



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

Margherita Hack

Cotronei Via Laghi Silani 13 Sedi di Cotronei - Petilia Policastro - Verzino
kris00200r@pec.istruzione.it kris00200r@istruzione.it www.iiscotronei.it
Tel-Fax 0962 44430 C.C.P. 13849880 C.M. KRIS00200R Cod. Fisc. 91016760794



DIPARTIMENTI

ASSE: DEI LINGUAGGI

ASSE: SCIENTIFICO - TECNOLOGICO

ASSE : MATEMATICO

ASSE: STORICO-SOCIALE

INDIRIZZI

INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL "MADE IN ITALY"

**PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI - ARTICOLAZIONE "INDUSTRIA"- OPZIONE
"ARREDI E FORNITURE D'INTERNI"**

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Margherita Hack" di Cotronei è ad indirizzo Tecnico Economico, Tecnologico e Professionale.

L'Istituto si prefigge di formare figure professionali capaci di inserirsi in realtà produttive molto differenziate, caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro e che abbiano acquisito le seguenti caratteristiche generali:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze, nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

L'Istituto, attraverso una progettazione organica, ben articolata e flessibile delle attività, nel rispetto dei diritti e della personalità degli allievi, intende rispondere alla società che chiede, una scuola aperta alle sollecitazioni esterne e che abbatta la separazione fra sapere e vita.

Il Piano Triennale dell’Offerta Formativa dell’ *“I.I.S.S. Margherita Hack di Cotronei”* è finalizzato a sviluppare, potenziare e consolidare sugli studenti le competenze previste dal piano Europeo e dalla normativa in relazione all’obbligo di istruzione, competenze necessarie per la propria realizzazione personale, per la cittadinanza attiva, per promuovere la coesione sociale e anche in chiave di occupabilità lavorativa.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Tali competenze vengono certificate al termine del primo ciclo di istruzione, con la *“Certificazione delle competenze con riferimento alle competenze chiave europee”*, dove viene indicato il livello conseguito dall’alunno per ognuna di esse.

	Assi culturali	Insegnamenti
1	Competenza alfabetica funzionale	Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale che scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti
2	Competenza multilinguistica	Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare
3	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l’insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l’osservazione e la sperimentazione. Competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani
4	Competenza digitale	Comprende l’alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l’alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza, le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
5	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
6	Competenza in materia di cittadinanza	Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale
7	Competenza imprenditoriale	Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri
8	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	Implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali

INDIRIZZO

INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL “MADE IN ITALY”

BIENNIO E TERZO ANNO

IL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLA NUOVA ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Dall'anno scolastico 2018/2019, l'istruzione professionale cambia e si rinnova profondamente. Per dare risposte alla domanda diffusa di una formazione di qualità e fornire opportunità sempre più interessanti alle giovani e ai giovani, il processo di riforma si concretizza in un nuovo modello organizzativo basato su nuovi Indirizzi di studio: si passa da 6 a 11.

Il profilo dei nuovi indirizzi è stato predisposto in modo innovativo e sempre più coerente con il sistema produttivo che caratterizza il “**Made in Italy**”.

- Un nuovo modello didattico, basato sulla personalizzazione, sull'uso diffuso ed intelligente dei laboratori, su un'integrazione piena tra competenze, abilità e conoscenze.
- Una didattica orientativa, finalizzata ad accompagnare e indirizzare le studentesse e gli studenti in tutto il corso di studi.
- Una maggiore flessibilità.
- Materie aggregate per assi culturali.
- Un biennio sostanzialmente unitario, seguito da un triennio finalizzato all'approfondimento della formazione dello studente. I cambiamenti sono stati introdotti dal **decreto legislativo 61 del 13 aprile 2017**, con l'obiettivo di rilanciare l'istruzione professionale e puntare ad aumentare la qualità educativa. Grazie alla riforma ci saranno:
 - Più insegnanti tecnico-pratici, in piena integrazione con gli insegnanti curricolari.
 - Più fondi per laboratori ed attrezzature specialistiche.
- Una maggiore valorizzazione dell'autonomia scolastica. L'istruzione professionale punta a diventare un laboratorio permanente di ricerca e di innovazione, in continuo rapporto con il mondo del lavoro, motore di sviluppo e di crescita.

Nel nostro Istituto è attivo l'indirizzo: **Industria e artigianato per il “Made in Italy”**.

QUADRI ORARI NUOVI ISTITUTI PROFESSIONALI

c) Indirizzo "Industria e Artigianato per il Made in Italy"

BIENNIO

Area generale comune a tutti gli indirizzi				
ASSI CULTURALI	Monte ore Biennio	Discipline di riferimento	Classi concorso DPR 19/2016 DM 259/2017	Monte ore di riferimento
Asse dei linguaggi	462 ore	Italiano	A-12	264
		Inglese	A-24	198
Asse matematico	264 ore	Matematica	A-26 A-27 A-47	264
Asse storico sociale	264 ore	Storia, Geografia,	A-12 A-21	132
		Diritto e economia	A-46	132
Scienze motorie	132 ore	Scienze motorie	A-48	132
RC o attività alternative	66 ore	RC o attività alternative		66
<i>Totale ore Area generale:</i>	1.188 ore			1.188
Area di indirizzo				
Asse scientifico, tecnologico e professionale	924 ore	Scienze integrate (1)	A-20 A-34 A-50	132/198
		TIC (1)	A-40 (*) A-41 A-66 (**)	132/165
		Laboratori tecnologici ed esercitazioni	B-04 B-08 B-12 B-14 B-15 B-17 B-18 B-22 B-24 B-25 B-26 B-27 B-28	330/396
		Tecnologie, disegno e progettazione (1)	A-02 A-03 A-04 A-07 A-08 A-09 A-14 A-16 A-17 A-34 A-37 A-39 A-40 A-42 A-44 A-61 A-62	198/264

di cui in compresenza con ITP per gli insegnamenti contraddistinti con la nota (1): 396 ore		B-03 B-04 B-08 B-12 B-14 B-15 B-16 B-17 B-18 B-22 B-24 B-25 B-26 B-27 B-28	
Totale ore Area di Indirizzo:	924 ore		924
TOTALE BIENNIO:	2.112 ore		
Di cui: Personalizzazione degli apprendimenti	<i>264 ore</i>		

(*) L'assegnazione dell'insegnamento TIC alla classe di concorso A-40 può essere prevista esclusivamente al fine di evitare potenziali situazioni di soprannumerarietà nei riguardi dei docenti di tale classe di concorso già presenti nell'organico di istituto e assegnati ai percorsi di istruzione professionale

(**) Classe di concorso ad esaurimento

TRIENNIO (TERZO, QUARTO e QUINTO ANNO)

Area generale comune a tutti gli indirizzi (462 ore annuali, corrispondenti a 14 ore settimanali)

Area generale comune a tutti gli indirizzi					
Assi culturali	Insegnamenti	Classi concorso DPR 19/2016 DM 259/2017	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
Asse dei linguaggi	Lingua italiana	A-12	132	132	132
	Lingua inglese	A-24	66	66	66
Asse storico sociale	Storia	A-12	66	66	66
Asse matematico	Matematica	A-26 A-27 A-47	99	99	99
	Scienze motorie	A-48	66	66	66
	IRC o attività alternative		33	33	33
	Totale ore Area generale:		462	462	462

Area di indirizzo (594 ore annuali corrispondenti a 18 ore settimanali)

Area di indirizzo					
Assi culturali	Insegnamenti	Classi concorso DPR 19/2016 DM 259/2017	3° anno	4° anno	5° anno
Asse scientifico, tecnologico e professionale	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	B-04 B-08 B-12 B-14 B-15 B-17 B-18 B-22 B-24 B-25 B-26 B-27 B-28	198/297	198/297	198/297
	Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi (1)	A-02 A-03 A-07 A-34 A-42 A-44 A-61 A-62	99/165	99/165	99/165
	Progettazione e produzione (1)	A-02 A-03 A-04 A-08 A-09 A-16 A-17 A-34 A-37 A-39 A-42 A-44	132/198	132/198	132/198

Area di indirizzo					
Assi culturali	Insegnamenti	Classi concorso DPR 19/2016 DM 259/2017	3° anno	4° anno	5° anno
	Tecniche di gestione e organizzazione del processo produttivo (1)	A-07 A-17 A-34 A-42 A-44 A-50 A-61 A-62		0/66	0/99
	Tecniche di distribuzione e marketing (1)	A-45		0/66	0/99
	Storia delle arti applicate (1)	A-16 A-17 A-54	0/99	0/99	0/99
Totale ore Area di indirizzo:			594	594	594
<i>di cui in compresenza con ITP per gli insegnamenti contraddistinti con la nota (1)</i>		B-03 B-04 B-08 B-12 B-14 B-15 B-16 B-17 B-18 B-22 B-24 B-25 B-26 B-27 B-28		891	

Gli insegnamenti con soglia minima pari a 0 sono da considerare alternativi tra loro sulla base dei differenti percorsi in uscita definiti dalle scuole ai sensi dell'art. 3, comma 5, del decreto legislativo 61/2017 a seguito delle specifiche caratterizzazioni, in relazione alle macro aree di attività che identificano la filiera e alle figure professionali di riferimento.

(Dall'Allegato A del D.M. 33 del 12 giugno 2020)

STRUTTURA DEI CURRICOLI FORMATIVI

Tutti i percorsi di studio, di durata quinquennale, sono articolati in:

Biennio: finalizzato al raggiungimento delle competenze e dei saperi relativi agli assi culturali dell'obbligo di istruzione.

Triennio: finalizzato a far raggiungere agli studenti un'adeguata competenza professionale di settore all'inserimento nel mondo del lavoro, sia al proseguimento degli studi nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore e nei percorsi universitari. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali, che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi. I percorsi dell'istruzione professionale hanno un'identità culturale, metodologica e organizzativa, riconoscibile dalle studentesse e dagli studenti e dalle loro famiglie, riassunta nel Profilo educativo, culturale e professionale (P.E.Cu.P) del diplomato dell'istruzione professionale. Il P.E.Cu.P. presuppone l'acquisizione di una serie di Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi - declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze aventi l'obiettivo di far acquisire alle studentesse e agli studenti competenze generali, basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento.

PROGETTO FORMATIVO INDIVIDUALE E ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA TUTORIALE PER ACCOMPAGNARE GLI STUDENTI NEL PERCORSO FORMATIVO

Il **D.Lgs. n. 61/2017**, per le prime classi degli Istituti Professionali, prevede l'elaborazione di un **Progetto Formativo Individuale (PFI)** definito per ciascuno studente.

Il PFI è un progetto che ha il fine di motivare e orientare lo studente nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo, di supportarli per migliorare il successo formativo e di accompagnarli negli eventuali passaggi tra i sistemi formativi di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, con l'assistenza di un tutor individuato all'interno del consiglio di classe. Il progetto formativo individuale si basa sul bilancio personale, è effettuato nel primo anno di frequenza del percorso di istruzione professionale ed è aggiornato per tutta la sua durata». («Regolamento», Art. 2, comma 1) Il PFI è deliberato, entro il 31 gennaio del primo anno di corso, dal Consiglio di classe con

la sola presenza dei docenti ed è relativo a ciascuno studente. Il Progetto formativo individuale deve basarsi su un bilancio personale che evidenzia i saperi e le competenze acquisite da ciascuno studente ed è idoneo a rilevare le potenzialità e le carenze riscontrate, al fine di motivare ed orientare nella progressiva costruzione del percorso formativo e lavorativo, con il supporto del docente tutor. Il Progetto Formativo Individuale si pone quindi, come la costruzione graduale di un "identikit" dell'alunno, in termini di stili di apprendimento, attitudini, intelligenze, convinzioni, motivazioni, atteggiamenti, fragilità, attraverso il coinvolgimento di tre attori fondamentali: l'alunno, la scuola e la famiglia. Compito di tale costruzione è quello di responsabilizzare le persone coinvolte e di dare significato alla scoperta del sé integrandolo con la propria formazione. Il CV dello studente sarà il risultato di queste indagini correlate alla realizzazione e attuazione del Progetto Formativo Individuale.

LA DIDATTICA

All'art.5 del decreto n.92 del 24 maggio 2018 gli IP vengono definiti "scuole territoriali dell'innovazione, aperte al territorio e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica", ne consegue che la didattica tradizionale non è più concepibile in una tipologia di scuola che ha come scopo primario quello di aprirsi al territorio e di fornire agli studenti strumenti adeguati per un proficuo inserimento nel mondo del lavoro. Elemento innovativo dei nuovi professionali è l'aggregazione delle discipline di studio all'interno degli assi culturali, per favorire una migliore progettazione interdisciplinare dei percorsi didattici ed una prevalente metodologia induttiva ed esperienziale:

Per l'area generale comune:

- **Asse dei linguaggi**
- **Asse matematico**
- **Asse storico-sociale**

Per l'area d'indirizzo:

- **Asse scientifico-tecnologico-professionale**

Di conseguenza la didattica deve essere modulare, strutturata in **Unità di apprendimento (UDA)**, che, partendo da obiettivi formativi adatti e significativi per lo studente, sviluppano appositi percorsi di metodo e di contenuto, tramite i quali si valuta il livello delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite. Le UDA non sono da confondere con le unità didattiche, esse sono formate da problemi complessi che richiedono la realizzazione di più unità didattiche spesso trasversali per assi e che devono sviluppare competenze chiaramente riconoscibili e quantificabili. Le UDA non devono essere collocate necessariamente all'interno di un anno scolastico, ma possono avere una durata superiore coprendo anche un periodo più lungo, a cavallo fra due anni o anche l'intero corso del biennio, a seconda delle competenze che si vogliono sviluppare o della complessità dell'UDA stessa. Alle UDA è riferita la certificazione delle competenze al termine del biennio e del triennio (ferma restando la vigente disciplina della certificazione delle competenze per le qualifiche triennali e i diplomi professionali quadriennali nei percorsi IeFP); competenze che rappresentano l'altrettanto necessario riferimento per il riconoscimento dei crediti posseduti, soprattutto nel caso di passaggi ad altri percorsi di istruzione e formazione.

PROGRAMMAZIONE PER UDA

- I percorsi didattici dei Nuovi Istituti Professionali sono caratterizzati dalla **progettazione interdisciplinare** riguardante gli assi culturali;
- Sono organizzati a partire dalle prime classi, per tutta la durata del quinquennio, per un **unità di apprendimento** con l'**utilizzo di metodologie di tipo induttivo**, attraverso **esperienze laboratoriali** e in contesti operativi.

(Decreto 92 del 24 maggio 2018-art.6 c.4)

- Le UDA sono un insieme **autonomamente significativo** di competenze, abilità e conoscenze in cui è organizzato il percorso formativo della studentessa e dello studente;
- Costituiscono il necessario **riferimento per la valutazione, la certificazione e il riconoscimento dei crediti**, soprattutto nel caso di passaggi ad altri percorsi di istruzione e formazione.

(Decreto 92 del 24 maggio 2018- art.2)

INDIVIDUAZIONE DELLE UDA

La scelta delle UDA spetta al Consiglio di classe, la cui programmazione non può essere univoca e preordinata.

PROFILO IN USCITA

Il Diplomato di istruzione professionale settore “Produzioni industriali e artigianali” interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Nell’articolazione “Industria”, vengono applicate e approfondite le metodiche tipiche della produzione e dell’organizzazione industriale, per intervenire nei diversi segmenti che la caratterizzano, avvalendosi dell’innovazione tecnologica. Nell’articolazione “Artigianato”, vengono sviluppati e approfonditi gli aspetti relativi all’ideazione, progettazione, realizzazione e commercializzazione di oggetti e sistemi di oggetti, prodotti anche su commissione, con attenzione agli aspetti connessi all’innovazione, sotto il profilo creativo e tecnico e alle produzioni tipiche locali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nelle “Produzioni industriali e artigianali” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.
- Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.
- Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.
- Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa.
- Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.
- Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica

Il titolo conseguito consente l'inserimento nel mondo del lavoro e l'iscrizione a qualsiasi facoltà universitaria

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

In questa sezione sono declinati i risultati di apprendimento intermedi delle 12 competenze relative agli insegnamenti e alle attività di area generale descritte nell'Allegato1 del Regolamento di cui al decreto 24 maggio 2018, n.92.

Competenza di riferimento di cui all'Allegato 1 del Regolamento	1°- 2° anno (Biennio)	3° anno
<i>1 - Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</i>	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise.

<p>2- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.</p>
<p>3 - 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</p>	<p>Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p>	<p>Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti.</p>
<p>4 – Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale- le sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p>	<p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p>	<p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.</p>

<p>5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
<p>6 - Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</p>	<p>Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>	<p>Correlare le informazioni acquisite sui beni artistici e ambientali alle attività economiche presenti nel territorio, ai loro possibili sviluppi in termini di fruibilità, anche in relazione all'area professionale di riferimento.</p>
<p>7 – Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>	<p>Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multi- mediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>1</p>	<p>Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.</p>

<p>8 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p>	<p>Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</p>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici e anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.</p>
<p>9 - Riconoscere i principali aspetti comunicati- vi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</p>	<p>Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	<p>Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo responsabile, sulla base della valutazione delle varie situazioni sociali e professionali, nei diversi ambiti di esercizio.</p>
<p>10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>	<p>Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</p>	<p>Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.</p>
<p>11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</p>	<p>Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia.</p>
<p>12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE

(*DECRETO 24 maggio 2018, n. 92.*)

Regolamento

Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi d'istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

Premessa

Il modello didattico cui si ispira il *Decreto Legislativo 61/2017* è basato su un ripensamento complessivo di strumenti e metodi, nella consapevolezza che il sostanziale indebolimento del settore negli ultimi anni sia dovuto non solo alla struttura ordinamentale, ma anche ad una parziale o mancata innovazione nella metodologia di approccio al processo di insegnamento/apprendimento.

In questa ottica, l'accorpamento delle discipline in assi culturali, previsto nel biennio per tutte le attività ed insegnamenti e per terzo, quarto e quinto anno per le attività ed insegnamenti di area generale, impone un ripensamento della declinazione in abilità e conoscenze delle competenze già inserite nell'*Allegato A al decreto Legislativo 61/2017*.

Tale declinazione deve altresì tener conto che alcune competenze di uscita possono essere declinate in abilità e conoscenze riferibili agli assi culturali e alle discipline di studio, mentre altre sono da considerate assolutamente trasversali, per cui la loro acquisizione si ottiene attraverso l'interazione tra tutte le attività didattico/formative e non può essere declinabile all'interno di un singolo asse culturale.

Per questa ragione, la declinazione contenuta nel presente allegato non è stata sviluppata per tutte le competenze contenute nel PECUP, nella consapevolezza che per alcune di esse dovranno essere condivise strategie, metodi e strumenti caratterizzanti i percorsi di istruzione professionale, che, nel medio e lungo periodo, potranno "fare la differenza" per garantire o quanto meno sostenere il successo formativo di tutte le studentesse e di tutti gli studenti.

Non si può fare a meno, a questo proposito, di sottolineare come il *D.Lgs 61/2017* faccia riferimento non solo a metodologie di apprendimento di tipo induttivo e ad un'organizzazione per unità di apprendimento, ma sottolinei come la didattica laboratoriale, l'alternanza scuola-lavoro, la progettazione interdisciplinare, la costruzione del progetto formativo individuale costituiscano elementi caratterizzanti di tutti i percorsi; sono proprio questi elementi che devono contribuire al raggiungimento delle competenze trasversali.

Tenuto conto di tutto ciò, la scelta metodologica che ha ispirato l'elaborazione del presente documento non è stata quella di prevedere obiettivi di apprendimento in termini di competenze distinti per ciascuna disciplina, ma di partire dalle competenze del PECUP dei percorsi di istruzione

professionale e declinarle facendo riferimento agli assi culturali di cui alla *Legge 296/2006*. Tale impostazione implica che per non tutte le 2 competenze è prevista una declinazione riguardante tutti e quattro gli assi, anche al fine di evitare collegamenti forzati e strumentali che poco senso avrebbero in un percorso di istruzione professionale.

E' chiaro, altresì, che il presente documento va letto in stretta correlazione con quello concernente le competenze di uscita e la declinazione in abilità e conoscenze delle discipline di indirizzo, di cui all'allegato

Si chiarisce, inoltre, che la declinazione si riferisce al profilo di uscita dell'intero quinquennio, anche se alcune delle attività e degli insegnamenti nei singoli indirizzi si fermano al primo biennio; è stato necessario cercare un delicato equilibrio tra la necessità di prevedere abilità e conoscenze riferite ad un percorso quinquennale, che deve avere una propria identità ed una caratterizzazione diversa ma non inferiore a quella degli altri "pezzi" del secondo ciclo, e la convinzione che tale declinazione non deve riferirsi ad obiettivi nella pratica irraggiungibili o comunque lontani dalla reale pratica didattica. In coerenza con quanto detto, nelle tabelle che seguono non vanno perciò ricercati elenchi esaustivi di contenuti, ma indicazioni sulle conoscenze fondamentali, nella convinzione che la selezione dei contenuti, soprattutto per le attività e per gli indirizzi di area generale, debba essere affidata soprattutto alla autonoma progettualità delle scuole. Si è preferito, altresì, non collegare le diverse abilità e conoscenze alle singole discipline, proprio in coerenza con lo spirito del *D.Lgs 61/2017* e del modello didattico in esso previsto.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

1. Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane
Storico-sociale	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento. Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immodificabili entro i quali porre il proprio agire. Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici. Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita. Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione	Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione. I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione. I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative. Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

2.Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	<p>Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni.</p> <p>Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.</p> <p>Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.</p>

	<p>Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio. Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso</p> <p>Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, webportfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.</p> <p>Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.</p> <p>Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.</p> <p>Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.</p> <p>Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico-culturali che scaturiscono dalla traduzione e dall'adattamento da altre lingue</p>	
Scientifico-tecnologico	Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato. Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.	Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

3. 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

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	<p>Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale</p> <p>Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica</p> <p>Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</p> <p>Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile</p>	<p>Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</p> <p>Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti</p> <p>Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio)</p> <p>Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra</p> <p>I fattori fondamentali che determinano il clima</p>
Storico-sociale	<p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento</p>	<p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali</p> <p>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali;</p> <p>Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.</p> <p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</p> <p>Le civiltà antiche e alto-medievali,, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

4. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse	Aspetti interculturali Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio
Scientifico-tecnologico	Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali	I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali
Storico-sociale	Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.	I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

5. Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Linguistico-letterario	<p>Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni.</p> <p>Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p>	<p>Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p>Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p>Ortografia</p> <p>Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p>Fonologia</p> <p>Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</p> <p>Aspetti extralinguistici</p> <p>Aspetti socio-linguistici</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO**6.Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali**

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	<p>Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera</p> <p>Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato</p>	<p>I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi</p> <p>Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..)</p>
Storico-sociale	<p>Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale</p>	<p>Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
7. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	<p>Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>	<p>Fonti dell'informazione e della documentazione</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>
Scientifico-tecnologico	<p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni</p> <p>Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</p> <p>Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete</p> <p>Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</p>	<p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</p> <p>Elementi fondamentali dei sistemi informativi</p> <p>Tecniche di presentazione</p> <p>Tecniche di comunicazione</p> <p>Forme di comunicazione commerciale e pubblicità</p> <p>La rete Internet</p> <p>Funzioni e caratteristiche della rete Internet</p> <p>I motori di ricerca</p> <p>Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p> <p>Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità</p> <p>Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
8.Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi	Algoritmi e loro risoluzione
Scientifico-tecnologico	Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni	Informazioni, dati e codifica Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni La rete Internet Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet I motori di ricerca Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati Strumenti per la compressione dei dati I sistemi di archiviazione "Cloud"

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
9.Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento	Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento.
Storico-sociale	Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture	L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione

COMPETENZA DI RIFERIMENTO**10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	<p>Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</p> <p>Saper costruire semplici modelli matematici in economia</p>	<p>Variabili e funzioni</p> <p>Elementi di matematica finanziaria</p>
Scientifico-tecnologico	<p>Individuare le principali strutture e funzioni aziendali</p> <p>Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto</p> <p>Individuare gli eventi, le attività e descrivere il ciclo di vita di un progetto</p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica di progetto</p> <p>Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale</p> <p>Utilizzare le tecniche dell'analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi</p> <p>Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell'ambito del sistema informativo aziendale</p> <p>Utilizzare software applicativi in relazione alle esigenze aziendali Utilizzare le funzioni di accesso/interrogazione/modifica di un DBMS</p>	<p>Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali</p> <p>Metodi per la scomposizione del progetto in attività e task</p> <p>Strumenti e metodi di monitoraggio di un progetto.</p> <p>Normative di settore nazionali e comunitarie sulla sicurezza personale e ambientale Certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza</p> <p>Strumenti e metodi dell'analisi statistica: frequenze, indicatori centrali e di dispersione, correlazione, regressione lineare, rappresentazioni tabellari e grafiche Sistema informativo e sistema informatico</p> <p>Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</p> <p>Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica)</p> <p>Il foglio elettronico per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali</p> <p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</p>
Storico-sociale	<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione</p>	<p>Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio.</p> <p>Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio</p> <p>I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	<p>Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali.</p> <p>Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili</p> <p>Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni</p> <p>Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi</p> <p>Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente</p> <p>Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro</p> <p>Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche</p> <p>Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso di dispositivi tecnologici</p>	<p>Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batteri-virus)</p> <p>I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine</p> <p>L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO2</p> <p>Caratteristiche delle energie rinnovabili</p> <p>Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope</p> <p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</p> <p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</p> <p>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p> <p>Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki</p> <p>Certificazione dei prodotti e dei processi.</p> <p>Enti e soggetti preposti alla prevenzione.</p> <p>Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori</p> <p>Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro</p> <p>Documento di valutazione del rischio</p> <p>Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi</p> <p>Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro</p> <p>Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro</p> <p>Tecniche di valutazione d' impatto ambientale</p>
Storico-sociale	<p>Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera, I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento al settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo</p>

COMPETENZA DI RIFERIMENTO**12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi**

ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	<p>Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei Numeri</p> <p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</p> <p>Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</p> <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.</p> <p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente.</p> <p>Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica.</p> <p>Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</p> <p>Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui.</p>	<p>Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale.</p> <p>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado.</p> <p>Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).</p> <p>Sistemi di equazioni e disequazioni. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio.</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio.</p> <p>Le isometrie nel piano</p> <p>Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari.</p> <p>Teoremi di Euclide e di Pitagora Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.</p> <p>Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.</p> <p>Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche e trigonometriche: caratteristiche e parametri significativi.</p>

	<p>...</p> <p>Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici).</p> <p>Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi.</p> <p>Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative</p> <p>Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare, quadratico, periodico</p> <p>Analizzare, descrivere ed interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici</p>	<p>...</p> <p>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</p> <p>Probabilità e frequenza</p> <p>Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche.</p> <p>Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda</p> <p>Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza</p> <p>Distribuzioni di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta.</p> <p>Concetto di permutazione, disposizione e combinazione. Calcolo di permutazioni, disposizioni e permutazioni</p>
Storico sociale	<p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento</p>	<p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</p> <p>Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</p>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

In questa sezione sono declinati i risultati di apprendimento intermedi delle 12 competenze relative agli insegnamenti e alle attività di area generale di cui all'Allegato 1 del Decreto 24 maggio 2018, n.92.

- **Competenza in uscita n° 1:** Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Asse storico-sociale
TERZO ANNO	3	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise.	Asse scientifico, tecnologico e professionale

- **Competenza in uscita n°2:** Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicita e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.	

- **Competenza in uscita n° 3:** 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

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.	Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti.	

- **Competenza in uscita n° 4:** Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.	Asse dei linguaggi Asse storico- sociale
TERZO ANNO	3	Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.	Asse scientifico, tecnologico e professionale

- **Competenza in uscita n° 5:** Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti al- la sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti al- la sfera personale e sociale, per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	

- **Competenza in uscita n° 6:** Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.	Asse dei linguaggi Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Correlare le informazioni acquisite sui beni artistici e ambientali alle attività economiche presenti nel territorio, ai loro possibili sviluppi in termini di fruibilità, anche in relazione all'area professionale di riferimento.	

- **Competenza in uscita n° 7:** Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.	

- **Competenza in uscita n° 8:** Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.	Asse matematico Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici e anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.	

- **Competenza in uscita n° 9:** Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.	Asse storico-sociale Asse Scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo responsabile, sulla base della valutazione delle varie situazioni sociali e professionali, nei diversi ambiti di esercizio.	

- **Competenza in uscita n° 10:** Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.	Asse storico-sociale
TERZO ANNO	3	Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.	Asse matematico Asse scientifico, tecnologico e professionale

- **Competenza in uscita n° 11:** Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.	Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale
TERZO ANNO	3	Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia.	

- **Competenza in uscita n° 12:** Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
BIENNIO	2	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	Asse matematico Asse storico-sociale
TERZO ANNO	3	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali	

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO

(le NOTE e la Legenda delle Competenze di riferimento dell'Area generale sono riportate in fondo al documento)

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "**Industria e artigianato per il *Made in Italy***" interviene con autonomia e responsabilità, esercitate nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite ad aree di attività specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e gli consentono di intervenire nei processi industriali ed artigianali con adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A) comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

Competenza in uscita n° 1⁽¹⁾ : *Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

***QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti semplici e di tipologie conosciute sulla base di specifiche dettagliate riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni.	<p>Identificare e formalizzare le richieste del cliente in contesti semplici, ricorrenti e ben definiti.</p> <p>Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima.</p> <p>Individuare le macchine e gli utensili per la realizzazione del manufatto in contesti semplici e prevedibili.</p>	<p>Concetti di base di chimica dei materiali.</p> <p>Principi di fisica rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi di funzionamento degli strumenti e delle macchine rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Elementi di geometria descrittiva</p> <p>Tecniche di ascolto e di comunicazione</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	2, 8, 10, 12
TERZO ANNO	3	Predisporre il progetto per la realizzazione di prodotti semplici sulla base di specifiche di massima riguardanti i materiali, le tecniche di lavorazione, la funzione e le dimensioni.	<p>Identificare una possibile soluzione e formulare un'ipotesi progettuale.</p> <p>Utilizzare repository e librerie documentali</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici e repertori anche on-line.</p> <p>Individuare le macchine; scegliere gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto.</p> <p>Redigere ed interpretare distinte base e cicli di lavorazione in contesti semplici.</p> <p>Determinare i costi di produzione.</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi di funzionamento delle macchine a controllo numerico, se rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Impiego e parametri di lavoro e condizione di razionale utilizzo delle macchine rilevanti in relazione al settore di attività</p> <p>Tecniche di lavorazione specifiche.</p> <p>Strumenti di ricerca tradizionali.</p> <p>Processi produttivi in relazione all'area di attività.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2, 5, 8, 10, 12

Competenza in uscita n° 2⁽¹⁾ : *Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

***QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, di prodotti o parti semplici e consuete, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.	<p>Leggere e realizzare un semplice disegno tecnico e/o artistico.</p> <p>Realizzare schizzi e disegni/bozze.</p> <p>Applicare le normative e le convenzioni sul disegno, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno più adeguati.</p> <p>Elaborare varie tipologie di viste e sezioni.</p> <p>Acquisire ordine, pulizia e bella grafia.</p> <p>Utilizzare il CAD in semplici contesti, ove rilevante.</p>	<p>Conoscenze spazio-grafiche propedeutiche all'apprendimento del disegno.</p> <p>Materiali per il disegno e codici comunicativi.</p> <p>Norme tecniche per il disegno ove rilevanti.</p> <p>Elementi di geometria descrittiva.</p> <p>Tecniche di disegno e rappresentazione grafica.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2, 3, 6, 8, 12
TERZO ANNO	3	Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto anche in contesti non completamente prevedibili seppur strutturati.	<p>Leggere e realizzare disegni tecnici e/o artistici.</p> <p>Utilizzare il CAD ove necessario in relazione al settore di attività.</p> <p>Elaborare varie tipologie di viste e sezioni complesse ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici.</p>	<p>Regole di schematizzazione e simbologia impiegata nei disegni tecnici, in relazione al settore di attività.</p> <p>Principi di programmazione di sistemi CAD, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Tecniche di compilazione, ricerca e di archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Terminologia di settore essenziale in lingua inglese.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p>	2, 3, 5, 6, 8, 12

Competenza in uscita n° 3⁽¹⁾ : *Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

*QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Realizzare e presentare modelli fisici di semplici manufatti e/o parti di manufatti, con caratteristiche dimensionali corrispondenti a quanto previsto dal progetto.	<p>Interpretare le informazioni contenute in un disegno tecnico/artistico.</p> <p>Eseguire il disegno di un semplice manufatto o componente mediante le tecniche CAD e la relativa stampa tradizionale ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Utilizzare gli strumenti di misura per la rilevazione delle caratteristiche salienti di un manufatto.</p> <p>Realizzare prototipi con le macchine tradizionali e/o le tecniche di lavorazione manuali rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Individuare i difetti di lavorazione.</p> <p>Documentare le fasi di lavorazione.</p>	<p>Comandi base di softw. CAD specifico per la realizzazione grafica di semplici elementi, ove rilevante in relazione al settore di attività.</p> <p>Caratteristiche chimiche, fisiche dei materiali impiegati.</p> <p>Grandezze fondamentali dei sistemi internazionali di misura e/o degli specifici sistemi di misura in uso nel settore di attività.</p> <p>Tipologie, caratteristiche, procedure e campi di applicazione dei principali strumenti di misura rilevanti in relazione al settore di attività.</p> <p>Componenti, caratteristiche strutturali e lavorazioni tipiche delle macchine e degli strumenti in uso nel settore di attività.</p> <p>Tecniche e processi di lavorazione manuale in relazione all'area di attività.</p> <p>Documentazione tecnica di base ove rilevante in relazione al settore di attività.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse dei linguaggi</p>	2, 6, 8, 11, 12
			3	Regole di compilazione di una relazione tecnica.		

TERZO ANNO	3	Realizzare e presentare modelli fisici di semplici manufatti e/o parti di manufatti, determinandone la conformità rispetto alle specifiche di progettazione.	Realizzare prototipi con macchine anche programmabili e/o tecniche di lavorazione manuale complesse rilevanti in relazione al settore di attività. Eeguire controlli su manufatti e prototipi, misurandone le caratteristiche rilevanti. Documentare le fasi di lavorazione, anche in lingua inglese.	Componenti, caratteristiche strutturali, principi di funzionamento, attrezzaggio e programmazione delle macchine e degli impianti rilevanti con riferimento al settore di attività. Designazione e caratteristiche tecnologiche ed estetiche dei materiali. Tecniche e processi di lavorazione automatica in relazione all'area di attività. Normative di riferimento e procedure in merito alle tolleranze, ove rilevanti in relazione al settore di attività.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico Asse dei linguaggi	2, 5, 6, 8, 11, 12
------------	---	--	---	--	--	--------------------

Competenza in uscita n°4⁽¹⁾ : *Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

***QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Saper gestire le attività di realizzazione di un bene/manufatto, servendosi delle caratteristiche e specifiche di modelli e prototipi, applicando le	Rilevare le caratteristiche fisiche e chimiche di modelli e prototipi. Interpretare disegni tecnici, schemi, progetti o bozzetti. Applicare le ³ indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene,	Caratteristiche chimiche, fisiche dei materiali impiegati. Tecniche manuali di lavorazione.	Asse scientifico, tecnologico, professionale Asse matematico	8, 11, 12

		<p>indicazioni progettuali e le opportune tecniche di lavorazione manuale.</p>	<p>verificando la conformità fra progetto e prodotto.</p> <p>Utilizzare indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione e/o cicli di lavorazione.</p> <p>Attrezzare le macchine e/o selezionare gli strumenti, gli utensili e i materiali più opportuni in relazione al progetto.</p> <p>Applicare le opportune tecniche</p>			
TERZO ANNO	3	<p>Gestire le attività di realizzazione e di controllo di un bene/manufatto, applicando le indicazioni progettuali, verificando la conformità fra progetto e prodotto ed utilizzando le opportune tecniche di lavorazione, anche automatica.</p>	<p>Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto in casi relativamente semplici.</p> <p>Utilizzare le indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ecc) e le istruzioni per predisporre le diverse fasi e/o cicli di lavorazione in casi relativamente semplici.</p> <p>Attrezzare le macchine automatiche e/o selezionare gli strumenti, gli utensili e i materiali più opportuni in relazione al progetto.</p> <p>Applicare elementari tecniche di lavorazione automatica, ove rilevanti in relazione al settore di attività.</p>	<p>Tecniche manuali avanzate e automatiche di lavorazione.</p> <p>Processi produttivi in relazione all'area di attività.</p> <p>Proprietà tecnologiche ed estetiche dei materiali impiegati.</p> <p>Difettologia e tolleranze di lavorazione e di materiale.</p>	<p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse dei</p> <p>Linguaggi</p>	5, 8, 11, 12

Competenza in uscita n°5⁽¹⁾ : *Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

*QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Predisporre macchine tradizionali, utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria.	<p>Predisporre, attrezzare, avviare in sicurezza e controllare le macchine tradizionali necessarie in relazione al settore di attività.</p> <p>Avere cura degli strumenti e degli utensili.</p> <p>Individuare le necessità di operazioni di manutenzione ordinaria su strumenti, macchine e impianti.</p>	<p>Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine.</p> <p>Caratteristiche e impiego di utensili, strumenti e macchine in relazione all'area di attività.</p> <p>Semplici procedure e tecniche di monitoraggio.</p>	Asse scientifico, tecnologico, professionale	11
TERZO ANNO	3	Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, curando le attività di manutenzione ordinaria.	<p>Predisporre, attrezzare, avviare in sicurezza e controllare le macchine automatiche e i sistemi di controllo necessari in relazione al settore di attività.</p> <p>Redigere semplici programmi per le macchine automatiche necessarie in relazione al settore di attività.</p> <p>Monitorare il funzionamento di macchine e impianti anche al fine di pianificare le attività di manutenzione.</p> <p>Reperire informazioni nei manuali tecnici e nelle altre fonti di documentazione.</p>	<p>Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate.</p> <p>Linguaggi di programmazione specifici per le macchine e i sistemi di controllo necessari in relazione al settore di attività.</p> <p>Terminologia tecnica in lingua inglese.</p> <p>Procedure e tecniche di monitoraggio.</p>	Asse dei Linguaggi Asse scientifico, tecnologico, e professionale	5, 8, 11

Competenza in uscita n° 6⁽¹⁾ : *Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.*

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

***QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti economici essenziali e del mercato nel quale si opera.	<p>Leggere, interpretare e costruire tabelle, grafici e schemi a blocchi per rappresentare fenomeni economici e non economici.</p> <p>Individuare e descrivere i concetti fondamentali inerenti l'azienda e l'attività economica.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche fondamentali del mercato e della domanda e dell'offerta di un bene.</p>	<p>Le principali rappresentazioni grafiche.</p> <p>Concetti fondamentali inerenti l'azienda e l'attività economica.</p> <p>Fattori della produzione e mercati di approvvigionamento e di sbocco.</p> <p>Nozioni di domanda e offerta di un bene.</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	1, 8, 10
TERZO ANNO	3	Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni con riferimento a semplici realtà economico-produttive e con vincoli aziendali e di mercato dati. Contribuire alla elaborazione, implementazione e attuazione di piani industriali/commerciali con riferimento a realtà economico-produttive più complesse.	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.</p> <p>Redigere documentazione (anche in inglese) su materiali, processi e prodotti.</p> <p>Riconoscere i fattori che determinano il vantaggio competitivo.</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche fondamentali dei sistemi economici e dei mercati (della filiera di riferimento) locali.</p> <p>Operare nel rispetto dei vincoli dati.</p> <p>Gestire e controllare semplici piani di lavorazione.</p>	<p>Elementi principali dei sistemi informativi e di documentazione e archiviazione di piani, progetti, materiali informativi.</p> <p>Il vantaggio competitivo. Criteri di fattibilità e di economicità del progetto, del processo e del prodotto.</p> <p>Lessico fondamentale di settore anche in lingua inglese.</p> <p>Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione (soprattutto in ambito locale).</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse storico-sociale</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p>	

Competenza in uscita n° 7⁽¹⁾ : Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

*QNQ= Quadro Nazionale delle Qualificazioni

periodo/ annualità	Livelli del QNQ* (2)	COMPETENZE Intermedie (3)	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI	Eventuali raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell'area generale (Allegato 1 del Regolamento) (4)
BIENNIO	2	Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri ¹ .	<p>Identificare le figure di riferimento del servizio di prevenzione e protezione ed i loro compiti.</p> <p>Identificare le principali situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone.</p> <p>Individuare e rispettare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore.</p> <p>Utilizzare correttamente le attrezzature ed i dispositivi di protezione individuali e collettivi.</p>	<p>Legislazione e normativa di riferimento per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Organizzazione e gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro.</p> <p>Il servizio di prevenzione e protezione.</p> <p>Principi e strumenti per la valutazione dei rischi.</p> <p>Misure di tutela ed obblighi.</p> <p>Riduzione del rischio: dispositivi di protezione, presidi di emergenza, misure organizzative, sorveglianza sanitaria.</p> <p>Formazione, informazione ed addestramento: uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Disposizioni penali – sanzioni.</p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse storico sociale</p>	11, 12

TERZO ANNO	3	Saper individuare ed applicare le norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri.	<p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro.</p> <p>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene e riordino degli spazi di lavoro.</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti con i principi dell'ergonomia.</p>	<p>Agenti fisici: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche.</p> <p>Sostanze pericolose: agenti chimici e cancerogeni.</p> <p>Agenti biologici: rischio biologico.</p> <p>Atmosfere esplosive.</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Tutela della salute fisica e mentale del lavoratore: stress lavoro correlato.</p>	<p>Asse matematico</p> <p>Asse scientifico, tecnologico, professionale</p> <p>Asse storico sociale</p>	8, 11, 12
------------	---	--	---	--	---	-----------

¹ La declinazione della competenza è sviluppata sull'intero percorso, tuttavia prima di poter accedere ai laboratori e alle attività di alternanza scuola lavoro gli studenti dovranno conseguire l'attestato di formazione per i lavoratori esposti a rischio alto come disciplinato dall'accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n° 81.

NOTE

⁽¹⁾ Il **numero della competenza** riprende la numerazione dell'Allegato 2 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92 (pubblicato sul Supplemento ordinario N. 35/L alla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 27 luglio 2018 - Serie generale) relativa all'indirizzo di riferimento. ⁽²⁾ Livelli previsti dal **Quadro Nazionale delle Qualificazioni** di cui al Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dell'8 gennaio 2018 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 25 gennaio 2018, n. 20 - Serie generale). La descrizione delle Conoscenze, Abilità e Competenze in corrispondenza dei Livelli QNQ è operata con riferimento ai descrittori contenuti nel citato Decreto e nella relativa **Tabella A**. ⁽³⁾Le **competenze intermedie** sono formulate come *"traguardi intermedi"* coerenti con i livelli del QNQ e secondo modalità analoghe a quelle adottate per la descrizione delle competenze in uscita al quinto anno riportate nell'Allegato 2 del Regolamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. In alcuni casi la competenza potrebbe coincidere con quella riportata nel suddetto Allegato 2, in quanto padroneggiabile progressivamente nel periodo di riferimento in termini di sempre maggiore autonomia e responsabilità. In altri casi, la declinazione potrebbe iniziare anche successivamente al primo biennio. ⁽⁴⁾Nel riquadro sono indicati, in corrispondenza del periodo/annualità di riferimento (biennio, terzo, quarto, quinto anno) i numeri che contraddistinguono le *"Competenze di riferimento dell'Area generale"* così come riportate nell'Allegato 1 del Regolamento emanato con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 24 maggio 2018, n. 92. La descrizione di tali competenze, che si raccordano con le specifiche competenze intermedie di indirizzo, è indicata nella Legenda di seguito riportata.

LEGENDA DELLE COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1 – Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4 – Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5 - Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6 – Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7 - Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8 - Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9 - Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10 - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11 - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZA N. 1

Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale

Abilità minime	Conoscenze essenziali
Identificare e formalizzare le richieste del cliente	Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.
Identificare le soluzioni possibili e le diverse ipotesi progettuali/costruttive	
Utilizzare <i>repository</i> e librerie documentali	Tecniche di lavorazione dei materiali e gestione scarti
Realizzare schizzi e disegni/bozze di massima	
Reperire dati e informazioni da manuali tecnici	Processi produttivi in relazione all'area di attività Tecniche di ricerche di mercato
Comprendere, interpretare ed applicare le normative rilevanti in relazione all'area di attività anche con riferimento alla sicurezza e all'impatto ambientale	Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività
Individuare materiali, strumenti, attrezzature per la progettazione/realizzazione del manu-fatto	Impiego e funzionamento degli strumenti e delle macchine utilizzati in relazione all'area di attività
Redigere ed interpretare distinte base e cicli di lavorazione	Normative rilevanti in relazione all'area di attività
Predisporre preventivi di massima dei costi di realizzazione	Strumenti di ricerca tradizionali e informatici
Identificare e interpretare modelli o esempi storico stilistici dell'idea da realizzare, ove rilevanti	Tecniche di ascolto e di comunicazione
	Tecniche di calcolo dei costi e dei tempi di produzione

COMPETENZA N. 2

Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Realizzare disegni tecnici in conformità con le normative di settore</p> <p>Realizzare schizzi e/o disegni artistici finalizzati alla progettazione o alla presentazione dei prodotti</p> <p>Elaborare varie tipologie di viste</p> <p>Reperire dati e informazioni da manuali tecnici</p> <p>Creare librerie di materiali ed elementi costruttivi e di progetto</p> <p>Definire i requisiti estetici, funzionali ed ergonomici del prodotto</p>	<p>Principi del disegno geometrico</p> <p>Modalità di rappresentazione grafica di oggetti 3D (proiezione, sezione, assonometria, prospettiva, esplosione)</p> <p>Regole e/o stili del disegno tecnico e/o artistico in relazione all'area di attività</p> <p>Strumenti e tecniche tradizionali o informatici per la rappresentazione e/o l'animazione bidimensionale e tridimensionale</p>

COMPETENZA N. 3

Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Realizzare modelli e prototipi con il ricorso alle tecniche di lavorazione automatica o manuale rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Applicare le tecniche di disegno, progettazione, animazione virtuale e rendering rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Misurare le caratteristiche rilevanti dei prototipi, valutando scostamenti, errori e tolleranze di lavorazione</p> <p>Effettuare verifiche, controlli e collaudi sui modelli e sui prototipi, documentando i risultati con le modalità in uso nel settore produttivo di riferimento</p> <p>Applicare metodi e procedure per effettuare test e prove di funzionalità</p> <p>Individuare elementi di revisione del progetto, del modello/prototipo sulla base degli scostamenti rilevati</p> <p>Redigere relazioni tecniche Utilizzare stampanti 3D</p>	<p>Tecniche tradizionali e/o informatiche per la rappresentazione grafica, la progettazione e/o l'animazione</p> <p>Tecniche e processi di lavorazione manuale e/o automatica in relazione all'area di attività</p> <p>Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attività</p> <p>Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.</p>

COMPETENZA N. 4

Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Rilevare le caratteristiche di modelli e prototipi</p> <p>Interpretare disegni tecnici, artistici, schemi o progetti</p> <p>Applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto/bene, verificando la conformità fra progetto e prodotto</p> <p>Utilizzare indicazioni di progetto (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione e/o cicli di lavorazione</p> <p>Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</p> <p>Selezionare materie prime e/o materiali e/o semilavorati ai fini della realizzazione del prodotto</p> <p>Applicare le opportune tecniche di lavorazione manuale e/o automatica</p> <p>Misurare e verificare le rilevanti caratteristiche dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti, valutandone le conformità alle specifiche di progetto</p> <p>Monitorare la conformità dei prodotti e l'efficienza dei processi, delle macchine e degli impianti</p> <p>Identificare, documentare e segnalare le non conformità dei prodotti e dei processi</p> <p>Partecipare attivamente ai processi di monitoraggio delle produzioni e miglioramento continuo dell'attività produttiva</p> <p>Applicare tecniche di controllo qualità</p>	<p>Caratteristiche chimiche, fisiche ed estetiche dei materiali impiegati.</p> <p>Processi produttivi in relazione all'area di attività Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate</p> <p>Tecniche manuali di lavorazione e, ove utilizzati, applicativi per il Computer Aided Manufacturing e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p> <p>Normative rilevanti in relazione all'area di attività</p> <p>Codici comunicativi verbali e/o grafici in relazione all'area di attività</p> <p>Principi internazionali per la definizione degli standard di qualità e per il miglioramento continuo</p> <p>Controllo qualità</p>

COMPETENZA N. 5

Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Individuare materiali, strumenti, macchine e impianti, per la realizzazione del prodotto</p> <p>Reperire informazioni nei manuali tecnici e nelle altre fonti di documentazione</p> <p>Predisporre gli strumenti e i materiali per la lavorazione, nonché attrezzare, programmare e impostare le macchine e gli impianti eventualmente necessari alla produzione</p> <p>Applicare le opportune tecniche di lavorazione manuale e/o automatica, anche servendosi degli applicativi per il <i>Computer Aided- Manufacturing</i> e/o dei linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p> <p>Monitorare il funzionamento di macchine e impianti anche al fine di pianificare le attività di manutenzione</p> <p>Redigere ed attuare piani di manutenzione</p>	<p>Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate</p> <p>Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine</p> <p>Principi della teoria dell'affidabilità</p> <p>Procedure e tecniche di monitoraggio</p> <p>Procedure di controllo, verifica e ricerca del guasto</p> <p>Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attività</p> <p>Strumenti tradizionali e, ove utilizzati, applicativi per il <i>Computer Aided Manufacturing</i> e/o linguaggi di programmazione delle macchine e dei sistemi di controllo</p>

COMPETENZA N. 6

Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Analizzare ed interpretare le tendenze e i fabbisogni dei mercati e dei settori produttivi di riferimento, con riferimento all'innovazione e alla competitività.</p> <p>Determinare i costi relativi ai processi aziendali rilevanti (materie prime, lavorazioni interne, lavorazioni presso terzi, logistica, distribuzione, pubblicità, ammortamento e gestione di macchine e impianti, immobili)</p> <p>Valutare la convenienza economica delle scelte aziendali</p>	<p>Principi di organizzazione e divisione del lavoro</p> <p>Principi della teoria delle decisioni in ambito aziendale</p> <p>Metodiche per la valutazione dei costi diretti ed indiretti</p> <p>Le produzioni artigianali e/o industriali del settore di riferimento nel quadro economico locale e/o nazionale e/o globale</p> <p>Elementi di marketing</p> <p>La logistica</p> <p>Gestione delle scorte</p>

COMPETENZA N. 7

Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione</p> <p>Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone</p> <p>Individuare e rispettare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</p> <p>Impiegare correttamente i dispositivi di protezione individuale</p> <p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambienta- le</p> <p>Applicare le normative vigenti sulla salute e sicurezza degli utenti e consumatori in relazione ai prodotti di riferimento</p> <p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza</p> <p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza</p> <p>Adottare le corrette modalità di smaltimento degli scarti di lavorazione e dei materiali esausti</p> <p>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</p>	<p>Legislazione e Normativa di riferimento per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro e la protezione dell'ambiente</p> <p>Normativa di riferimento in relazione ai prodotti e ai processi produttivi del settore di attività</p> <p>Principi e strumenti per la valutazione dei rischi</p> <p>Riduzione del rischio: dispositivi di protezione, presidi di emergenza, misure organizzative, sorveglianza sanitaria</p> <p>Pericolosità per l'ambiente di lavorazioni, prodotti e rifiuti</p> <p>Gestione dei rifiuti</p> <p>Nozioni di primo soccorso, BLS e antincendio</p> <p>Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</p> <p>Elementi di ergonomia</p>

INDIRIZZO

PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI ARTICOLAZIONE INDUSTRIA - OPZIONE “ARREDI E FORNITURE D’INTERNI”

QUARTO E QUINTO ANNO

PROFILO PROFESSIONALE DELL’INDIRIZZO “ARREDO E FORNITURE D’INTERNI”

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “Produzioni industriali e artigianali” interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (economia del mare, abbigliamento, industria del mobile e dell’arredamento, grafica industriale, edilizia, industria chimico-biologica, produzioni multimediali, cinematografiche e televisive ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- scegliere e utilizzare le materie prime e i materiali relativi al settore di riferimento;
- utilizzare i saperi multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo per operare autonomamente nei processi in cui è coinvolto;
- intervenire nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza degli impianti e dei dispositivi utilizzati;
- applicare le normative vigenti sulla tutela dell’ambiente e sulla salute e sicurezza degli addetti alle lavorazioni, degli utenti e consumatori;
- osservare i principi di ergonomia e igiene che presiedono alla fabbricazione, alla distribuzione e all’uso dei prodotti di interesse;
- programmare e organizzare le attività di smaltimento di scorie e sostanze residue, collegate alla produzione dei beni e alla dismissione dei dispositivi;
- supportare l’amministrazione e la commercializzazione dei prodotti.

L'indirizzo prevede le articolazioni "Industria" e "Artigianato" nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione "Industria", vengono applicate e approfondite le metodiche tipiche della produzione e dell'organizzazione industriale, per intervenire nei diversi segmenti che la caratterizzano, avvalendosi dell'innovazione tecnologica.

L'opzione "Arredi e forniture per interni" afferisce all'articolazione "Industria". Nell'opzione "Arredi e forniture per interni" il diplomato coordina, all'interno di un'azienda le differenti fasi dei processi produttivi riferiti sia alla produzione di singoli elementi di arredi (in legno ed altri materiali) sia alla realizzazione di allestimento di interni su progetti per abitazioni, alberghi uffici e locali commerciali e per la collettività.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali", articolazione "Industria", opzione "Arredi e forniture per interni" oltre ai risultati di apprendimento, consegue i seguenti risultati, in termini di competenze:

1. Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.
2. Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.
3. Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.
4. Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.
5. Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa.
6. Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.
7. Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione. Sistemica.
8. Coordinare le diverse fasi del processo produttivo, della finitura e del montaggio di arredi e forniture d'interni, assumendo una visione sistemica.
9. Applicare specifiche tecnologie per la realizzazione e la finitura dei prodotti.
10. Riconoscere i caratteri formali e stilistici di mobili e arredi delle diverse epoche.
11. Valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio per la progettazione di nuovi prodotti e arredi.

Le competenze dell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali", nell'opzione "Arredi e forniture d'interni", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

In accordo con il quadro orario sotto riportato, si allegano le tabelle contenenti le competenze e le abilità che gli studenti dovranno sviluppare in ciascuna materia del percorso scolastico.

AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti 2.1 e 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- 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 una 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 e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- 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.
- 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.

QUADRO ORARIO

**Indirizzo “Produzioni industriali e artigianali”
articolazione “Industria” - Opzione “Arredi e forniture d’interni”**

**ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL’AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEI SETTORI:
“SERVIZI” e “INDUSTRIA E ARTIGIANATO”**

DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	1° biennio		2° biennio		quinto anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
RC o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	660	660	495	495	495
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

Gli istituti professionali del settore per l’industria e l’artigianato possono prevedere, nel piano dell’offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l’utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell’offerta formativa.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO

Discipline		ORE ANNUE				
		Primo biennio		Secondo biennio		5° anno
		1	2	3	4	5
ARTICOLAZIONE "INDUSTRIA" OPZIONE "ARREDI E FORNITURE D'INTERNI"-IPAF						
B026	Laboratori tecnologici ed esercitazioni			165**	165**	165**
A042	Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi			99	99	66
A042	Tecniche di produzione e di organizzazione			132	99	99
A042	Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti			-	66	99
A016	Disegno professionale e visualizzazioni digitali			99	66	66
A016	Storia e stili dell'arredamento			66	66	66
Ore totali				396	396	561
B026 nel triennio di cui in compresenza		132*		396*		198*

(*) L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, programmano le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

(**) Insegnamento affidato al docente tecnico-pratico.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE

Disciplina: LINGUA e LETTERATURA ITALIANA

Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Il docente progetta e programma l'itinerario didattico in modo tale da mettere in grado lo studente di acquisire le linee di sviluppo del patrimonio letterario - artistico italiano e straniero nonché di utilizzare gli strumenti per comprendere e contestualizzare, attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese e di altri popoli.

La scelta delle opere e degli autori della tradizione culturale italiana con riferimenti a quella straniera è affidata al docente della disciplina che terrà conto degli apporti interdisciplinari e della effettiva significatività dei temi trattati.

Nel secondo biennio le conoscenze ed abilità, oltre a consolidare quelle raggiunte al termine del primo biennio, si caratterizzano per una più puntuale attenzione ai linguaggi verbali e non verbali, ai linguaggi tecnici propri del settore, alla dimensione relazionale intersoggettiva.

Nel quinto anno, in particolare, sono sviluppate ulteriormente le competenze comunicative in situazioni professionali; vengono approfondite le possibili integrazioni fra i vari linguaggi, affinate le tecniche di negoziazione anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro.

Particolare attenzione è riservata agli approfondimenti tematici finalizzati a fare acquisire differenti strategie comunicative e modalità d'uso della lingua italiana a seconda degli scopi della comunicazione, degli interlocutori, dei destinatari dei servizi e delle diverse situazioni. La padronanza linguistica, potenziata dalle tecnologie digitali quale supporto alla ricerca di informazioni e alla documentazione, consente allo studente di esprimere al meglio le sue qualità di relazione, comunicazione, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo.

L'articolazione dell'insegnamento di "Lingua e Letteratura italiana" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p><u>Lingua</u></p> <p>Evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale.</p> <p>Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate.</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di informazione e di documentazione.</p> <p>Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.</p> <p>Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti.</p> <p>Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell'"officina letteraria".</p> <p>Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione. Tipologie e caratteri comunicativi dei testi multimediali. Strumenti e strutture della comunicazione in rete.</p> <p><u>Letteratura</u></p> <p>Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio.</p> <p><u>Altre espressioni artistiche</u></p> <p>Caratteri fondamentali delle arti in Italia e in Europa dal Medioevo all'Unità d'Italia.</p> <p>Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.</p>	<p><u>Lingua</u></p> <p>Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale.</p> <p>Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere.</p> <p>Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi.</p> <p>Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica.</p> <p>Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio.</p> <p>Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca.</p> <p>Produrre testi scritti continui e non continui.</p> <p>Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p><u>Letteratura</u></p> <p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal Medioevo all'Unità d'Italia.</p> <p>Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato.</p> <p>Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio.</p> <p><u>Altre espressioni artistiche</u></p> <p>Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano.</p> <p>Individuare e descrivere il significato culturale dei beni ambientali e monumentali, dei siti archeologici e dei musei, a partire da quelli presenti nel territorio d'appartenenza.</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p><u>Lingua</u></p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue.</p> <p>Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.</p> <p>Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.</p> <p>Tecniche di ricerca e catalogazione di produzioni multimediali e siti web, anche "dedicati".</p> <p>Software "dedicati" per la comunicazione professionale.</p> <p><u>Letteratura</u></p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p>Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali.</p> <p>Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato.</p> <p><u>Altre espressioni artistiche</u></p> <p>Evoluzione delle arti visive nella cultura del Novecento.</p> <p>Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche.</p> <p>Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.</p>	<p><u>Lingua</u></p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali</p> <p>Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.</p> <p>Comparare e utilizzare termini tecnici e scientifici nelle diverse lingue.</p> <p>Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.</p> <p>Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento.</p> <p>Elaborare il curriculum vitae in formato europeo.</p> <p><u>Letteratura</u></p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p> <p><u>Altre espressioni artistiche</u></p> <p>Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica</p> <p>Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura del lavoro e delle professioni.</p>

Disciplina: LINGUA INGLESE

Il docente di “Lingua Inglese” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; essere sensibili alle differenze di cultura e di atteggiamento dei destinatari, al fine di fornire un servizio il più possibile personalizzato; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell’esercizio del proprio ruolo.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi agli indirizzi e alle relative articolazioni, espressi in termini di competenze:

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria, 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 (QCER)
- 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

SERVIZI SOCIO-SANITARI:

- gestire azioni di informazione e orientamento dell’utente per facilitare l’accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti nel territorio
- facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati

Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera:

- integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi
- valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera

SERVIZI COMMERCIALI:

- partecipare ad attività dell’area marketing e alla realizzazione di prodotti pubblicitari
- realizzare attività tipiche del settore turistico e funzionali all’organizzazione di servizi per la valorizzazione del territorio e per la promozione di eventi

L’acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d’indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico-professionale. Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro sono utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.

L’articolazione dell’insegnamento di “Lingua inglese” in conoscenze e abilità, riconducibili, in linea generale, al livello B2 del QCER10, è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale.</p> <p>Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguate ai contesti comunicativi, in particolare professionali.</p> <p>Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, riferiti in particolare al proprio settore di indirizzo.</p> <p>Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali di settore; fattori di coerenza e coesione del discorso.</p> <p>Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio, di lavoro.</p> <p>Tecniche d'uso di dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete.</p> <p>Aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei Paesi anglofoni.</p>	<p>Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro con strategie compensative.</p> <p>Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano.</p> <p>Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.</p> <p>Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore d'indirizzo.</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.</p> <p>Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Utilizzare autonomamente i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.</p>

10 Livello B2 soglia del QCER – Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue: È in grado di comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione. È in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione. Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni. (Fonte: RCS Scuola, Milano - La Nuova Italia – Oxford, 2002, pag. 32)

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro tipici del settore.</p> <p>Organizzazione del discorso nelle tipologie testuali di tipo tecnico-professionale.</p> <p>Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso.</p> <p>Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.</p> <p>Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, in particolare riguardanti il settore d'indirizzo.</p> <p>Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.</p> <p>Lessico di settore codificato da organismi internazionali.</p> <p>Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio specifico di settore.</p> <p>Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.</p> <p>Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.</p>	<p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione orale, su argomenti generali, di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.</p> <p>Comprendere idee principali, elementi di dettaglio e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore d'indirizzo.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi, continui e non continui, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare le tipologie testuali tecnico-professionali di settore, rispettando le costanti che le caratterizzano.</p> <p>Produrre nella forma scritta e orale, brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relativi al proprio settore di indirizzo.</p> <p>Utilizzare lessico e fraseologia di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.</p> <p>Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.</p> <p>Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.</p>

Disciplina: STORIA

Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi agli indirizzi, espressi in termini di competenze:

- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

I risultati di apprendimento nel secondo biennio e nel quinto anno consolidano le competenze acquisite al termine del primo biennio e si caratterizzano per una maggiore e progressiva complessità, per un sapere più strutturato in cui le grandi coordinate del quadro concettuale e cronologico dei processi di trasformazione sono collegate - in senso sincronico e diacronico - ai contesti locali e globali, al mutamento delle condizioni di vita e alle specificità dei settori e degli indirizzi.

In particolare, nel secondo biennio, l'insegnamento si caratterizza per un'integrazione più sistematica tra le competenze di storia generale/globale e storie settoriali e per un'applicazione degli strumenti propri delle scienze storico-sociali all'evoluzione dei processi produttivi e dei servizi e alle trasformazioni indotte dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche.

Nel quinto anno le competenze storiche rafforzano la cultura dello studente con riferimento anche ai contesti professionali; consolidano l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e ai processi di internazionalizzazione.

Nel secondo biennio e nel quinto anno il docente di Storia approfondisce ulteriormente il nesso presente – passato – presente, sostanziando la dimensione diacronica della storia con pregnanti riferimenti all'orizzonte della contemporaneità e alle componenti culturali, politico-istituzionali, economiche, sociali, scientifiche, tecnologiche, antropiche, demografiche.

Particolare rilevanza assumono, nel secondo biennio e nel quinto anno, il metodo di lavoro laboratoriale, le esperienze in contesti reali e gli esercizi di ricerca storica al fine di valorizzare la centralità e i diversi stili cognitivi degli studenti e motivarli a riconoscere e risolvere problemi e ad acquisire una comprensione unitaria della realtà.

Gli approfondimenti dei nuclei tematici sono individuati e selezionati tenendo conto della loro effettiva essenzialità e significatività, secondo un approccio sistemico e comparato ai quadri di civiltà e ai grandi processi storici di trasformazione.

L'insegnamento della Costituzione Italiana, afferente a Cittadinanza e Costituzione, si realizza in rapporto alle linee metodologiche ed operative autonomamente definite dalle istituzioni scolastiche in attuazione della legge 30/10/2008, n. 169, che ha rilanciato la prospettiva della promozione di specifiche "conoscenze e competenze" per la formazione dell'uomo e del cittadino (art. 1), in collegamento con gli altri ambiti disciplinari. L'articolazione dell'insegnamento di Storia in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XIX in Italia, in Europa e nel mondo.</p> <p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche (con particolare riferimento all'artigianato, alla manifattura, all'industria e ai servizi): fattori e contesti di riferimento.</p> <p>Territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.</p> <p>Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale.</p> <p>Lessico delle scienze storico-sociali.</p> <p>Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti; modelli interpretativi; periodizzazione).</p> <p>Strumenti della ricerca storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo- storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici).</p> <p>Strumenti della divulgazione storica (es.: testi scolastici e divulgativi, anche multimediali; siti web).</p>	<p>Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.</p> <p>Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.</p> <p>Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.</p> <p>Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali.</p> <p>Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e semplici testi storiografici.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</p> <p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione.</p> <p>Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche.</p> <p>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi quali in particolare: sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, internazionalizzazione dei mercati, new economy e nuove opportunità di lavoro, evoluzione della struttura demografica e dell'organizzazione giuridica ed economica del mondo dellavoro).</p> <p>Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico.</p> <p>Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: analisi delle fonti).</p> <p>Strumenti della divulgazione storica.</p> <p>Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti.</p> <p>Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.</p> <p>Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro.</p> <p>Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.</p> <p>Riconoscere le relazioni fra dimensione territoriale dello sviluppo e persistenze/mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento.</p> <p>Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali</p>

Disciplina: MATEMATICA

Il docente di “Matematica” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenze:

- 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
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

(L’articolazione dell’insegnamento di “Matematica” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.)

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
Connettivi e calcolo degli enunciati. Variabili e quantificatori. Ipotesi e tesi. Il principio d’induzione. Insieme dei numeri reali. Unità immaginaria e numeri complessi. Strutture degli insiemi numerici. Il numero π . Teoremi dei seni e del coseno. Formule di addizione e duplicazione degli archi. Potenza n-esima di un binomio. Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche. Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Funzioni di due variabili. Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di	Dimostrare una proposizione a partire da altre. Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica. Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli. Calcolare limiti di successioni e funzioni. Calcolare derivate di funzioni. Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto. Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni $f(x) = a/x$, $f(x) = a^x$, $f(x) = \log x$. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico. Calcolare derivate di funzioni composte. Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare

<p>successioni e di funzioni. Il numero e.</p> <p>Concetto di derivata di una funzione.</p> <p>Proprietà locali e globali delle funzioni. Formula di Taylor. Integrale indefinito e integrale definito.</p> <p>Teoremi del calcolo integrale.</p> <p>Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. Distribuzioni doppie di frequenze.</p> <p>Indicatori statistici mediante rapporti e differenze.</p> <p>Concetti di dipendenza, correlazione, regressione.</p> <p>Distribuzioni di probabilità: distribuzione binomiale.</p> <p>Distribuzione di Gauss.</p> <p>Applicazioni negli specifici campi professionali di riferimento e per il controllo di qualità.</p> <p>Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.</p>	<p>ed esponenziale e di andamenti periodici.</p> <p>Approssimare funzioni derivabili con polinomi. Calcolare l'integrale di funzioni elementari.</p> <p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche e alla funzione modulo, con metodi grafici o numerici e anche con l'aiuto di strumenti elettronici.</p> <p>Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme.</p> <p>Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie.</p> <p>Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti negli specifici campi professionali di riferimento per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi.</p> <p>Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.</p>
--	--

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri.</p> <p>Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo.</p> <p>Cardinalità di un insieme. Insiemi infiniti. Insiemi numerabili e insiemi non numerabili.</p> <p>Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes.</p> <p>Piano di rilevazione e analisi dei dati.</p> <p>Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva</p>	<p>Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo.</p> <p>Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.</p> <p>Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici.</p> <p>Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.</p> <p>Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione.</p> <p>Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi.</p> <p>Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.</p>

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO

Disciplina: **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI**

Il docente di “Laboratori tecnologici ed esercitazioni” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
- selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
- valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio per la progettazione di nuovi prodotti e arredi
- padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali
- coordinare le diverse fasi del processo produttivo, della finitura e del montaggio di arredi e forniture d'interni, assumendo una visione sistemica
- applicare specifiche tecnologie per la realizzazione e la finitura dei prodotti
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Materiali di struttura e di finitura.</p> <p>Costi unitari e formati commerciali dei materiali più comunemente utilizzati nel settore.</p> <p>Processi di trasformazione delle materie prime in prodotto finito.</p> <p>Tipologia e funzione delle macchine operatrici tradizionali.</p> <p>Funzionamento degli utensili e relativi parametri di taglio. Struttura dei centri di lavoro CNC.</p> <p>Software e metodi di programmazione dei CNC.</p> <p>Programmazione a bordo macchina e programmazione simulata.</p> <p>Leggi e norme sulla sicurezza, la salute e la tutela ambientale.</p> <p>Dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici.</p>	<p>Riconoscere e scegliere i materiali necessari alle lavorazioni.</p> <p>Determinare le macchine e gli strumenti necessari per le lavorazioni di falegnameria secondo le specifiche stabilite.</p> <p>Preparare macchine e attrezzature in funzione del tipo di lavorazione.</p> <p>Realizzare la costruzione di un manufatto, modello o prototipo, con l'utilizzo di macchine operatrici tradizionali.</p> <p>Eseguire preventivi relativi alla produzione di un mobile.</p> <p>Approntare un centro di lavoro CNC a tre assi ed allestire i piani di lavoro.</p> <p>Eseguire e/o modificare parti di programma ed operazioni di lavorazione alle macchine CNC a tre assi controllati.</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza ed eseguire la manutenzione ordinaria di un centro di lavoro CNC.</p> <p>Riconoscere, valutare e prevenire situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.</p> <p>Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti.</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Normativa e procedure della qualità e requisiti funzionali di prototipi, campioni e prime opere.</p> <p>Tecniche di visualizzazione e presentazione del progetto, tradizionali e digitali.</p> <p>Documentazione tecnica di settore, manuali, cataloghi, listini. Fasi produttive di modelli e prototipi.</p> <p>Software specifico CAD-CAM.</p> <p>Tecniche e procedure per le operazioni di finitura dei manufatti.</p> <p>Prodotti vernicianti e processi per i trattamenti delle superfici.</p> <p>Problematiche e loro soluzioni per l'organizzazione della produzione.</p> <p>Metodi di verifica e di controllo di qualità dei materiali e del prodotto.</p> <p>Misure generali di tutela dell'ambiente, per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza.</p> <p>Lessico di settore anche in lingua inglese.</p>	<p>Realizzare modelli in scala ridotta e prototipi di dimensioni reali per la verifica del progetto.</p> <p>Controllare la qualità dei prototipi secondo le norme e specifiche di progetto.</p> <p>Utilizzare in autonomia i principali strumenti ed impianti di produzione e consultare i relativi manuali.</p> <p>Applicare tecniche di finitura superficiale e verniciatura. Impostare e gestire un piano di lavoro.</p> <p>Utilizzare software specifici CAD-CAM.</p> <p>Eseguire e/o modificare parti di programma ed operazioni di lavorazione su centro di lavoro CNC a quattro / cinque assi controllati.</p> <p>Eseguire operazioni di attrezzaggio degli utensili di lavorazione su CNC.</p> <p>Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore.</p> <p>Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza e alla tutela della salute e dell'ambiente.</p> <p>Ottimizzare i processi lavorativi in relazione al risparmio energetico e alla tutela ambientale.</p> <p>Individuare e risolvere problematiche organizzative della produzione.</p> <p>Utilizzare la terminologia tecnica specifica anche in lingua inglese.</p>

Disciplina: TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

Il docente di “Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti; riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali
- selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa
- coordinare le diverse fasi del processo produttivo, della finitura e del montaggio di arredi e forniture d'interni, assumendo una visione sistemica
- applicare specifiche tecnologie per la realizzazione e la finitura dei prodotti
- valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio per la progettazione i nuovi prodotti e arredi
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

L'articolazione dell'insegnamento di “Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali.</p> <p>Struttura anatomica e caratteristiche fisiche, meccaniche ed estetiche del legno.</p> <p>Tipologie e caratteristiche dei prodotti di prima lavorazione del legno.</p> <p>Trattamenti termo-igrometrici del legno.</p> <p>Prove fisiche sul legno massiccio e sui derivati.</p> <p>Scomposizione e ricomposizione del legno, proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei pannelli derivati.</p> <p>Materiali metallici, naturali, sintetici e vetrosi.</p> <p>Tensioni, deformazioni e loro legame.</p> <p>Sollecitazioni meccaniche semplici.</p> <p>Equilibrio di strutture isostatiche piane.</p> <p>Prove di resistenza meccanica dei materiali.</p> <p>Norme UNI EN prestazionali relative a materie prime, semilavorati e manufatti del settore.</p> <p>Apparecchiature e procedure unificate secondo le norme UNI EN per la determinazione della resistenza dei materiali legnosi.</p> <p>Software specifici di settore.</p> <p>Classificazione delle macchine utensili e relative lavorazioni.</p> <p>Elementi di meccanica applicata alle macchine utensili.</p> <p>Materiali per utensili.</p> <p>Caratteristiche morfologiche e funzionali dell'utensile. Sistemi di comando e controllo delle macchine utensili.</p> <p>Macchine e sistemi per la lavorazione dei bordi e delle superfici.</p> <p>Normativa e criteri dei sistemi qualità del settore e loro applicazioni.</p> <p>Normativa di sicurezza nell'ambiente di lavoro.</p> <p>Terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</p>	<p>Riconoscere le differenze di proprietà tra i materiali legnosi e valutarle in relazione alle esigenze di progetto.</p> <p>Individuare o prevedere, mediante osservazione diretta, le caratteristiche dei tessuti legnosi.</p> <p>Effettuare motivate operazioni di selezione e controllo dei materiali.</p> <p>Determinare l'umidità del legno ed i relativi ritiri e rigonfiamenti con prove di laboratorio.</p> <p>Scegliere le metodologie appropriate per la stagionatura e l'essiccazione del legno.</p> <p>Effettuare l'analisi statica e la progettazione strutturale di base del prodotto.</p> <p>Determinare le caratteristiche meccaniche del legno e dei pannelli derivati mediante prove di laboratorio.</p> <p>Verificare la conformità dei materiali alle norme tecniche prestazionali di settore.</p> <p>Impiegare i materiali seguendo le specifiche delle schede tecniche e di sicurezza.</p> <p>Utilizzare i software di settore.</p> <p>Riconoscere le macchine utensili più appropriate in funzione delle loro possibilità operative.</p> <p>Comprendere e comparare la documentazione tecnica relativa a macchine, utensili ed attrezzature di settore.</p> <p>Programmare la manutenzione e intervenire in caso di anomalie nei sistemi meccanici ed elettrici delle macchine utensili.</p> <p>Gestire i controlli qualitativi sui prodotti e valutare la conformità di materie prime e prodotti finiti alle norme.</p> <p>Riconoscere e applicare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Utilizzare la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Verifiche di resistenza di elementi soggetti a sollecitazioni semplici e composte.</p> <p>Procedure di progetto e di verifica del prodotto.</p> <p>Tipologia e tecniche di rivestimento superficiale con tranciati e sfogliati di legno.</p> <p>Tipologia dei trattamenti e delle finiture superficiali chimiche.</p> <p>Normativa di riferimento sulle finiture delle superfici.</p> <p>Nuovi materiali e uso innovativo di materiali tradizionali anche nell'ottica dell'eco - sostenibilità ambientale.</p> <p>Tecniche innovative dei processi industriali e delle lavorazioni artigianali di settore.</p> <p>Criteri per la gestione e il controllo della qualità di processo e di prodotto.</p> <p>Norme e misure di prevenzione dei rischi nell'ambiente di lavoro.</p>	<p>Verificare le caratteristiche dimensionali e morfologiche del prodotto in funzione della sua destinazione d'uso.</p> <p>Applicare tecniche operative di scelta dei materiali e delle procedure di finitura in relazione alla funzione d'uso ed allo stile del mobile.</p> <p>Scegliere i materiali in rapporto ai requisiti ed alle tecnologie di processo.</p> <p>Individuare materiali, tecnologie e processi idonei alla innovazione di prodotto anche in relazione all'eco-sostenibilità ambientale.</p> <p>Gestire i controlli qualitativi aziendali.</p> <p>Riconoscere le situazioni di pericolo e valutare i rischi per prevenire incidenti e infortuni nell'ambiente di lavoro.</p>

Disciplina: **TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE**

Il docente di “Tecniche di produzione e di organizzazione” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti; riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali
- selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
- padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali
- coordinare le diverse fasi del processo produttivo, della finitura e del montaggio di arredi e forniture d'interni, assumendo una visione sistemica
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

L'articolazione dell'insegnamento di “Tecniche di produzione e di organizzazione” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva nazionale e internazionale ed elementi di innovazione nel settore dell'arredo legno.	Individuare gli elementi caratterizzanti l'evoluzione storica della produzione di settore nazionale e internazionale.
Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto. Analisi, strumenti e normativa della progettazione.	Redigere un progetto esecutivo.
Metodologia progettuale e fasi della progettazione.	Identificare le caratteristiche del prodotto in relazione alle esigenze di mercato e alle aspettative della committenza.
Progettazione esecutiva nelle produzioni industriali.	Scegliere utensili e macchine e determinare i parametri operativi più vantaggiosi dal punto di vista tecnico-economico.
Criteri di scelta degli utensili e delle attrezzature in relazione al progetto.	Ottimizzare l'impiego della materia prima.
Tipologia e caratteristiche delle macchine per lavorazioni speciali.	Individuare i punti critici del processo produttivo e predisporre le apparecchiature di controllo.
Lavorazioni tipiche delle macchine utensili impiegate nel settore.	Ottimizzare l'impiego delle macchine, degli utensili e delle attrezzature per il supporto e il miglioramento della produzione e della manutenzione.
Parametri operativi delle macchine utensili e loro interazioni con la produzione e la qualità.	Descrivere la struttura organizzativa dell'impresa.
Schemi di taglio e determinazione della corretta successione delle fasi di lavorazione.	Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato.
Criteri di ottimizzazione delle fasi di lavorazione.	Utilizzare software di settore.
Specifiche di prodotto.	Individuare i rischi e adottare misure di prevenzione e protezione intervenendo anche su macchine, impianti, processi produttivi, ambienti e organizzazione del lavoro.
Fattori della produzione.	
Struttura organizzativa dell'impresa e della produzione aziendale, competenze e profili lavorativi dei singoli reparti.	
Software di settore.	
Norme di sicurezza e piani di manutenzione programmata.	

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Criteria di valutazione tecnico-economica del disegno di progetto e trasformazione in disegno di produzione.</p> <p>Progettazione esecutiva e metodi di ingegnerizzazione del prodotto.</p> <p>Produzione in serie ed a lotti, in linea e nei reparti.</p> <p>Metodologie di definizione e ottimizzazione di un lay-out in funzione del ciclo di produzione.</p> <p>Programmazione ed organizzazione della produzione.</p> <p>Struttura del ciclo di lavorazione.</p> <p>Calcolo dei tempi e dei costi di produzione.</p> <p>Principi di contabilità industriale e concetto di produttività.</p> <p>Tipologia e simbologia dei diagrammi di produzione, di carico e di saturazione.</p> <p>Struttura di una distinta base.</p> <p>Evoluzione del concetto e metodi di controllo della qualità.</p> <p>Normativa e procedure del controllo qualità del processo produttivo e del prodotto finito.</p> <p>Metodi per la certificazione di sistema aziendale e di prodotto.</p> <p>Caratteristiche del prodotto, valutazione di conformità e marcatura CE.</p>	<p>Tradurre un disegno di progetto in disegno di fabbricazione e intermini di organizzazione della produzione.</p> <p>Padroneggiare il linguaggio tecnico- grafico- descrittivo per supportare le fasi di ricerca e di stesura di un progetto.</p> <p>Ottimizzare il lay-out di produzione in funzione delle tipologie di processo e di prodotto.</p> <p>Determinare i tempi e i costi delle fasi del processo produttivo.</p> <p>Sviluppare un ciclo di lavorazione.</p> <p>Utilizzare le tecniche di pianificazione e programmazione della produzione.</p> <p>Sviluppare una distinta base.</p> <p>Ottimizzare il ciclo produttivo in relazione agli aspetti tecnico-economici.</p> <p>Applicare i concetti base della qualità nell'area produttiva.</p> <p>Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato.</p> <p>Applicare le regole essenziali per valutare la conformità del prodotto ai fini della marcatura CE.</p>

Disciplina: TECNICHE DI GESTIONE - CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI

Il docente di “Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere nell’evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza, e salute sui luoghi di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell’ambiente e del territorio; svolgere la propria attività lavorando in équipe, integrando le proprie competenze all’interno di un dato processo produttivo; riconoscere ed applicare i principi di organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenze:

- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali
- selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell’ambiente e del territorio
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità ed applicare i sistemi di controllo – qualità nella propria attività lavorativa
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
- padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali
- coordinare le diverse fasi del processo produttivo, della finitura e del montaggio di arredi e forniture d’interni, assumendo una visione sistemica
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

L’articolazione dell’insegnamento di “Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
Modalità di visualizzazione degli impianti e dei processi produttivi.	Utilizzare attrezzature, strumenti, apparecchiature e impianti relativi ai processi produttivi di settore.
Macchine e strumenti per la produzione di manufatti.	Partecipare alla conduzione degli impianti e sorvegliarne la funzionalità.
Tecniche e procedure di manutenzione, gestione e conduzione di impianti, macchine, strumenti e attrezzature.	Rilevare eventuali malfunzionamenti o difetti riconoscendo origine e entità.
Attrezzature, impianti e tecnologie di produzione e distribuzione dell'aria compressa.	Programmare la manutenzione ordinaria degli impianti.
Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici.	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.
Impianti di aspirazione, trasporto ed abbattimento di solidi in corrente gassosa.	Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio.
Normativa relativa alla gestione della produzione e alla compatibilità ambientale.	
Normativa sulla sicurezza e sull'igiene ambientale.	

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
Metodi e sistemi di controllo di processo e di prodotto.	Individuare impianti, strumentazioni e procedure coerenti con gli obiettivi di produzione predefiniti.
Tecniche di lavorazione, trattamento e finitura dei prodotti.	Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto.
Schede tecniche di parametri e prodotti.	Individuare fattori determinanti per il risparmio energetico e il rispetto ambientale.
Impianti di assemblaggio, finitura e trasporto di materiali e produzioni di settore.	Supportare le scelte tecnico-economiche in relazione agli impianti disponibili.
Impianti e dispositivi di servizio per la salubrità degli ambienti di lavoro e l'ergonomia dei processi produttivi.	Riconoscere e valutare i fattori connessi al risparmio energetico e al rispetto ambientale.
Impianti e procedure di smaltimento degli sfridi e dei residui di lavorazione.	Utilizzare il lessico di settore anche in lingua inglese.
Criteri di valutazione dell'impatto ambientale di apparecchiature, impianti e tecnologie utilizzati nei processi produttivi.	
Lessico di settore anche in lingua inglese.	

Disciplina: DISEGNO PROFESSIONALE E VISUALIZZAZIONI DIGITALI

Il docente di “Disegno professionale e visualizzazioni digitali” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti; riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali
- riconoscere i caratteri formali e stilistici di mobili e arredi delle diverse epoche
- valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio per la progettazione di nuovi prodotti e arredi
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo –qualità nella propria attività lavorativa
- padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

L'articolazione dell'insegnamento di “Disegno professionale e visualizzazioni digitali” in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Strumenti e materiali per la visualizzazione del progetto e del prodotto con metodi tradizionali e digitali.</p> <p>Caratteristiche dei diversi strumenti della comunicazione.</p> <p>Principali metodi di rappresentazione visiva, tradizionali e digitali.</p> <p>Tecniche e regole di rappresentazione.</p> <p>Modellazione solida con CAD 2D/ 3D e software parametrici di settore.</p> <p>Tecniche e materiali innovativi per la realizzazione dei prodotti.</p> <p>Metodi e tecniche per progettare allestimenti di spazi pubblici o privati per mostre o esposizioni fieristiche.</p>	<p>Produrre disegni esecutivi a norma.</p> <p>Realizzare disegni bidimensionali e tridimensionali utilizzando software.</p> <p>Tradurre in maniera autonoma un'idea di progetto tramite il disegno a mano libera.</p> <p>Realizzare presentazioni multimediali.</p> <p>Utilizzare metodi e tecniche di rappresentazione visiva per la comunicazione del progetto.</p> <p>Scegliere i materiali in funzione delle peculiarità estetiche e tecniche del prodotto da realizzare.</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Strumenti di rendering nel CAD 3D.</p> <p>Principi di ergonomia e antropometria per la progettazione di oggetti e spazi privati e pubblici.</p> <p>Elementi di arredo per la progettazione di ambienti pubblici e privati.</p> <p>Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.</p> <p>Norme di rappresentazione e visualizzazione grafica riguardanti materiali, prodotti e finiture superficiali dei manufatti artigianali e industriali.</p> <p>Strategie di gestione delle relazioni e dei rapporti con la committenza.</p>	<p>Eseguire disegni tecnici costruttivi in scala 1:1 per la realizzazione di prototipi.</p> <p>Disegnare ambienti d'arredo, pubblici o privati, con strumenti digitali.</p> <p>Verificare le caratteristiche dimensionali in funzione della destinazione d'uso del prodotto finito.</p> <p>Adattare forme e dimensioni del prodotto in relazione a indagini di mercato.</p> <p>Progettare sistemi componibili d'arredo per lo spazio privato e di lavoro.</p> <p>Utilizzare CAD 3D e software di modellazione e rendering.</p> <p>Analizzare in modo definito un metodo di progettazione attraverso l'analisi, il meta progetto e il progetto.</p> <p>Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale.</p> <p>Elaborare proposte progettuali tecnicamente e formalmente coerenti con gli obiettivi condivisi con la committenza.</p> <p>Scegliere processi di lav. coerenti con le ipotesi progettuali.</p> <p>Selezionare e adottare materiali, naturali e artificiali, anche in funzione dei processi e dei costi di produzione.</p> <p>Utilizzare materiali diversi per l'allestimento di modelli e prototipi.</p>

Disciplina: **STORIA E STILI DELL'ARREDAMENTO**

Il docente di "Storia e stili dell'arredamento" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti; riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, **espressi in termini di competenze:**

- riconoscere i caratteri formali e stilistici di mobili e arredi delle diverse epoche
- valorizzare, sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio per la progettazione di nuovi prodotti e arredi
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, della tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

L'articolazione dell'insegnamento di "Storia e stili dell'arredamento" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

SECONDO BIENNIO

Conoscenze	Abilità
<p>Tradizioni ed evoluzione della produzione del mobile in Italia e in Europa anche in rapporto al mercato e alla committenza.</p> <p>Metodi, tecniche e materiali delle produzioni del mobile dalla rivoluzione industriale ai giorni nostri.</p> <p>Peculiarità dell'artigianato del mobile nel contesto della storia delle arti applicate</p> <p>Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto.</p>	<p>Riconoscere l'evoluzione storica dei modelli e degli stili creativi della produzione del mobile nazionale e internazionale.</p> <p>Individuare le correlazioni tra le arti figurative e le trasformazioni tecniche e formali delle arti applicate nel settore del mobile.</p> <p>Mettere in relazione le scelte operative e stilistiche con movimenti artistici e tradizioni riconosciute nell'ambito della storia dell'arte.</p> <p>Individuare le peculiarità estetiche del prodotto da realizzare.</p>

QUINTO ANNO

Conoscenze	Abilità
<p>Correnti ed esponenti dell'interior design nell'architettura moderna.</p> <p>Linguaggi e ruolo del disegno industriale nello sviluppo della produzione in serie.</p> <p>Storia e tendenze del design contemporaneo con particolare riferimento al settore del mobile e dell'arredamento</p>	<p>Riconoscere lo sviluppo dell'interior design nel contesto delle tendenze dell'architettura e delle arti moderne.</p> <p>Riconoscere e descrivere stili e tendenze del design industriale.</p> <p>Mettere in relazione le scelte progettuali e stilistiche di un prodotto d'arredo con i movimenti artistici e le tendenze del design contemporaneo.</p>

CORSO SERALE PER ADULTI

Da molti anni, è attivo nel nostro Istituto il corso serale con indirizzo di studio: Produzioni Industriali ed Artigianali: Arredi e forniture d'Interni finalizzato al conseguimento del diploma di istruzione professionale. I cinque anni del corso di studi sono suddivisi in:

- **Primo periodo** didattico, che corrisponde ai primi 2 anni (classe prima e seconda)
- **Secondo periodo** didattico, che corrisponde al secondo biennio (classe terza e quarta)
- **Terzo periodo** didattico, che corrisponde all'ultimo anno (classe quinta).

Il corso serale attivato dal nostro Istituto ha lo scopo preminente di servire il territorio, mediante una opportunità di formazione specificatamente studiata per gli adulti e per i giovani privi di una professionalità aggiornata, per i quali la sola licenza media non costituisce più una garanzia dall'emarginazione culturale e/o lavorativa. Il modello del corso serale, attivato presso il nostro Istituto, si propone di stimolare la ripresa degli studi, il recupero delle carenze nella formazione di base, una riconversione professionale direttamente spendibile sul mercato del lavoro e più generalmente di favorire la formazione permanente. L'offerta formativa del Corso Serale, dunque, si ispira alle seguenti finalità:

- Favorire il rientro in formazione di studenti adulti con interventi mirati a consolidare e sviluppare le conoscenze pregresse;
- Favorire la riconversione professionale con l'acquisizione di nuove competenze;
- Combattere la dispersione scolastica favorendo lo studio personalizzato con il ricorso a moduli di studio concordati con i docenti;

Il corso è aperto a tutti: lavoratori dipendenti, lavoratori autonomi, chi desidera riprendere o completare il ciclo di studi. Esso si sviluppa, infatti, in orari non lavorativi ed è fondato sulla flessibilità, sulla personalizzazione dei percorsi, sul riconoscimento di crediti e sul sostegno dell'apprendimento.

Per l'iscrizione al corso serale occorre avere il diploma di Licenza media (oggi: scuola secondaria di 1° grado) e possono iscriversi: 1. Uomini e donne che sono occupati, disoccupati, in cerca di lavoro o casalinghe che hanno compiuto i 18 anni d'età, anche con cittadinanza non italiana e che vogliono riprendere gli studi lasciati da anni.

Possono iscriversi anche quanti avevano già conseguito un diploma e desiderano ottenere oggi una diversa specializzazione.

Coloro che sono compresi fra il 16° e il 18° anno di età e hanno iniziato un'attività lavorativa o di apprendistato (necessita dichiarazione del datore di lavoro).

Coloro che sono in possesso di titoli di studio conseguiti all'estero, equiparabili alla Licenza Media.

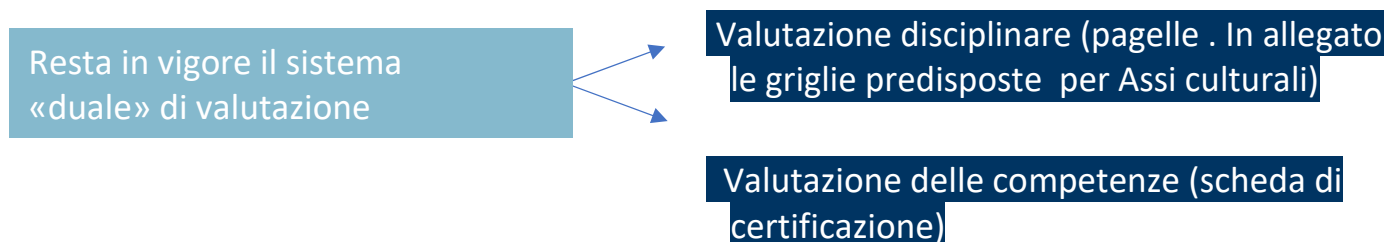
Per quanto riguarda ii vari programmi disciplinari, come anche i criteri di valutazione, il corso serale segue l'indirizzo Produzioni Industriali ed Artigianali: Arredi e forniture d'interni del corso diurno.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda le griglie di misurazione e valutazione si rimanda al PTOF di Istituto consultabile sul sito della scuola.

- LA VALUTAZIONE -

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE



I QUATTRO LIVELLI SU CUI SI BASA LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE:

Avanzato:

L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

Intermedio:

L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Base:

L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.

Iniziale:

L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note

Particolare attenzione all'autovalutazione da parte degli studenti (rientra nella competenza "imparare a imparare")

INDICE:

- Pag. 02 - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA
- Pag. 03 - BIENNIO E TERZO ANNO, IL PROFILO NUOVA ISTRUZIONE PROFESSIONALE
- Pag. 04 - QUADRI ORARI NUOVI ISTITUTI PROFESSIONALI
- Pag. 08 - STRUTTURA DEI CURRICOLI FORMATIVI / PROGETTI FORMATIVI
- Pag. 09 - LA DIDATTICA
- Pag. 10 - PROGRAMMAZIONE PER UDA / PROFILO IN USCITA
- Pag. 11 - RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI PROFILO DI USCITA (AREA GENERALE)
- Pag. 15 - RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZ. PROF.
- Pag. 17 - COMPETENZE DI RIFERIMENTO
- Pag. 29 - COMPETENZE IN USCITA - RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI (AREA GENERALE)
- Pag. 34 - RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI INDIRIZZO
- Pag. 44 - NOTE e LEGENDA DELLE COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE
- Pag. 45 - ABILITÀ MINIME e CONOSCENZE ESSENZIALI
- Pag. 50 - 4 E 5 ANNO, PROFILO PROF. INDIRIZZO "ARREDO E FORNITURE D'INTERNI"
- Pag. 52 - AREA DI IST. GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO INSEGNAMENTI COMUNI INDIRIZ. SETTORE
- Pag. 53 - QUADRO ORARIO - INDIRIZZI PROD. IND. ART. e ARRED. & FORNIT.
- Pag. 54 - ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO
- Pag. 55/64 - ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE
- Pag. 65/79 - ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA DI INDIRIZZO
- Pag. 80 - CORSO SERALE PER ADULTI (1°, 2° e 3° PERIODO)
- Pag. 81 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE SU 4 LIVELLI