FIBRE DI ORIGINE VEGETALE
 - Viscosa: generalità e sintesi chimica
 - Acetato di cellulosa: generalità e sintesi chimica
- LE FIBRE DI ORIGINE ANIMALE
 - Caratteristiche delle fibre di origine animale
 - Lanital e Merinova
- LE FIBRE DI ORIGINE MINERALE
 - Fibre di vetro, Fili metallici, Fibre di carbone

Modulo 2 - FIBRE SINTETICHE

- I POLIMERI
- Generalità sui processi di polimerizzazione
- Classificazione delle fibre sintetiche
- Caratteristiche generali
- FIBRE DI POLIADDIZIONE : proprietà e usi
- Fibre acriliche
- FIBRE DI POLICONDENSAZIONE : proprietà e usi
- Poliesteri
- Poliammidi (Nylon 6,6 e 6,10)

Da svolgere dopo il 15 maggio

Modulo 3 - I COLORANTI

- IL COLORE
- Richiami sui fenomeni ondulatori e lo spettro elettromagnetico
- Teoria del colore, Il colore di una sostanza
- Gruppi cromofori e auxocromi
- I COLORANTI
- DISTINZIONE TRA COLORI E COLORANTI: Vernici, smalti e pitture
- CLASSIFICAZIONE TINTORIALE DEI COLORANTI: Coloranti basici, acidi, diretti, a sviluppo, metallizzati: al mordente, al tino, allo zolfo

ECONOMIA E MARKETING DELLE AZIENDE DELLA MODA

- Definizione di gestione e sue fasi
- Investimenti e finanziamenti. Il sistema costi-ricavi e l'equilibrio economico
- La contabilità aziendale
- Struttura e principi del bilancio di esercizio; Stato patrimoniale, Conto economico
- Nota integrativa
- Analisi di bilancio: generalità
- Principali indici per l'analisi patrimoniale e finanziaria; principali indici per l'analisi economica
- Le diverse tipologie di costi
- Le analisi di convenienza economica
- Calcoli di convenienza e break event analysis
- Budget annuale e sue articolazioni
- Controllo budgetario e sistema di reporting
- Analisi degli scostamenti

IL PRODOTTO E LE SUE CARATTERISTICHE

- La strategia di marketing sul prodotto
- La strategia della combinazione dei prodotti
- La strategia del ciclo di vita del prodotto
- Influenza del ciclo economico
- Il secondo elemento del marketing mix
- Determinazione del prezzo in base ai costi secondo il metodo BEP; in base alla domanda; in base alla concorrenza
- Le politiche di prezzo
- La Comunicazione: il sistema pubblicitario, la campagna pubblicitaria, i mezzi pubblicitari tradizionali
- Altri strumenti pubblicitari; le pubbliche relazioni; il direct marketing
- Le politiche distributive; la rete di vendita; la distribuzione fisica; il merchandising

TECNOLOGIE DEI MATERIALI DEI PROCESSI PRODUTTIVI E ORGANIZZATIVI DELLA MODA

MODULO 1 - ETICHETTATURA DI COMPOSIZIONE E MANUTENZIONE

- Cenni regolamento EU n. 1007/2011
- Etichettatura di composizione

- Etichettatura di manutenzione (simboli Ginetex)

MODULO 2 - QUALITÀ DI PROCESSO E DI CONTROLLO

- Concetto di qualità
- Normazione e certificazione UNI - CEN - ISO
- I marchi di qualità del prodotto
- Marcatura CE
- Capitolato
- Classificazione dei difetti
- Tipologie e gravità dei difetti

MODULO 3 - INNOVAZIONI IN CAMPO TESSILE

- Innovazione nella filiera tessile;
- Nuove fibre naturali e chimiche;
- Le innovazioni dalla filatura alla confezione,
- Nობilitazioni innovative

MODULO 4 - I TESSILI TECNICI

- Classificazione dei tessili tecnici
- Abbigliamento da lavoro e per lo sport
- Trattamenti tecnici (impermeabile, idrorepellente, ecc.)

MODULO 5 - TRATTAMENTI SUL CAPO

- I capi e il loro aspetto estetico
- Tintura in capo
- Tecniche di invecchiamento dei capi (lavaggio, decolorazione, Stone washing, Stone bleaching, abrasione mirata, sandblasting, baffatura, lacerazioni, dirtyng, stropicciatura)

Da svolgere dopo il 15 maggio

MODULO 6 - PROCESSO DI PIAZZAMENTO

- Il piazzamento: conoscenze preliminari
- Richiami sulle caratteristiche dei tessuti ortogonali (verso, dritto e rovescio)
- Le classi dei tessuti
- Tipologie di piazzamento
- Linguaggio codificato della sala taglio (simboli dei pezzi delle taglie e disposizione)

IDEAZIONE, PROGETTAZIONE E INDUSTRIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI MODA

CICLI TECNOLOGICI DI NOBILITAZIONE

- Finissaggi meccanici
- Calandratura
- Goffratura
- Smerigliatura
- Garzatura
- Lucidatrice per lana
- Cimatura
- Stabilizzazione dimensionale
- Decatissaggio
- Vaporissaggio
- Finissaggi chimici
- Finissaggio ammorbidente
- Finitura ingualcibile
- Trattamenti antifiamma
- Trattamenti idrofobo, oleofobo, impermeabilizzante
- Finissaggio antisporno
- Trattamento antistatico
- Trattamento antimuffa
- Trattamento antibatterico
- Trattamento al plasma

- Trattamenti con laser
- Trattamenti con enzimi

CALCOLI DI PRODUZIONE E FORMULE DI STRUTTURA DEI TESSUTI A MAGLIA

- Analisi dei fenomeni durante il processo di formazione delle maglie
- Relazione tra titolo e finezza della macchina
- Formule di struttura dei tessuti a maglia
- Rilassamento dei tessuti
- Struttura di una macchina circolare
- Formazione delle maglie sulle macchine circolari monofrontura e bifrontura

INTRECCI E ARMATURE IN TRAMA

- Tessuti a maglia
- Rappresentazione degli intrecci dei tessuti a maglia
- Tessuti a maglia a coste e suoi derivati
- Derivati per rigature orizzontali
- Operati per scarico e sfalsatura
- Operati per maglie trasportate
- Operati per intreccio
- Principi generali e classificazione dei telai e delle macchine per maglieria in trama
- Struttura della macchina da maglieria circolare elettronica e suoi componenti
- Descrizione generale di una macchina circolare
 - a) Cadute
 - b) Alimentazione del filo
 - c) Mini-jacquard
 - d) Spostamento delle fronture
 - e) Selezione jacquard
- Gli aghi e sottoaghi da maglieria
- Sistemi di finezza
- Relazione tra titolo del filo e finezza delle macchine

Da svolgere dopo il 15 maggio

- Controllo meccanico, elettromeccanico ed elettronico delle funzioni
La funzione produzione nell'ambito del sistema aziendale. Il concetto di sistema produttivo come insieme di uomini, macchine, materiali, mezzi di trasporto, informazioni, ecc. ...;

3.5 Percorso CLIL

Il potenziamento delle competenze in lingua inglese è stato perseguito anche attraverso la metodologia CLIL – *Content and Language Integrated Learning* – impiegata per lo studio in lingua straniera di una disciplina non linguistica dell'area di indirizzo.

In particolare il docente di **Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (art. Elettronica)**, prof. Pasca Giuseppe, in collaborazione con la docente di inglese, prof.ssa Rallaki Nikoleta, ha trattato con la metodologia CLIL i seguenti argomenti:

- Sensors and transducers
- Sensors and mechatronics
- Smart sensors
- Photoelectric sensors
- Automation technology
- Advantages and disadvantages of automation
- Programmable logic controllers
- Smart home automation for home security
- Automation in the home and at work
- Automation in operation: a heating system
- The development of automation
- Henry Ford's assembly line
- The Arduino Platform

Da svolgere dopo il 15 maggio 2023

- Personal safety

Il prof. Mangia Paolo di **Ideazione Progettazione ed Industrializzazione del Prodotti Moda (art. Tessile)** ha trattato in lingua inglese i seguenti argomenti:

- Instruments of printing
- British and american press
- The history of buttons
- Colour blocking
- Computer and Fashion design
- Natural and synthetic dyes
- Salvatore Ferragamo
- Borsalino
- Foot Locker
- List of some fashion magazines
- Top fashion trends
- Paco Rabanne
- The history of lingerie
- Two faces of red
- Popular fashion brands
- Helle, Harpers Bazaar, and Vogue
- The golden age of cotoure
- 3D printing
- Collaged research

Da svolgere dopo il 15 maggio 2023

- Miss America
- Shawn Stussy
- Fast fashion brands Zara and Mango

3.6. Percorsi per l'acquisizione delle competenze trasversali e per l'orientamento

A causa dei cambiamenti introdotti nella vita scolastica fin dal marzo 2020 dalla situazione epidemiologica legata al COVID-19, gli studenti hanno svolto le ore di alternanza scuola-lavoro nel corso del terzo e del quarto anno in modalità a distanza, usufruendo di contenuti e testimonianze messe a disposizione da esperti di aziende che collaborano con il nostro istituto. Anche per il corrente anno scolastico si è fatto ricorso alla formazione a distanza attingendo soprattutto alla piattaforma "Educazione digitale" riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione per attività di PCTO.

Oltre a quanto su menzionato, i PCTO hanno incluso il percorso di formazione obbligatoria sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, varie attività di orientamento con il supporto di aziende ed esperti del territorio.

Gli studenti dell'indirizzo **Elettronica ed elettrotecnica** nell'arco del triennio hanno svolto in totale 272 ore di alternanza scuola-lavoro (sette studenti) e 172 ore di alternanza scuola-lavoro (tre studenti). Nel corso del terzo e quarto anno hanno seguito su piattaforma digitale i seguenti corsi: 3° anno: "Orientamento e sicurezza on-line" (30 ore) e 4° anno: "Facciamo Luce" (20 ore), "Gocce di sostenibilità" (25 ore), "Pronti Lavoro... Via!" (22 ore) "Sportello Energia" (35 ore). Sette studenti hanno seguito anche il corso "Patentino della Robotica" (100 ore). Nel corso del quinto anno la classe ha svolto complessivamente 40 ore di PCTO. Due studenti hanno partecipato alle attività di alternanza scuola-lavoro presso l'Aeronautica militare - aeroporto di Galatina, uno studente presso un professionista elettricista e il resto della classe ha partecipato e concluso online l'attività Moduli formativi nell'ambito del progetto A2A PCTO 2022/2023.

Gli studenti dell'indirizzo **Sistema moda** nell'arco del triennio hanno svolto in totale 110 ore di alternanza scuola-lavoro. Nel corso del terzo e quarto anno hanno seguito su piattaforma digitale i seguenti corsi: 3° anno: "Orientamento e sicurezza on-line" (30 ore) e 4° anno: "Gocce di sostenibilità" (25 ore), "Sportello Energia" (35 ore). Nel corso del quinto anno la classe ha svolto il

percorso PCTO denominato “Open your Mind” da 12 ore ed il PCTO “Soft skills for school” da 8 ore presso l’aula magna dell’Istituto con una serie di 5 incontri settimanali tenuti dal 01/03/2023 al 29/03/2023 per complessive 20 ore.

Per accompagnare le scelte di prosecuzione degli studi o di inserimento lavorativo la scuola opera in collaborazione con enti esterni (università, agenzie per l’occupazione, figure aziendali), organizza incontri con aziende e professionisti del mondo del lavoro e partecipa alle iniziative di orientamento universitario, fornendo agli studenti del quinto anno la possibilità di partecipare a lezioni e di raccogliere informazioni sulle strutture presenti sul territorio.

In particolare nel corso di quest’anno i nostri ragazzi hanno avuto la possibilità di incontrare

1. ELIS Sistema Scuola Impresa – Orientation Events relativo al programma “Sistema Scuola Impresa”, sviluppato già a partire dallo scorso anno con il consorzio ELIS, in videoconferenza martedì 6 dicembre 2022.
2. Incontro con il luogotenente Antonio De Rosa (Arma dei Carabinieri) particolarmente incentrato sulla sicurezza in ambito informatico, che si è svolto mercoledì 7 dicembre 2022.
3. Incontro con il 1° Maresciallo Mario De Sabato della Marina Militare finalizzato a fornire informazioni e contribuire all’orientamento post-scolastico in data 15 dicembre 2022.
4. Orientamento in uscita- Harim Accademia Euromediterranea mercoledì 25 gennaio, gli studenti della classe 5L articolazione Tessile insieme agli studenti della 5M hanno partecipato ad un incontro online finalizzato a fornire informazioni di carattere orientativo
5. Nell’ambito delle attività di orientamento in uscita, lunedì 6 febbraio 2023, il Tenente Bianco della Guardia di Finanza ha incontrato online gli studenti delle classi Quinte per fornire indicazioni sul Concorso Allievi Ufficiali.
6. Incontri di orientamento in uscita con referenti ARPAL: giovedì 16 febbraio 2023.
7. Gli studenti della 5L articolazione Elettronica, venerdì 24 marzo 2023, hanno partecipato ad un incontro con una divisione specializzata dell’agenzia del lavoro Gi Group, finalizzato a fornire informazioni sulle professioni a cui potranno ambire nel tessuto industriale del territorio di riferimento.
8. L’ITS Regionale della Puglia per l’industria dell’Ospitalità e del Turismo Allargato ha incontrato le classi quinte del tecnologico giovedì 23 marzo per presentare l’offerta formativa dell’Istituto, con l’obiettivo di fornire un servizio agli studenti che si preparano alla scelta post-diploma, informandoli sull’opportunità dei percorsi biennali di alta specializzazione, che, grazie al cofinanziamento del Ministero dell’Istruzione e della Regione Puglia, sono annualmente offerti come modalità di prosecuzione degli studi alternativa a quelli universitari.
9. Tutte le classi quinte hanno incontrato il Magnifico Rettore dell’Università del Salento, prof. Fabio Pollice, in aula magna (sede centrale) mercoledì 19 aprile 2023. Hanno partecipato all’incontro in presenza dieci alunni per classe, gli altri si sono collegati in videoconferenza.

3.7. Esperienze rilevanti

Il percorso di studio include attività interdisciplinari integrative del curriculum, che si propongono di arricchire e rendere più proficui alcuni momenti educativi e che possono svolgersi anche a classi aperte, in orario curricolare o extra-curricolare.

In particolare nel corso di quest’anno i nostri ragazzi hanno avuto la possibilità di partecipare alle seguenti iniziative

1. Incontro dedicato alla sicurezza stradale: in collaborazione con l’Ordine degli Ingegneri, in tale occasione l’IISS “Mattei” ha dedicato la giornata di venerdì 14 aprile 2023 al tema della Sicurezza sulla strada.
2. Nell’ambito delle attività di sensibilizzazione e prevenzione, gli alunni delle classi quinte hanno partecipato all’incontro “Il Dono di Noi agli Altri” con gli esperti dell’AIL

(Associazione italiana contro le leucemie-linfomi e mieloma). Si è trattato di un evento di informazione scientifica e di sensibilizzazione alla donazione di cellule staminali emopoietiche (CSE). L'incontro di sensibilizzazione per la donazione del midollo si è tenuto il 17 aprile 2023.

3. Disseminazione Erasmus+ Azione KA1 Codice Attività 2021-1-IT02-KA121-SCH-000006486: Venerdì 21 aprile 2023 in Aula Magna si è tenuto l'evento di disseminazione delle esperienze di mobilità breve e mobilità lunga condotte dai nostri studenti in Irlanda, con la partecipazione delle docenti accompagnatrici e dei docenti impegnati nella formazione all'estero. Inoltre, nel corso dell'evento "Together in Music" alcuni studenti del Mattei e gli studenti Erasmus nostri ospiti in questi giorni hanno eseguito delle performance musicali tradizionali. La classe 5L ha seguito l'evento in modalità telematica.

Partecipazione a visite guidate coerenti con il profilo

1. Università Unisalento - Conosci Unisalento il 24-ottobre 2022 si è svolto l'Open Day dell'Università del Salento che ha riguardato gli ambiti Tecnico-Scientifico ed Economico-Giuridico.
2. Partecipazione Salone dello Studente - BARI – 30 novembre 2022. Il Salone dello Studente di Bari, organizzato da Class Editori, è la principale manifestazione italiana di orientamento universitario volta a dare ai giovani strumenti e metodologie atte a facilitare la scelta post - diploma. Fornire ai ragazzi un panorama chiaro e ordinato delle opportunità per costruire il loro futuro, accademico e/o professionale, illustrando le giuste alternative, è l'obiettivo della sedicesima edizione barese dell'evento.
3. Progetto "Il viaggio della memoria". Due alunne della 5L articolazione Tessile insieme ad un gruppo di studenti delle classi quinte, appositamente formati, hanno partecipato al progetto dell'Associazione culturale "Treno della memoria" con un viaggio di 9 giorni (partenza il 26 gennaio 2023) che ha previsto tappe a Berlino, Cracovia, Auschwitz-Birkenau.
4. Promozione alla cultura scientifica- visita alla caserma "Floriani" Lecce – 11 maggio 2023 (gli studenti della 5L Elettronica)

4. Valutazione

La valutazione, in funzione formativa e sommativa, ha tenuto conto del confronto tra i livelli raggiunti rispetto alla situazione di partenza di ciascuno studente, della crescita globale, dell'impegno e della responsabilità e del suo percorso formativo, con attenzione tanto per le competenze disciplinari quanto per quelle trasversali.

4.1. Criteri per la valutazione del comportamento

Il comportamento è stato valutato sulla base di macro-obiettivi articolati in indicatori:

1. rispetto delle regole della comunità scolastica,
2. partecipazione al lavoro comune,
3. responsabilità e impegno nello studio.

Per l'attribuzione del voto sono stati adottati i seguenti criteri generali:

Dieci: piena osservanza delle regole e pieno rispetto di sé e degli altri; collaborazione responsabile al lavoro comune con apporto di contributi validi e partecipazione produttiva al dialogo educativo-didattico; impegno accurato, puntuale, approfondito ed efficace nello studio;

Nove: osservanza delle regole e pieno rispetto di sé e degli altri; collaborazione responsabile al lavoro comune e partecipazione produttiva al dialogo educativo-didattico; impegno accurato, puntuale ed efficace nello studio;

- Otto:** osservanza delle regole e rispetto di sé e degli altri; collaborazione costruttiva al lavoro comune e partecipazione al dialogo educativo-didattico con interventi opportuni; impegno costante e efficace nello studio;
- Sette:** conoscenza delle regole, ma non continua osservanza; manifestazione di disponibilità al confronto con opportuna guida e partecipazione al dialogo educativo-didattico con opportune sollecitazioni; impegno settoriale nello studio e organizzazione superficiale del lavoro;
- Sei:** scarsa disponibilità a collaborare al lavoro comune, disinteresse a partecipare al dialogo educativo-didattico e scarsa motivazione all'apprendimento; impegno saltuario nello studio e organizzazione disorganica del lavoro;
- Cinque:** grave inosservanza delle regole (tale da aver reso necessaria l'irrogazione di una sanzione disciplinare che comporti l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni) e indifferenza perfino alla comminazione di una sanzione disciplinare (successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, assenza di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e di maturazione).

4.2. Criteri per la valutazione delle singole discipline

I criteri generali di attribuzione dei voti nelle diverse materie in relazione alle conoscenze, alle abilità e alle competenze sono i seguenti:

- Dieci:** Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure, approfondite ed organiche. Individua e stabilisce nessi e relazioni anche tra problematiche complesse. Opera agevolmente analisi e sintesi complete, coerenti e rigorose. Rielabora e approfondisce con sicurezza, autonomia e spirito critico e ricerca soluzioni nuove e originali. Espone in modo fluido, chiaro, corretto e articolato, con piena proprietà di linguaggio e impiegando in modo preciso e pienamente consapevole i lessici specifici. Utilizza consapevolmente gli strumenti e le procedure per valutare e porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a problematiche complesse.
- Nove:** Lo studente possiede conoscenze ampie, approfondite ed organiche. Individua e stabilisce nessi e relazioni tra problematiche e concetti diversificati. Esegue analisi e sintesi complete, coerenti e rigorose. Rielabora e approfondisce con sicurezza e autonomia e ricerca soluzioni nuove. Espone in modo fluido, chiaro e corretto, con proprietà di linguaggio e utilizzo preciso dei lessici specifici. Esegue compiti complessi, applicando con coerenza le giuste procedure.
- Otto:** Lo studente possiede conoscenze complete e approfondite. Individua e stabilisce nessi e relazioni nelle problematiche note. Esegue analisi e sintesi complete e coerenti. Rielabora e approfondisce in maniera autonoma e ricerca soluzioni nuove. Espone in modo fluido e corretto, con proprietà di linguaggio e utilizzo dei lessici specifici. Esegue compiti di una certa complessità, applicando con coerenza le giuste procedure.
- Sette:** Lo studente possiede conoscenze complete. Riesce ad individuare relazioni solo nelle problematiche note. Esegue analisi e sintesi coerenti. Effettua rielaborazioni personali. Espone in modo corretto e lineare, con utilizzo non rigoroso dei lessici specifici. Esegue compiti applicando adeguatamente le conoscenze acquisite in contesti noti.
- Sei:** Lo studente possiede conoscenze essenziali. Individua relazioni tra concetti semplici. Esegue analisi e sintesi con accettabile coerenza. Effettua rielaborazioni essenziali e spesso mnemoniche. Espone in modo semplice con un lessico generico. Esegue semplici compiti applicando le conoscenze acquisite in contesti noti.
- Cinque:** Lo studente possiede conoscenze superficiali. Esegue analisi e sintesi frammentarie e parziali. Organizza e rielabora le conoscenze essenziali solo con opportuna guida. Espone in modo impreciso, con linguaggio generico e non sempre efficace. Applica le conoscenze acquisite solo se guidato e con qualche errore.

Quattro: Lo studente possiede conoscenze lacunose e frammentarie. Esegue analisi inadeguate e lacunose. Manifesta difficoltà di sintesi e di rielaborazione. Si esprime in modo approssimativo e improprio, con linguaggio povero e spesso non adeguato. Esegue solo compiti molto semplici con notevoli difficoltà nell'applicazione delle procedure.

Tre: Lo studente possiede conoscenze scarse, lacunose, frammentarie e disorganiche, che non consentono nessuna applicazione, neppure in contesti noti.

Due: Lo studente manifesta totale mancanza di impegno e si rifiuta di svolgere le attività proposte.

4.3. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. Il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017 e delle indicazioni del DM 45/2023 art. 11.

Espresso con un numero intero nell'ambito delle bande di oscillazione, il credito scolastico tiene in considerazione, oltre alla media dei voti, i seguenti elementi:

A. assiduità della frequenza scolastica (massimo 15% di assenze),

B. interesse e partecipazione al dialogo educativo,

C. interesse e partecipazione alle attività complementari ed integrative,

D. interesse e profitto nell'insegnamento della religione cattolica o eventuali attività alternative,

E. attività didattico-culturali svolte all'esterno e coerenti con il percorso di studi, come documentate e riportate nel curriculum dello studente (ad esempio competizioni a carattere nazionale, Olimpiadi, Concorsi ecc.; stage aziendali; certificazioni informatiche; certificazioni linguistiche: per l'inglese è richiesto almeno il livello B1).

Attribuzione credito scolastico (Allegato A D.lgs. 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$			7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Con media pari a 6 si attribuisce il punteggio più alto della banda di oscillazione in presenza di almeno tre dei fattori elencati da A ad E.

Negli altri casi si attribuisce il punteggio più alto della banda in presenza di decimale pari o superiore a 0,50 oppure in presenza di almeno tre dei fattori elencati da A ad E.

5. Obiettivi conseguiti

La classe ha raggiunto, pur con esiti diversi, gli obiettivi prefissati, dimostrando in alcuni casi buone capacità di orientamento nei diversi ambiti disciplinari - da quello umanistico a quello scientifico e tecnico - un proficuo metodo di studio, valide tecniche di indagine e di specifiche tecnologie di indirizzo, un utilizzo adeguato della strumentazione di laboratorio e di settore. La maggior parte degli alunni ha conseguito gli obiettivi in maniera più che sufficiente e solo in pochi casi il raggiungimento di tali obiettivi appare piuttosto limitato e circoscritto.

6. Simulazioni prove d'esame

Nel corso dell'anno gli studenti hanno svolto n.2 simulazioni della prova scritta di italiano (nei giorni 04 aprile 2023 e 12 maggio 2023) e le prove Invalsi di Italiano, Matematica e Inglese (nei giorni 7, 8 e 9 marzo 2023). Dopo il 15 maggio svolgeranno la simulazione della seconda prova per ciascun indirizzo (Elettronica e Tessile).

6.1. Prima prova (max pt. 20)

La prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato. Sono previste tre tipologie di elaborato scritto, fra le quali ciascun candidato potrà scegliere:

- A. analisi e interpretazione di un testo letterario italiano,
- B. analisi e produzione di un testo argomentativo,
- C. riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Per la valutazione della prima prova il punteggio massimo è venti. Come previsto dal Quadro di riferimento allegato al DM 21 novembre 2019, 1095, la prima prova è valutata in ventesimi: «Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)».

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (indicatori comuni alle tipologie A, B, C)

Indicatori	Liv.	Descrittori	Punti	Punteggio
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	I	L'elaborato è totalmente frammentario e non organizzato.	1-3	
	II	Le diverse parti del testo appaiono giustapposte e non vi è continuità di idee.	4-5	
	III	Il testo è costruito in maniera abbastanza equilibrata fra le parti, con argomenti pertinenti.	6-7	
	IV	Il testo è ben costruito e denota una buona pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee	8-9	
	V	Il testo è ben costruito e denota un'accurata pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale ed efficace. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee.	10	
MAX 10 PUNTI				
1. Coesione e coerenza testuali	I	Il testo appare incoerente e le diverse parti risultano scollegate. Connettivi ed elementi coesivi sono assenti o usati in maniera impropria.	1-3	
	II	Il testo risulta poco coerente e i legami fra le diverse parti non appaiono chiari. Incerto è l'uso dei connettivi e degli elementi coesivi.	4-5	
	III	Il testo risulta nell'insieme abbastanza coerente, con uso adeguato di connettivi ed elementi coesivi.	6-7	
	IV	Il testo è ben strutturato con coerenza tematica, semantica e logica. L'uso corretto di forme sostituenti (pronomi, iperonimi e iponimi, sinonimi, ellissi) e segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti.	8-9	
	V	Il testo è ben strutturato con coerenza tematica, semantica, stilistica e logica. L'uso puntuale ed accurato di forme sostituenti (pronomi, iperonimi e iponimi, sinonimi, ellissi) e segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti.	10	
MAX 10 PUNTI				
2. Ricchezza e padronanza lessicale	I	Il lessico è poverissimo ed è usato impropriamente.	1-3	
	II	Il lessico è povero e ristretto e sono presenti usi impropri.	4-5	
	III	Il lessico è piuttosto limitato e presenta qualche incertezza.	6-7	
	IV	Il lessico è ampio ed è usato con padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici.	8-9	
	V	Il lessico è ampio e forbito ed è usato con piena padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici.	10	
MAX 10 PUNTI				
2. Correttezza grammaticale (ort., morf., sint.); uso corretto ed efficace della punteggiatura	I	Il testo presenta numerosi errori ortografici, costrutti sintattici scorretti e usi impropri della punteggiatura, tanto da risultare quasi del tutto incomprensibile.	1-3	
	II	Il testo presenta, oltre a errori ortografici, costrutti sintattici scorretti e usi impropri della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità in vari tratti.	4-5	
	III	Il testo presenta qualche incertezza a livello ortografico e morfosintattico, con alcuni usi impropri dei segni interpuntivi.	6-7	
	IV	Il testo è quasi completamente corretto a livello ortografico e morfosintattico e la punteggiatura è usata in maniera quasi sempre corretta.	8-9	
	V	Il testo non presenta nessun errore ortografico né morfosintattico e la punteggiatura è usata in maniera corretta ed efficace.	10	
MAX 10 PUNTI				
3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I	Il testo è privo di riferimenti culturali e denota conoscenze scarse e frammentarie.	1-3	
	II	Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi.	4-5	
	III	I riferimenti culturali presenti nel testo denotano conoscenze sufficienti.	6-7	
	IV	I riferimenti culturali sono pertinenti e denotano conoscenze ampie e precise.	8-9	
	V	La pertinenza e l'accuratezza dei riferimenti culturali denotano conoscenze ampie, sicure e precise.	10	
MAX 10 PUNTI				
3. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I	L'elaborato denota scarso senso critico e incapacità di esprimere valutazioni personali.	1-3	
	II	Lo studente esprime con incertezza qualche valutazione personale.	4-5	
	III	Lo studente esprime qualche valutazione personale.	6-7	
	IV	Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici e valutazioni personali, che risultano coerenti con gli argomenti trattati	8-9	
	V	Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici appropriati e valutazioni personali pertinenti, che risultano ben inseriti nel testo e coerenti con gli argomenti trattati.	10	
MAX 10 PUNTI				
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI (MAX PUNTI 60)				

Indicatori specifici tipologia A

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)
- Interpretazione corretta e articolata del testo

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Rispetto vincoli consegna	I	Lo studente non rispetta i vincoli posti nella consegna.	1-3	
	II	Lo studente rispetta parzialmente i vincoli posti nella consegna.	4-5	
	III	Lo studente rispetta i vincoli posti nella consegna, seppure con qualche imprecisione.	6-7	
	IV	Lo studente rispetta con cura i vincoli posti nella consegna.	8-9	
	V	Lo studente rispetta scrupolosamente e con precisione i vincoli posti nella consegna.	10	
MAX PUNTI 10				
Comprensione del testo	I	Lo scritto denota la mancata comprensione del testo.	1-3	
	II	Lo scritto denota una comprensione stentata del testo.	4-5	
	III	Lo scritto denota la comprensione del significato globale del testo e l'individuazione di alcuni concetti.	6-7	
	IV	Lo scritto denota la comprensione del significato globale del testo e l'individuazione dei concetti chiave e degli snodi stilistici.	8-9	
	V	Lo scritto denota la piena comprensione del significato globale del testo e la precisa individuazione dei concetti chiave e degli snodi stilistici.	10	
MAX PUNTI 10				
Puntualità nell'analisi	I	Lo studente non sa analizzare gli aspetti stilistici, lessicali e sintattici del testo.	1-3	
	II	L'analisi degli aspetti stilistici, lessicali e sintattici del testo è stentata.	4-5	
	III	L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è sommaria, con attenzione solo per qualche aspetto lessicale e sintattico rilevante.	6-7	
	IV	L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è completa, con attenzione per gli aspetti lessicali e sintattici più rilevanti.	8-9	
	V	L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è precisa, completa e puntuale, con attenzione per tutti gli aspetti lessicali e sintattici rilevanti.	10	
MAX PUNTI 10				
Interpretazione	I	Lo studente non riesce a fornire un'interpretazione del testo.	1-3	
	II	L'interpretazione del testo risulta sommaria e priva di riferimenti letterari.	4-5	
	III	L'interpretazione del testo risulta complessivamente corretta, ma non approfondita.	6-7	
	IV	Tenendo conto dei temi indicati nella consegna, l'interpretazione del testo è sviluppata in maniera articolata e ben motivata, con adeguati riferimenti storici e letterari.	8-9	
	V	Tenendo conto dei temi indicati nella consegna, l'interpretazione del testo è sviluppata in maniera ampia e articolata, con precisi riferimenti storici e letterari, con solide motivazioni e con originalità.	10	
MAX PUNTI 10				
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX PUNTI 40)				

Punteggio indicatori generali _____

Punteggio indicatori specifici tipol. A _____

Punteggio totale in centesimi* _____

Punteggio in ventesimi _____

* «Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)».

Indicatori specifici tipologia B

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 pt)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Individuazione tesi e argomentazioni	I	Lo studente dimostra di non comprendere il testo e non individua la tesi principale né gli argomenti addotti a sostegno. Non coglie la funzione dei connettivi e dei demarcativi né il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	1-6	
	II	Lo studente dimostra una stentata comprensione del testo, con difficoltà nell'individuazione della tesi principale e degli argomenti addotti a sostegno della tesi. Non riesce a cogliere la funzione dei connettivi e dei demarcativi e il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	7-11	
	III	Lo studente utilizza con qualche incertezza le strategie di sintesi, dimostrando tuttavia di aver compreso il testo. Individua la tesi principale e riconosce alcuni degli argomenti addotti a sostegno della tesi. Coglie parzialmente la funzione dei connettivi e dei demarcativi e il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	12-15	
	IV	Lo studente utilizza con sicurezza le strategie di sintesi, dimostrando piena comprensione del testo. Individua la tesi principale e riconosce gli argomenti addotti a sostegno della tesi e quelli contrari, coglie e illustra la funzione dei connettivi e dei demarcativi e riconosce il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	16-19	
	V	Lo studente utilizza con sicurezza e padronanza le strategie di sintesi, dimostrando piena comprensione del testo. Individua con acume la tesi principale e riconosce gli argomenti addotti a sostegno della tesi e quelli contrari, coglie e illustra accuratamente la funzione dei connettivi e dei demarcativi e riconosce e spiega con chiarezza e pertinenza il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	20	
MAX PUNTI 20				
Coerenza ragionamento	I	Lo studente non riesce a sviluppare l'argomentazione né a usare i connettivi.	1-3	
	II	Le argomentazioni sono sviluppate in maniera approssimativa e confusa, con incertezze nell'uso dei connettivi.	4-5	
	III	Le argomentazioni sono sviluppate adducendo argomenti, dati e regole abbastanza pertinenti rispetto alla tesi sostenuta. L'uso dei connettivi presenta qualche incertezza.	6-7	
	IV	Il testo denota la padronanza di vari tipi di argomentazione. Le argomentazioni sono sviluppate con chiarezza, adducendo argomenti, dati e regole pertinenti rispetto alla tesi sostenuta e adottando schemi di ragionamento corretti. L'uso appropriato dei connettivi conferisce coerenza logica al testo.	8-9	
	V	Il testo denota la piena padronanza dei vari tipi di argomentazione. Le argomentazioni sono sviluppate con rigore e chiarezza, adducendo argomenti, dati e regole pertinenti rispetto alla tesi sostenuta ed efficaci sul piano comunicativo. Gli schemi di ragionamento adottati sono sempre corretti. L'uso accurato e puntuale dei connettivi conferisce coerenza logica al testo.	10	
MAX PUNTI 10				
Congruenza dei riferimenti culturali	I	Lo studente non adduce riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione.	1-3	
	II	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione appaiono carenti e approssimativi.	4-5	
	III	I pochi riferimenti culturali addotti a sostegno dell'argomentazione sono abbastanza congruenti.	6-7	
	IV	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia.	8-9	
	V	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione, ampi e variegati, sono pienamente congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia.	10	
MAX PUNTI 10				
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX PUNTI 40)				

Punteggio indicatori generali _____

Punteggio indicatori specifici tipol. B _____

Punteggio totale in centesimi* _____

Punteggio in ventesimi _____

* «Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)».

Indicatori specifici tipologia C

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Pertinenza del testo rispetto alla traccia	I	Gli argomenti trattati nel testo non sono assolutamente pertinenti. Il titolo e la parafrasi appaiono incoerenti. / La suddivisione in capoversi è del tutto casuale.	1-6	
	II	Gli argomenti trattati nel testo sono poco legati alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la parafrasi appaiono poco coerenti. / La suddivisione in capoversi appare casuale.	7-11	
	III	Gli argomenti trattati nel testo sono abbastanza pertinenti rispetto alla traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi sono accettabili. / La suddivisione in capoversi è accettabile.	12-15	
	IV	Gli argomenti trattati nel testo rispondono alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi conferiscono coerenza al testo evidenziandone la struttura e la progressione tematica. / La suddivisione in capoversi evidenzia la struttura e la progressione tematica del testo.	16-19	
	V	Tutti gli argomenti trattati nel testo rispondono pienamente alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi conferiscono coerenza al testo evidenziandone con chiarezza la struttura e la progressione tematica. / La suddivisione in capoversi evidenzia con chiarezza la struttura e la progressione tematica del testo.	20	
MAX PUNTI 20				
Sviluppo dell'esposizione	I	L'esposizione è del tutto disordinata e incoerente.	1-3	
	II	L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente.	4-5	
	III	L'esposizione si sviluppa in maniera abbastanza ordinata.	6-7	
	IV	L'esposizione si sviluppa in maniera ordinata e la progressione tematica risulta chiara.	8-9	
	V	Lo sviluppo dell'esposizione è ben strutturato e la progressione tematica risulta chiara e coerente.	10	
MAX PUNTI 10				
Conoscenze e riferimenti culturali	I	Il testo è privo di riferimenti culturali e denota conoscenze scarse e frammentarie.	1-3	
	II	Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi.	4-5	
	III	I riferimenti culturali, che denotano conoscenze sufficienti, sono abbastanza pertinenti.	6-7	
	IV	I riferimenti culturali, che denotano conoscenze solide, sono congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia.	8-9	
	V	I riferimenti culturali, che denotano conoscenze solide, ampie e precise, sono pienamente congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia.	10	
MAX PUNTI 10				
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX PUNTI 40)				

Punteggio indicatori generali _____

Punteggio indicatori specifici tipol. C _____

Punteggio totale in centesimi* _____

Punteggio in ventesimi _____

* «Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)».

6.2. Seconda prova (max pt. 20)

La seconda prova, caratterizzante il corso di studio, si svolge in forma scritta per la disciplina Elettrotecnica ed Elettronica (art. Elettronica) e in forma scritto-grafica per Ideaz. Progettaz. Industrializz. Prodotti Moda (art. Tessile). Tale prova mira ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con DM 769 del 2018.

Come previsto dal Quadro di riferimento, la seconda prova è valutata in ventesimi.

Elettronica e elettrotecnica

- Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.
- Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.
- Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.
- Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Conoscenze disciplinari	I	Conoscenze disciplinari del tutto frammentarie.	1	
	II	Conoscenze disciplinari prova superficiali e frammentarie.	2	
	III	Conoscenze disciplinari inerenti i temi oggetto della prova abbastanza complete.	3	
	IV	Conoscenze disciplinari inerenti i temi oggetto della prova complete e approfondite.	4	
	V	Conoscenze disciplinari inerenti i temi oggetto della prova complete e approfondite, di cui dimostra piena padronanza.	5	
MAX PUNTI 5				
Competenze metodologie	I	Scarsa padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova, con incapacità di analisi del problema.	1-2	
	II	Padronanza incerta delle competenze tecnico professionali specifiche della prova corredata da analisi superficiale del problema con risoluzione carente su più fronti.	3-4	
	III	Sufficiente padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova corredata da accettabile analisi del problema con risoluzione relativa ai punti essenziali.	5	
	IV	Buona padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova corredata da altrettanto completa analisi del problema proposto con risoluzione puntuale.	6-7	
	V	Ottima e approfondita delle competenze tecnico professionali specifiche della prova corredata da altrettanto completa analisi del problema proposto con risoluzione puntuale e originale.	8	
MAX PUNTI 8				
Completezza correttezza	I	Traccia svolta in maniera incompleta anche nei punti essenziali, con risultati non corretti.	1	
	II	Traccia svolta solo in alcuni punti, in maniera non approfondita, con risultati non corretti.	2	
	III	Traccia svolta nei punti essenziali, in maniera accettabile, con risultati accettabili.	3	
	IV	Traccia svolta in maniera completa con risultati corretti.	3,5	
	V	Traccia svolta in maniera completa, approfondita e coerente con risultati corretti.	4	
MAX PUNTI 4				
Argomentare	I	Totale mancanza di argomentazione. Inadeguato il linguaggio tecnico utilizzato.	0,5	
	II	Capacità di argomentazione carente, con informazioni generiche. Impreciso il linguaggio tecnico utilizzato.	1	
	III	Capacità di argomentazione accettabile, seppure con informazioni talvolta generiche. Accettabile il linguaggio tecnico utilizzato.	2	
	IV	Capacità di argomentazione coerente con informazioni puntuali. Appropriato il linguaggio tecnico utilizzato.	2,5	
	V	Capacità di argomentazione coerente ed efficace con informazioni puntuali e esaurienti ed apporti personali. Preciso e appropriato il linguaggio tecnico utilizzato.	3	
MAX PUNTI 3				
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (MAX PUNTI 20)				

Punteggio in ventesimi _____

Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda

- Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.
- Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla definizione e all'analisi del processo produttivo e alla corretta formulazione delle ipotesi di base, necessarie alla risoluzione.
- Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.
- Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Conoscenze disciplinari	I	Conoscenze disciplinari del tutto frammentarie.	0,5	
	II	Conoscenze disciplinari superficiali e frammentarie.	1	
	III	Conoscenze disciplinari abbastanza complete.	2	
	IV	Conoscenze disciplinari complete e approfondite.	2,5	
	V	Conoscenze disciplinari complete e approfondite, di cui dimostra piena padronanza.	3	
MAX PUNTI 3				
Competenze di indirizzo	I	Scarsa padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova, con incapacità di analisi dei processi produttivi.	1-2	
	II	Padronanza incerta delle competenze tecnico professionali specifiche della prova, con analisi superficiale del processo e risoluzione carente su più fronti.	3-4	
	III	Sufficiente padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova con accettabile analisi dei processi e ipotesi risolutive relative ai punti essenziali.	5	
	IV	Buona padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova, con analisi completa del processo e formulazione corretta di ipotesi risolutive.	6	
	V	Ottima padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche della prova, con analisi completa dei processi produttivi e formulazione corretta di ipotesi risolutive originali e creative.	7	
MAX PUNTI 7				
Completezza coerenza correttezza	I	Traccia svolta in maniera incompleta anche nei punti essenziali e priva di corretti elaborati tecnici e grafici esplicativi.	1-2	
	II	Traccia svolta solo in alcuni punti, in maniera non approfondita, corredata da scarni elaborati tecnici e grafici.	3	
	III	Traccia svolta nei punti essenziali, in maniera non approfondita, corredata da elaborati tecnici e grafici abbastanza coerenti.	4	
	IV	Traccia svolta in maniera completa corredata di elaborati tecnici e grafici coerenti.	5	
	V	Traccia svolta in maniera completa e approfondita arricchita di elaborati tecnici e grafici pienamente coerenti con la stessa.	6	
MAX PUNTI 6				
Argomentare	I	Totale mancanza di argomentazione. Inadeguato il linguaggio tecnico utilizzato.	1	
	II	Capacità di argomentazione carente, con informazioni generiche. Impreciso il linguaggio tecnico utilizzato.	2	
	III	Capacità di argomentazione accettabile, seppure con informazioni talvolta generiche: Accettabile il linguaggio tecnico utilizzato.	3	
	IV	Capacità di argomentazione coerente con informazioni puntuali. Appropriato il linguaggio tecnico utilizzato.	3,5	
	V	Capacità di argomentazione coerente ed efficace con informazioni puntuali e esaurienti ed apporti personali. Preciso e appropriato il linguaggio tecnico utilizzato.	4	
MAX PUNTI 4				
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (MAX PUNTI 20)				

Punteggio in ventesimi _____

7. Colloquio (max pt. 20)

Il colloquio d'esame mira a verificare l'acquisizione di contenuti e metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera; la capacità di analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica; l'acquisizione delle competenze e delle conoscenze previste dalle attività di Educazione civica, per come enucleate all'interno delle singole discipline.

Il colloquio prende avvio dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione (tale materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema), con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

Nel corso del colloquio il candidato illustra inoltre, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, le esperienze di PCTO svolte durante il percorso di studi, esplicitando natura e caratteristiche delle attività svolte, correlandole alle competenze specifiche e trasversali acquisite, e sviluppando una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma. Per i candidati che non abbiano svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, con una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Il colloquio coinvolge le diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della Commissione di esame.

Per la valutazione del colloquio il punteggio massimo è venti (v. Allegato A al DM 45/2023).

Griglia nazionale per la valutazione del colloquio (Allegato A al DM 45/2023)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA				

Il Consiglio di Classe

Disciplina	Docente	Firma
Lingua inglese	RALLAKI NIKOLETA (coordinatrice)	
Lingua e letteratura italiana Storia Educazione civica	BRIGANTE MARIA DONATA	
Matematica	CHIARELLI ANDREA	
Scienze motorie e sportive	TURI SIMONA	
Religione	VARRASO ANTONIO	
Elettronica ed elettrotecnica	BECCARISI PANTALEO	
	NUZZO VITALE	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	PASCA GIUSEPPE	
	AMICO AGOSTINO	
Sistemi automatici	DE VITO NICOLA	
	AMICO AGOSTINO	
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti di moda	MEGA MARIA FRIDA	
	MANGIA ANTONIO	
Economia e marketing delle aziende della moda	TOMMASI ANNA	
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	MANGIA PAOLO	
	MANGIA ANTONIO	
Tecnologie dei materiali dei processi produttivi e organizzativi della moda	CONOCI ALESSANDRO	
	MANGIA ANTONIO	

Il Docente coordinatore di classe
Prof.ssa Nikoleta Rallaki

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Maria Maggio

Firmato digitalmente da Maria Maggio ai sensi del CAD