

ISTITUTI PROFESSIONALI

LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO

Secondo biennio e quinto anno

(D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, articolo 8, comma 6)

Vieni a vedere dove nasce il futuro

La scuola può svolgere appieno il suo compito se si presenta come una comunità accogliente ed esperta, fondata su un patto educativo;

una comunità che aiuta i giovani all'esercizio della cittadinanza attiva e responsabile, all'esperienza del metodo democratico, al rispetto della legalità, al valore della gratuità e del dono nelle relazioni personali, all'importanza del bene comune.

Però questi riferimenti etici non diventano prassi coerente se nella scuola manca un'anima, una comune ispirazione, una prospettiva, una passione che coinvolge allievi e docenti nel gusto della scoperta, della ricerca, nella costruzione del sapere, nella soddisfazione di creare qualcosa di nuovo, di proprio, di distintivo; qualcosa che dia significato alla propria storia, alle proprie scelte, ad un progetto di una società più giusta e solidale.

Se Martin Luther King disse "I have a dream" e non, invece, "Ho un piano quinquennale", evidentemente un motivo c'è:

gli uomini hanno bisogno di condividere un sogno per dare il meglio di se stessi, devono poter immaginare in modo discontinuo ciò che potrebbe realizzarsi.

Oggi, in un mondo sempre più complesso e in continua trasformazione, l'immaginazione è il valore aggiunto per quanti vogliono creare qualcosa di nuovo sul piano culturale, formativo ed economico.

Per gli uomini e per le organizzazioni, il futuro appartiene a chi sa immaginarlo



INDICE

Premessa: Finalità e struttura delle Linee Guida

1. Lo sviluppo della nuova offerta formativa degli Istituti Professionali

1.1 La prospettiva culturale e professionale

1.1.1 La dimensione professionalizzante dell'istruzione professionale

1.1.2 Le nuove competenze richieste in relazione all'evoluzione delle filiere professionali

1.1.3 Lo sviluppo della qualità dell'istruzione professionale

1.2 La prospettiva curricolare

1.2.1 L'articolazione del secondo biennio e del quinto anno per la promozione progressiva delle competenze degli studenti

1.2.2 L'offerta sussidiaria e il raccordo con il sistema di istruzione e formazione professionale regionale

1.2.3 L'orientamento alla scelta post-secondaria, al lavoro ed alle professioni

2. Aspetti didattici e organizzativi specifici

2.1 Il raccordo tra le discipline dell'Area generale e delle Aree di indirizzo

2.2 La gestione dell'alternanza, dei tirocini e dello stage

2.2.1 Stage e tirocini

2.2.2 Alternanza scuola-lavoro

2.3 La gestione delle quote di autonomia e flessibilità

2.3.1 La quota di autonomia

2.3.2 La quota di flessibilità

2.4 La formazione alla sicurezza e al benessere nei luoghi di lavoro

2.5 Il CLIL negli Istituti Professionali

2.6 Scienze motorie e sportive

ALLEGATI: Declinazione dei risultati di apprendimento in conoscenze e abilità per il secondo biennio e per il quinto anno

A.1 Settore servizi

A.2 Settore industria e artigianato

Premessa

Finalità e struttura delle Linee Guida

Queste *Linee Guida* si riferiscono al passaggio al nuovo ordinamento degli Istituti Professionali relativamente al secondo biennio e al quinto anno, a norma dell'articolo 8, comma 6, del regolamento emanato con il D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87. Esse costituiscono il completamento delle indicazioni relative al primo biennio, emanate con Direttiva del Ministro n. 65 del 28 luglio 2010, ed intendono mettere in rilievo gli aspetti più innovativi del percorso curricolare, soprattutto nell'ottica della funzione di orientamento alle successive scelte che lo studente è chiamato a fare. Possibilità di scelte orientate verso il mondo del lavoro, il mondo accademico e che si intrecciano con un innovativo "cantiere" - appena avviato in Italia - concernente l'offerta formativa degli Istituti Tecnici Superiori, che vede in prima linea proprio gli Istituti Professionali.

Le Linee Guida sono state redatte a partire delle proposte del Gruppo tecnico nazionale operante presso il Dipartimento per l'Istruzione, sulla base di un confronto con centinaia di docenti e dirigenti degli Istituti Professionali di tutta Italia, coinvolti - anche a distanza - tramite il sito dell'INDIRE (ex ANSAS) www.nuoviprofessionali.indire.it. Nel loro impianto essenziale sono state presentate alle Parti sociali, alle Associazioni professionali e disciplinari, agli Assessorati regionali e al Coordinamento Tecnico della IX Commissione della Conferenza delle Regioni per la stretta connessione tra l'offerta formativa dell'istruzione professionale e l'offerta sussidiaria di istruzione e formazione professionale (I.e.F.P.) relativa ai percorsi triennali di qualifica e ai diplomi quadriennali. A questo riguardo, con l'Intesa in Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010, sono state definite le Linee Guida "per gli organici raccordi tra i percorsi degli istituti professionali ed i percorsi di istruzione e formazione professionale (I.e.F.P.)", previste dall'art. 13 della legge n. 40/07. I contenuti dell'Intesa sono oggetto di specifico approfondimento al successivo paragrafo 1.2.2.

In continuità con le Linee Guida relative al primo biennio, questo documento non si pone come un prescrittivo "programma ministeriale", ma vuole costituire un sostegno all'autonomia delle istituzioni scolastiche, per un'adeguata definizione del piano dell'offerta formativa e una efficace organizzazione del curricolo. In quest'ottica, i contenuti curricolari espressi vanno intesi come una base di riferimento per la programmazione didattica di istituto, di classe e di insegnamento; esse vanno, pertanto, assunte come un punto di partenza che dovrà essere arricchito e migliorato nel tempo attraverso il coinvolgimento di tutti gli operatori interessati.

Il buon esito del processo di riorganizzazione è legato al pieno coinvolgimento delle componenti del mondo della scuola e all'efficacia delle strategie che le singole istituzioni scolastiche, nella loro autonomia, sapranno elaborare. In questa prospettiva è evidente la funzione centrale dei docenti, dei dirigenti scolastici e degli organismi che operano nella scuola per rendere possibile la progressiva attuazione - attraverso tutti gli strumenti messi a disposizione - delle innovazioni introdotte.

Le Linee Guida sono strutturate in:

- una introduzione, in cui sono richiamati, da un lato, alcuni elementi generali relativi ai nuovi curricoli degli Istituti Professionali, dall'altro alcune indicazioni didattiche e organizzative specifiche. Tali riferimenti sono da considerarsi - sul piano metodologico e didattico - integrativi rispetto alle Linee Guida del primo biennio;
- due allegati che confermano - con alcuni adattamenti - il modello adottato per il primo biennio e riportano i risultati di apprendimento relativi ai settori "Servizi" e "Industria e Artigianato", declinati per ciascuna disciplina in conoscenze, abilità e competenze.

Le presenti Linee Guida non comprendono:

- le opzioni [art. 8, comma 4, lett. c)] la cui definizione sarà oggetto di un apposito decreto interministeriale;
- indicazioni relative ad eventuali prove nazionali e/o a certificazioni richieste in itinere o finali. Tali indicazioni saranno oggetto di successive specifiche disposizioni, anche in rapporto al nuovo esame di Stato.

1 - Lo sviluppo della nuova offerta formativa degli Istituti Professionali

1.1 La prospettiva culturale e professionale

Le Linee Guida del secondo biennio e del quinto anno mirano a sviluppare una nuova idea di “cultura professionale” per le nuove generazioni.

Tale tema si pone oggi, infatti, entro un orizzonte generale in cui la cultura va vista come un tutto unitario: non esiste un rapporto di gerarchia tra pensiero e azione “...in realtà il pensiero è legato fortemente all’azione, quindi sostanzialmente questa separazione fra corpo e mente, fra testa e braccia, è frutto di pregiudizi. Va superata l’impostazione che attribuisce l’assoluta prevalenza della teoria sulla prassi, dell’approccio deduttivo su quello induttivo, del sapere sul saper fare, delle attività intellettuali su quelle pratiche” (cfr. Documento base “Persona, Tecnologie e professionalità”, marzo 2008).

Questa visione “alta” delle finalità di un’educazione integrale in grado di contemperare intelligenza pratica e preparazione culturale è la sfida principale dei nuovi Istituti Professionali che intende superare il luogo comune, storicamente prodotto, di rappresentare un’offerta prevalentemente destinata ad una particolare tipologia di utenza. Di qui la necessità di ripensare a fondo la natura culturale della vocazione professionalizzante dei percorsi per coglierne le opportunità sul piano didattico ed occupazionale.

Le Linee Guida del secondo biennio e del quinto anno ripropongono quindi il tema dell’identità dell’Istruzione Professionale che in questi segmenti formativi deve trovare una più incisiva connotazione.

Se è vero, infatti, che l’istruzione tecnica e l’istruzione professionale sono accomunate dal collegamento con il territorio e le esigenze da questo espresse, ciò che connota gli Istituti Professionali è l’obiettivo di far acquisire al diplomato, nell’ambito di settori produttivi relativamente ampi, capacità operative che lo mettano in grado di applicare le tecnologie a processi specifici e di prospettare e realizzare soluzioni anche innovative. Capacità che non possono prescindere da una adeguata conoscenza dei fondamenti scientifici e tecnologici dei processi. Il carattere distintivo della formazione proposta dagli Istituti Professionali è, quindi, quello di assicurare allo studente l’acquisizione delle necessarie competenze per personalizzare gli usi delle tecnologie in contesti con assetti organizzativi e strumenti tecnologici specifici.

1.1.1 La dimensione professionalizzante dell’istruzione professionale

Il nuovo ordinamento previsto dal Regolamento di riordino degli Istituti Professionali individua nella “cultura del lavoro” l’ancoraggio principale su cui sviluppare i nuovi percorsi finalizzati a promuovere un profilo armonico ed integrato di competenze scientifiche, tecniche ed operative costitutive di figure professionali di livello intermedio, in grado di assumere adeguate responsabilità nei settori produttivi e nei servizi.

I nuovi percorsi, in linea con le indicazioni europee, concorrono alla formazione del cittadino nella società della conoscenza e tendono a valorizzare, essenzialmente, la persona nel suo ruolo lavorativo. Il diplomato dell’istruzione professionale è pertanto “una persona competente, consapevole sia delle potenzialità sia dei limiti degli strumenti tecnici di trasformazione della realtà, così da dialogare con tutte le posizioni in gioco e sviluppare un contributo cooperativo per il bene umano e sociale”.

Quanto sopra è in linea con le innovazioni che hanno caratterizzato il mercato del lavoro.

Nel passato l’istruzione professionale aveva prioritariamente il compito di fornire alle imprese “forza-lavoro” inserite all’interno di un’organizzazione routinaria che non valorizzava gli apporti creativi e soggettivi della persona.

Il cambiamento più rilevante degli ultimi anni ha riguardato il superamento di una concezione meramente operativa del ruolo del lavoratore nei processi produttivi, interessati dalle trasformazioni indotte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che hanno modificato i modelli organizzativi del lavoro.

La società complessa e la crescita di valore dei fattori immateriali richiedono ad ogni cittadino competenze più ampie per orientarsi nella complessità del reale, per avere consapevolezza delle proprie potenzialità, per fronteggiare l'incertezza, per cooperare con persone anche di altre culture.

Il passaggio dal concetto di forza-lavoro a quello di risorse umane e, più di recente, a quello di capitale umano, pone l'accento sulla qualità del lavoro come fattore in grado di determinare il risultato dell'intero processo produttivo e la crescita economica. Il processo di crescita è tanto maggiore quanto più elevata è la qualità del lavoro in grado di creare tecnologia e di utilizzarla in modo appropriato. La componente principale che determina il capitale umano è oggi individuata non tanto nell'addestramento quanto nel nesso tra istruzione e formazione che diventa il nuovo volano della crescita, dello sviluppo e della coesione sociale.

Il fattore di "professionalità del lavoro" che oggi viene richiesto risiede, pertanto, nell'assumere responsabilità in riferimento ad uno scopo definito e nella capacità di apprendere anche dall'esperienza, ovvero di trovare soluzioni creative ai problemi sempre nuovi che si pongono. Si tratta di una disposizione nuova, che supera la figura del "qualificato" del passato, per delineare un tipo di lavoratore consapevole dei suoi mezzi, imprenditivo, che ama accettare le sfide con una disposizione alla cooperazione, che è in grado di mobilitare competenze e risorse personali per risolvere i problemi posti entro il contesto lavorativo di riferimento.

Quanto sopra è in linea con le finalità educative dei percorsi iniziali di VET (*Vocational Education and Training*), oggi sempre più rilevanti in quanto strettamente connessi alla struttura economica e sociale del Paese.

Ciò comporta, da un lato, il superamento della tradizionale dicotomia tra formazione professionalizzante ed educazione generale, dall'altro lato apre il problema di come garantire il collegamento tra i sistemi formativi rispetto ai contesti territoriali ed alle loro vocazioni culturali ed economiche. Proprio la presenza di una tipologia di offerta VET richiede un equilibrio tra il quadro normativo nazionale e le autonomie regionali, chiamando in gioco maggiormente le risorse proprie dei poteri locali e delle forze della società economica e civile.

1.1.2 Le nuove competenze richieste in relazione all'evoluzione delle filiere professionali

Attraverso il processo di riordino del sistema di istruzione secondaria superiore, i nuovi Istituti Professionali sono chiamati a cogliere l'evoluzione delle filiere produttive che richiedono nuovi fabbisogni in termini di competenze e ad offrire una risposta adeguata alle necessità occupazionali. L'impianto del nuovo ordinamento, in particolare del secondo biennio e del quinto anno, intende - in questo senso - favorire stabili alleanze formative con il sistema produttivo anche per rispondere alle sollecitazioni che provengono dalla dimensione sovranazionale.

Secondo *Italia 2020*, infatti, i giovani italiani "incontrano il lavoro in età troppo avanzata rispetto ai coetanei di altri Paesi e, per di più, con conoscenze poco spendibili anche per l'assenza di un vero contatto con il mondo del lavoro, in ragione del noto pregiudizio che vuole che chi studia non lavori e che chi lavora non studi." (cfr. Rapporto OCSE 2010).

L'Unione Europea, inoltre, invita gli Stati membri "a sviluppare i partenariati tra il settore dell'istruzione/formazione e il mondo del lavoro, in particolare associando le parti sociali alla pianificazione dell'istruzione e della formazione" per fare in modo "che le competenze necessarie per il proseguimento della formazione e l'ingresso nel mercato del lavoro siano acquisite e riconosciute in tutti i sistemi di insegnamento generale, professionale, superiore e per adulti, compreso l'apprendimento non formale ed informale" (*Europa 2020*).

Funzionale a questi obiettivi è anche il ruolo e lo sviluppo dei servizi di orientamento per realizzare concrete interazioni tra i bisogni della persona e quelli della società e del mondo del lavoro, nella prospettiva dell'apprendimento lungo tutto l'arco di vita.

La risposta alle nuove esigenze formative è data dal Regolamento di riordino dei percorsi dell'istruzione professionale che, all'interno dei due ampi settori di cui si compone (Servizi – Industria e Artigianato), persegue l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili direttamente nei vari contesti di vita, di studio e di lavoro, come collaborare alla soluzione dei problemi e sapersi gestire autonomamente anche in situazioni innovative: obiettivi coerenti anche con quanto emerge da fonti di indagine più recenti quale il *Rapporto Excelsior 2010*.

Questo innovativo sistema deve condurre al superamento di una concezione meramente addestrativa e funzionalistica dei percorsi di formazione per corrispondere al venire meno della gerarchia tradizionale del mondo del lavoro.

Per questo è di fondamentale interesse, per il tessuto sociale e produttivo, preparare giovani che siano in grado di conoscere la tradizione da cui provengono e di fornire il loro responsabile e fattivo contributo nei processi produttivi e di servizio.

1.1.3 Lo sviluppo della qualità dell'istruzione professionale

Le premesse per lo sviluppo della qualità negli Istituti Professionali sono contenute nel Regolamento di riordino che fornisce due indicazioni fondamentali:

- il rinnovamento dell'istruzione professionale è parte della riorganizzazione del *secondo ciclo del sistema di istruzione secondaria superiore* affinché, attraverso una maggiore razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse umane e strumentali, si raggiunga una maggiore efficacia ed efficienza del sistema scolastico;
- la nuova definizione dei curricula si fonda su un rinnovato profilo educativo, culturale e professionale dello studente che tiene conto tanto del bisogno generale di formare cittadini consapevoli, dotati di una base culturale tecnico-professionale solida e in possesso delle “competenze chiave” definite dall'Unione Europea, quanto dei bisogni formativi che emergono dai contesti occupazionali dei settori produttivi più rilevanti.

Il raccordo tra la progettazione curricolare e la qualità complessiva dell'offerta formativa proposto dal Regolamento, trova un importante riferimento nelle Raccomandazioni del Parlamento e del Consiglio d'Europa, in particolare nel “Quadro Europeo delle Qualificazioni per l'apprendimento permanente” (EQF) e in uno dei suoi strumenti fondamentali, il “Quadro europeo di riferimento per l'assicurazione della qualità dell'IFP” (*The European Quality Assurance Reference framework for Vocational Education and Training* - EQAVET, 2009). La Commissione Europea ha infatti fortemente sollecitato l'obiettivo del miglioramento della qualità dei sistemi d'istruzione e formazione per incrementare la competitività e il dinamismo dell'Europa e per poter rispondere alle esigenze di sviluppo della società della conoscenza.

Il limitato numero degli indirizzi - visti anche nelle loro articolazioni e opzioni, che tengono conto delle esigenze delle realtà produttive territoriali più rilevanti del sistema-Paese - risponde all'obiettivo di far acquisire agli studenti dell'istruzione professionale, “in una dimensione operativa, saperi e competenze necessari per rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento” per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'istruzione e formazione tecnica superiore o all'università, uno dei primi parametri contenuti nella Raccomandazione Europea per la valutazione della qualità dei sistemi scolastici.

Il Profilo dello studente (P.e.c.u.p.) assegna grande rilevanza alle competenze trasversali, ottenute dal rafforzamento e sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo d'istruzione, tra cui assumono rilievo, in particolare, quelle relative alle capacità di individuare e collaborare attivamente e costruttivamente alla soluzione di problemi e di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio, caratterizzati da innovazioni continue, nonché di assumere

progressivamente la responsabilità dei risultati raggiunti, anche nelle proprie scelte di vita e di lavoro.

Il rinnovamento dei curricula, altro parametro fondamentale della qualità dei sistemi d'istruzione e formazione secondo le Raccomandazioni europee, in favore di un approccio centrato sullo studente, si evidenzia, in particolare, nel riferimento ai risultati di apprendimento attesi al termine dei percorsi.

La declinazione in competenze, conoscenze e abilità, proposta dalle Linee Guida a sostegno delle Istituzioni Scolastiche autonome, aumenta la possibilità di sviluppare, tenendo conto delle caratteristiche territoriali e dell'utenza, percorsi personalizzati adeguati ai contesti reali in cui si inseriscono. Consente, inoltre, di muovere un importante passo verso la comparabilità di titoli e qualifiche voluta dall'E.Q.F. (Quadro Europeo delle Qualificazioni) al fine di garantire tanto la trasparenza dei percorsi formativi, quanto la maggiore spendibilità dei titoli e delle certificazioni acquisite nel più ampio terreno dell'Unione, anche in esperienze di mobilità nazionale e internazionale. Alcuni dei curricula sono stati già disegnati per dare la possibilità agli studenti di accedere ad esami di certificazione o per l'accesso a particolari programmi di formazione, come il settore dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore.

Le scuole possono diversificare la loro proposta didattico-educativa adottando modelli che favoriscano la centralità dello studente e la personalizzazione dei percorsi, sia sul piano organizzativo, ad esempio costituendo dipartimenti inter o multidisciplinari (si pensi all'educazione linguistica), adottando approcci modulari e facilitando la permeabilità tra gli indirizzi offerti, anche al fine di recuperare gli abbandoni, o proponendo modifiche al curriculum nell'ambito delle quote di autonomia in funzione dei bisogni degli studenti. In tale prospettiva, gli organici raccordi "di sistema" con i percorsi dell'istruzione tecnica da un lato e della istruzione e formazione professionale regionale dall'altro, garantendo il passaggio tra i sistemi, facilitano l'orientamento o il ri-orientamento dei giovani in formazione, consentono l'acquisizione di qualifiche e certificazioni professionali e la valorizzazione delle vocazioni personali.

Il miglioramento della qualità dell'offerta di istruzione e formazione professionale si realizza, inoltre, con l'adozione di metodologie didattiche innovative, altro punto chiave della Raccomandazione europea per la qualità, fondate sia sull'ampio uso delle tecnologie informatiche (IT), sia sulla valorizzazione dell'approccio laboratoriale, diffuso a tutte le discipline del curriculum. Si fa riferimento, in particolare, all'utilizzo di aule attrezzate con la lavagna interattiva multimediale (LIM) che consente di gestire l'attività didattica in modo più efficace e funzionale ad una partecipazione "attiva" degli studenti; o, ancor più, ad una didattica laboratoriale, non legata ad uno specifico luogo fisico, attraverso la quale lo studente è chiamato ad affrontare le diverse problematiche disciplinari con metodologie di tipo induttivo, improntate alla pedagogia collaborativa del compito condiviso e del progetto che lo rendono protagonista degli apprendimenti. Queste metodologie coinvolgono attivamente gli studenti nell'analisi e nella risoluzione di problemi, mobilitano l'insieme delle loro risorse e aiutano a far cogliere l'interdipendenza tra dimensione teorica e dimensione operativa delle conoscenze, fino a costruire dei saperi di tipo professionale.

La Raccomandazione EQAVET mette in luce come la qualità sia il frutto di un processo di miglioramento continuo che, dalla valutazione dei risultati raggiunti, attraverso l'individuazione dei punti di forza e delle aree di criticità riscontrati, conduce a riprogettare e ridefinire la propria attività. La qualità è dunque anche la costante opera di monitoraggio, previsto dall'art. 7 del Regolamento, dei processi e risultati dell'attività scolastica e formativa, per i quali dovranno essere adottati criteri, descrittori e indicatori condivisi tra tutti coloro che agiscono nel e sul sistema dell'istruzione e della formazione. Tra questi appaiono rilevanti il tasso di abbandono, il tasso di occupazione al termine del percorso formativo e quello di utilizzazione delle competenze acquisite, oltre alle valutazioni periodiche dei risultati di apprendimento da parte dell'INVALSI.

Il Regolamento prevede che l'autonomia organizzativa e didattica delle scuole sia adeguatamente sostenuta nel passaggio al nuovo ordinamento. Saranno pertanto avviate opportune misure di accompagnamento, tra le quali un piano di formazione e aggiornamento del personale pensato in funzione dello sviluppo dell'autonomia e a supporto degli aspetti più innovativi dei nuovi percorsi degli Istituti Professionali.

1.2 La prospettiva curricolare

1.2.1 L'articolazione del secondo biennio e del quinto anno per la promozione progressiva delle competenze degli studenti

La scelta dell'Istituto Professionale al quale ci si è iscritti all'inizio del secondo ciclo di istruzione comporta già una preferenza abbastanza chiara sull'indirizzo degli studi. Tuttavia, nel corso del primo biennio, tale orientamento va accompagnato, consolidato e, se necessario, rimesso in discussione. In quest'ultimo caso, l'istituzione scolastica assiste lo studente e la sua famiglia al fine di individuare una soluzione più adatta alle aspirazioni e alle potenzialità che si sono evidenziate nei due anni precedenti. Se nella sede dell'Istituto Professionale esistono più indirizzi, il passaggio risulta più agevole; in ogni caso, sarebbe utile costituire una rete di riferimenti, anche con altre istituzioni scolastiche, che consenta il passaggio, all'inizio del secondo biennio, all'indirizzo più consono alle vocazioni personali dello studente nel frattempo emerse.

Il consolidamento della scelta si è realizzato non solo con attività di informazione ma, soprattutto, attraverso la valorizzazione della dimensione orientativa degli insegnamenti d'indirizzo, che connotano l'Istituto Professionale fin dal primo biennio. Tale orientamento si concretizza in particolare nell'utilizzo di metodologie attive in contesti applicativi legati al territorio e al mondo produttivo.

Nel secondo biennio, gli aspetti scientifico-tecnologici, tecnici e professionali sviluppati dalle discipline d'indirizzo assumono le connotazioni specifiche del settore di riferimento. Le discipline, nell'interazione tra le loro peculiarità, promuovono l'acquisizione progressiva delle abilità e competenze professionali. **Gli assi culturali caratterizzanti l'obbligo di istruzione vengono rafforzati e sviluppati dall'integrazione tra i saperi linguistici e storico-sociali e i saperi tecnico-professionali, dall'adozione di metodologie condivise, dalla valorizzazione dei diversi stili di apprendimento, nonché dallo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza.** A tale proposito assume particolare rilevanza l'attenzione posta agli aspetti della sicurezza nei luoghi di lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente in relazione ai contesti produttivi.

Il ricorso al 'laboratorio', come luogo elettivo per l'apprendimento, consente di introdurre progressivamente lo studente ai processi e ai contesti produttivi e organizzativi aziendali, nonché alle figure professionali di riferimento. Questa metodologia, insieme all'alternanza scuola-lavoro e agli *stage* aziendali, costituisce un elemento fondamentale del continuo processo di orientamento che, nel secondo biennio, favorisce la riflessione degli studenti sulle scelte operate e le rende più fondate e consapevoli.

Il quinto anno si caratterizza per essere il segmento del percorso formativo in cui si compie quell'affinamento della preparazione culturale, tecnica e professionale che fornisce allo studente gli strumenti idonei ad affrontare le scelte per il proprio futuro di studio o di lavoro. Esso punta infatti a sviluppare una conoscenza sistemica della filiera economica di riferimento, idonea anche ad orientare la prosecuzione degli studi a livello terziario, con particolare riferimento agli Istituti Tecnici Superiori.

Le discipline dell'Area di indirizzo assumono connotazioni specifiche con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti del quinto anno adeguate competenze professionali di settore. Lo sviluppo delle competenze si realizza soprattutto attraverso un collegamento forte con la realtà produttiva del territorio e tende a sviluppare una prospettiva 'glocal' che guarda alle dinamiche globali relative al settore economico-produttivo di interesse a partire dalla valorizzazione delle peculiarità e delle

particolarità culturali del territorio in cui si opera. A questo si aggiungono l'attenzione agli aspetti di personalizzazione dei prodotti e dei servizi, anche attraverso l'uso delle tecnologie innovative e del pensiero creativo, l'analisi e la soluzione di problemi relativi all'innovazione tecnologica e organizzativa del settore produttivo specifico, in modo da far cogliere allo studente la concreta interdipendenza tra domanda di prodotti e servizi, tecnologie e tecniche operative.

In una prospettiva curricolare che vede il secondo biennio e il quinto anno come un percorso unitario di costruzione e consolidamento delle competenze di profilo, è possibile anticipare al secondo biennio alcuni risultati di apprendimento di filiera solitamente riferiti alle quinte classi. Ciò permette di non sovraccaricare questo anno durante il quale sarà possibile, invece, approfondire nuclei tematici funzionali all'orientamento, alle professioni o alla prosecuzione degli studi.

La verifica personale circa l'orientamento alla scelta successiva al conseguimento del diploma, verso l'Istruzione Tecnica Superiore, l'Università o il mondo del lavoro, deve essere continuamente sollecitata e sostenuta. È un cammino che dovrebbe concludersi al termine del secondo biennio, anche per favorire una fruizione più consapevole e sistematica di quanto, durante il quinto anno, possa aiutare a rendere efficace la scelta successiva al diploma.

Per quanto riguarda i risultati di apprendimento, il secondo biennio poggia su quanto acquisito durante il primo biennio, ma, conseguito l'obbligo di istruzione, focalizza la sua attenzione sullo sviluppo delle conoscenze e delle abilità che costituiscono il cuore della professionalità, favorendo una loro acquisizione significativa, stabile e fruibile nell'affrontare situazioni e problemi, sia disciplinari, sia più direttamente connessi con l'ambito professionale. In questo, l'apporto degli insegnamenti che il Regolamento include nell'Area di istruzione generale deve raccordarsi validamente ed efficacemente con l'apporto degli altri insegnamenti, al fine di promuovere il profilo di uno studente culturalmente e professionalmente preparato. L'impostazione pragmatica dei percorsi di studio, i riferimenti al laboratorio e alle esperienze concrete hanno un valore educativo e formativo che va oltre i contenuti specifici e sollecita gli studenti a sviluppare gli apprendimenti in ambienti non formali e informali.

Il ruolo del dirigente scolastico è cruciale nell'individuare le strategie e gli strumenti organizzativi per facilitare l'integrazione delle aree di cui si compone il curriculum, in particolare nei momenti di snodo del percorso, anche attivando reti tra scuole, istituti formativi e altri soggetti del territorio. A tale scopo, potrebbe assumere rilevanza la creazione di distinti dipartimenti per curare, con il contributo del Comitato Tecnico Scientifico, l'integrazione dei contenuti disciplinari e lo sviluppo di specifici progetti d'Istituto anche con l'apporto di soggetti esterni operanti nel territorio. L'obiettivo è consentire allo studente di giungere alla consapevolezza delle caratteristiche dei percorsi formativi del settore a cui è interessato e contribuire, contemporaneamente, alla sua formazione.

Al dirigente scolastico e alle altre strutture organizzativo-funzionali della scuola spetta anche il compito di utilizzare al meglio gli spazi offerti dall'autonomia, nell'ambito degli indirizzi definiti dalle Regioni e in coerenza con il Pecup dello studente: tutto ciò per raggiungere gli obiettivi previsti dal Piano dell'offerta formativa, nonché quelli offerti dalla flessibilità e per svolgere, nei limiti degli assetti ordinamentali e delle risorse di organico assegnate, un ruolo integrativo rispetto al sistema dell'istruzione e formazione professionale regionale.

Il raccordo tra i percorsi di istruzione professionale e quelli del sistema di istruzione e formazione professionale (IeFP) è certamente favorito dal quadro delle competenze previste alla fine del primo biennio del secondo ciclo di istruzione e formazione sia per quanto riguarda gli assi culturali, sia per quel che concerne le competenze di cittadinanza. In particolare, assume rilievo la certificazione delle competenze effettivamente acquisite alla fine del primo biennio.

1.2.2 L'offerta sussidiaria e il raccordo con il sistema di istruzione e formazione professionale regionale

Il riordino degli Istituti Professionali riguarda esclusivamente l'offerta di percorsi quinquennali che si concludono con l'esame di Stato. I percorsi finalizzati al conseguimento di qualifiche professionali triennali e diplomi professionali quadriennali rientrano, invece, tra le competenze esclusive delle Regioni e sono contenuti in un apposito "Repertorio nazionale" approvato con l'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010, confermato con l'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011.

In un quadro di sussidiarietà, peraltro, il Regolamento di riordino ha previsto che gli Istituti Professionali possano svolgere un "ruolo integrativo e complementare" rispetto al sistema di istruzione e formazione professionale regionale.

Le modalità per realizzare i percorsi sussidiari di istruzione e formazione professionale da parte degli Istituti Professionali sono contenute all'interno delle Linee Guida concernenti gli organici raccordi tra i percorsi quinquennali degli Istituti Professionali e i percorsi di IeFP, definite con l'Intesa in Conferenza unificata del 16 dicembre 2010.

Tali raccordi sono finalizzati a sostenere e garantire l'organicità sul territorio dell'offerta dei percorsi a carattere professionale, prevenire la dispersione scolastica e formativa e a facilitare i passaggi tra i sistemi formativi ed il reciproco riconoscimento di crediti e titoli.

In particolare, per quanto riguarda il ruolo degli Istituti Professionali, sono previste due distinte tipologie di offerta sussidiaria, *integrativa* e *complementare*, attivabili sulla base delle scelte di programmazione operate dalle Regioni, nell'ambito di accordi territoriali con gli Uffici Scolastici Regionali.

Nel caso dell'offerta sussidiaria *integrativa*, gli studenti che si iscrivono ai percorsi quinquennali possono contestualmente richiedere il conseguimento di una delle 21 qualifiche professionali triennali previste dall'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010. A tal fine, gli Istituti Professionali, nell'ambito del piano dell'offerta formativa e della loro autonomia, organizzano i curricula avvalendosi delle quote del 20% di autonomia e del 25% di flessibilità di cui all'articolo 5, comma 3, lettere a) e c) del Regolamento, da dedicare all'acquisizione delle competenze professionalizzanti previste per le qualifiche, nei limiti degli assetti ordinamentali e delle consistenze di organico previsti dal Regolamento.

Per la predisposizione dell'offerta sussidiaria *integrativa*, le Linee Guida definite con l'Intesa del 16 dicembre 2010 prevedono che gli Istituti Professionali utilizzino le quote di autonomia e di flessibilità di cui sopra sulla base dei seguenti criteri:

- personalizzazione dei percorsi, in rapporto alle categorie degli studenti destinatari e a specifici fabbisogni formativi;
- caratterizzazione dell'offerta sul territorio, in rapporto alle esigenze formative del mondo del lavoro;
- determinazione qualitativa dell'organico in relazione ai profili formativi e professionali di riferimento, nel rispetto dei vincoli di finanza pubblica;
- eventuale completamento/arricchimento dei percorsi dell'istruzione professionale in rapporto all'ordinamento regionale, sulla base di specifiche previsioni ed interventi a carico delle Regioni, sempreché previsto negli accordi territoriali di cui sopra, nel rispetto dei vincoli di finanza pubblica;
- riferimento all'ordinamento statale e raccordo con la specifica disciplina regionale del sistema di IeFP.

L'offerta sussidiaria *complementare* si caratterizza per l'attivazione, da parte degli Istituti Professionali, di apposite classi per il conseguimento di una delle qualifiche triennali o dei diplomi quadriennali di cui all'Accordo del 29 aprile 2010. Tali classi assumono a riferimento gli standard formativi e la regolamentazione dell'ordinamento regionale di IeFP. La composizione qualitativa

dell'organico docente e tecnico delle classi suddette è coerente con gli standard formativi dei percorsi di IeFP definiti dalla programmazione di istituto, sulla base delle tabelle allegate all'Intesa del 16 dicembre 2010.

1.2.3. L'orientamento alla scelta post-secondaria, al lavoro ed alle professioni

Il riordino degli Istituti Professionali vuole corrispondere alla necessità non solo di modernizzare l'impianto curricolare, ma anche di aumentare le possibilità di scelta degli studenti dell'istruzione professionale oltre il ciclo secondario, verso l'istruzione tecnica superiore, l'Università e il mondo del lavoro.

I risultati di apprendimento relativi al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti Professionali, comprendono infatti una molteplicità di competenze personali e professionali da raggiungere, per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'Università e all'istruzione superiore non universitaria. In particolare, il Regolamento indica che "il secondo biennio ed il quinto anno costituiscono un percorso unitario per accompagnare lo studente nella costruzione progressiva di un progetto di vita di studio e di lavoro", sottolineando il carattere orientante dell'ultimo anno.

Per ciò che concerne le azioni specifiche di orientamento, i punti di riferimento primario rimangono il Decreto Legislativo 14 gennaio 2008, n. 21, per i percorsi di orientamento finalizzati all'istruzione universitaria e all'alta formazione e il Decreto Legislativo del 14 gennaio 2008, n. 22, per i percorsi di orientamento finalizzati alle professioni e al lavoro.

Le azioni di orientamento finalizzate alle professioni e al lavoro diventano attività istituzionali per tutti gli Istituti di istruzione secondaria superiore, statali e paritari e si inseriscono strutturalmente nel piano dell'offerta formativa del secondo biennio e del quinto anno.

Per la progettazione, realizzazione e valutazione dei percorsi di orientamento, le scuole stipulano apposite convenzioni con i soggetti interessati, quali, ad esempio, Università e Istituti Tecnici Superiori, o altre istituzioni, enti, associazioni e imprese, rappresentanze del mondo del lavoro e delle professioni, organizzazioni di volontariato, ecc.

In tale quadro, il decreto attribuisce particolare rilevanza ai percorsi di orientamento che si inseriscono strutturalmente nell'ultimo anno di corso della scuola secondaria superiore e che possono essere diversamente modulati per assecondare gli interessi degli studenti.

Le scuole possono inoltre consorziarsi in rete per promuovere azioni congiunte di orientamento e ri-orientamento e creare ed alimentare una rete di soggetti - istituzionali e non - che operino a livello nazionale e/o locale e che siano in grado di generare e sostenere percorsi integrati efficaci e di reale impatto positivo per la popolazione presente sul territorio.

Anche se all'interno delle istituzioni scolastiche non è ancora previsto in Italia un profilo professionale specifico per sostenere l'azione di orientamento, i dipartimenti, i CTS, i docenti, i consigli di classe, con l'apporto delle figure strumentali, possono organizzare e organizzano già in molti casi, attività che mettano in grado lo studente, a conclusione del percorso quinquennale, di:

- acquisire gli strumenti per la ricerca attiva del lavoro o di opportunità formative;
- valutare le proprie capacità, i propri interessi e le proprie aspirazioni (bilancio delle competenze) anche nei confronti del lavoro e di un ruolo professionale specifico;
- riconoscere i cambiamenti intervenuti nel sistema della formazione e del mercato del lavoro;
- sviluppare competenze metodologiche finalizzate alla presa di decisione e all'elaborazione di un piano d'azione per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Tali finalità e processi danno subito conto della sfida complessa rappresentata in particolare dall'azione orientativa in uscita ai percorsi di studio, in quanto essa racchiude forti elementi

culturali di cambiamento e deve tener conto delle caratteristiche del territorio e della realtà economica e produttiva. Ciò implica l'unitarietà e l'integrazione tra i diversi interventi orientativi, la circolarità informativa tra il soggetto che deve prendere decisioni e i differenti enti ed istituzioni che hanno specifici compiti di comunicazione e sostegno.

Orientare gli studenti che desiderano proseguire la propria formazione è allora un'esigenza che investe sia la scuola, sia il sistema post-secondario. Essa può essere affrontata in modo efficace solamente attraverso il coinvolgimento sinergico di entrambi i fronti. Per questo l'art. 2 del decreto 14 gennaio 2008 n. 21 prevede espressamente che gli Istituti d'istruzione secondaria, nell'ambito della propria autonomia, assicurino il raccordo con le Università anche consorziate tra loro, realizzando appositi percorsi di orientamento e di autovalutazione delle competenze. Le Università, dal canto loro, assicurano il raccordo con gli Istituti di istruzione secondaria ed individuano nei loro Regolamenti specifiche iniziative attraverso piani pluriennali di intervento.

A tal fine si rende necessario organizzare attività formative idonee alla preparazione iniziale di studenti che intendano accedere all'alta formazione e di coordinare attività di orientamento volte a migliorare ed accrescere gli aspetti di comprensione verbale, di applicazione della logica e alcune metodologie di analisi matematica, al fine di rendere più agevole ed efficiente il percorso formativo nel primo anno di formazione post-secondaria.

2. Aspetti didattici e organizzativi specifici

Lo sviluppo di una solida base culturale su cui innestare le competenze tecnico-professionali, proprie dei diversi indirizzi, costituisce una priorità dei nuovi percorsi degli Istituti Professionali.

Per corrispondere alle dinamiche evolutive degli assetti economici e produttivi e contribuire ad anticiparne i relativi sviluppi e fabbisogni è infatti richiesta una preparazione globale caratterizzata da una dinamica integrazione tra competenze culturali generali e competenze tecnico-professionali specifiche. A tal fine, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente prevedono una sempre più stretta integrazione tra la dimensione umanistica e quella tecnico-operativa, tipica delle vocazioni dell'istruzione professionale.

2.1 Il raccordo tra le discipline dell'Area generale e delle Aree di indirizzo

L'Area di istruzione generale, più ampia nel primo biennio (660 ore annue), decresce nel secondo biennio e nel quinto anno (495 ore annue), in quanto il consolidamento delle competenze culturali è comunque assicurato dalle Aree di indirizzo.

L'Area di istruzione generale e le Aree di indirizzo sono, infatti, in un rapporto di dinamica integrazione. Conoscenze ed abilità delle discipline generali e di indirizzo vengono ulteriormente sviluppate e potenziate attraverso la reciproca valorizzazione della loro dimensione pratico-funzionale e teorico-culturale.

I risultati di apprendimento dell'Area di istruzione generale, in continuità con quelli del primo biennio, si correlano con le discipline di indirizzo in modo da fornire ai giovani una preparazione complessiva in cui interagiscono conoscenze - teoriche e applicative - e abilità - cognitive e manuali - relative ai due settori e relativi indirizzi.

Le discipline che afferiscono all'Area di istruzione generale - Lingua e Letteratura Italiana, Lingua Inglese, Storia, Matematica, Scienze motorie e sportive, Religione cattolica o attività alternative - mirano non solo a consolidare e potenziare le competenze culturali generali, ma anche ad assicurare lo sviluppo della dimensione teorico-culturale delle conoscenze ed abilità proprie delle discipline di indirizzo per consentirne - in linea con quanto indicato nel Quadro europeo delle

qualificazioni dell'apprendimento permanente (EQF) - un loro utilizzo responsabile ed autonomo "in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale".

Le *competenze linguistico-comunicative* [*Lingua e letteratura italiana, Lingua inglese*] comuni a tutti gli indirizzi consentono allo studente di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana ed i linguaggi settoriali delle lingue straniere secondo le varie esigenze comunicative e favoriscono la comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle principali tematiche di tipo scientifico, tecnologico, economico con particolare riferimento ai ruoli tecnico-operativi dei settori dei servizi e delle produzioni. Tali competenze sono strumenti indispensabili per interagire in contesti di vita e professionali, per concertare, per negoziare, per acquisire capacità di lavorare in gruppo e in contesti operativi diversi, per individuare problemi e proporre soluzioni, per valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto all'efficacia dei processi produttivi e per sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione e comunicazione. Esse costituiscono, inoltre, un utile raccordo con le competenze generali comuni a tutti i percorsi ITS e facilitano l'orientamento degli studenti nelle loro scelte future.

Le *competenze storico-sociali* [*Storia*] contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie della scienza e della tecnologia attraverso lo sviluppo e l'approfondimento del rapporto fra le discipline delle Aree di indirizzo e la Storia. Consentono inoltre allo studente di riconoscere nell'evoluzione dei processi dei servizi l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale, comprendere le implicazioni etiche, sociali scientifiche, produttive economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali ed artistiche, essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale.

Nel quinto anno, in particolare, le competenze storico-sociali rafforzano la cultura dello studente con riferimento anche ai contesti professionali, consolidano l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a risolvere problemi, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e a contesti locali e globali e, infine, a reperire le fonti per comprendere la realtà dei contesti produttivi e le loro relazioni in ambito nazionale, europeo e internazionale. L'approccio alla Storia non può così che essere 'globale', ossia incentrato sull'intreccio fra le variabili ambientali, demografiche, tecnologiche, economiche, sociali, politiche, culturali, ecc. Approfondimenti di storie 'settoriali' (es.: storia dell'ambiente, storia economica e sociale, storia della scienza e della tecnologia) mettono in relazione le variabili privilegiate (es.: innovazioni tecnologiche) con altre variabili (es.: scoperte scientifiche, forme di organizzazione del lavoro, sistemi economici, modelli culturali) e, quindi, con riferimento ad un contesto 'globale'.

Organici raccordi tra le discipline delle Aree di indirizzo e la Storia possono essere sviluppati, inoltre, attraverso le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" che consentono di superare la separatezza disciplinare con la valorizzazione ed il potenziamento dell'aspetto civico-sociale delle discipline stesse. Rispetto al primo biennio, l'insegnamento della Storia tende ad ampliare e rafforzare l'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza, con una particolare attenzione al dialogo interculturale e allo sviluppo di una responsabilità individuale e sociale. E questo è sicuramente possibile attraverso lo studio della Carta Costituzionale del nostro Paese. In particolare, nell'ultimo anno, si potenziano saperi, competenze, comportamenti relativi alla sensibilità ambientale, allo sviluppo sostenibile, alla sicurezza nelle sue varie accezioni, al risparmio energetico, alla tutela e al rispetto del patrimonio artistico e culturale.

Le *competenze matematico-scientifiche* [*Matematica*] contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie del pensiero matematico e scientifico. Lo studio della matematica permette di utilizzare linguaggi specifici per la rappresentazione e soluzione di problemi scientifici, economici e tecnologici e stimola gli studenti a individuare le interconnessioni tra i saperi in quanto permette di riconoscere i momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

Anche nel secondo biennio e nel quinto anno gli strumenti indispensabili per l'integrazione tra Area di istruzione generale e Aree di indirizzo sono costituiti dalla didattica laboratoriale come metodo ricorrente, dal laboratorio come strumento di indagine e verifica, dalle esperienze di studio svolte in contesti reali e dalle attività di alternanza scuola-lavoro. Come già esplicitato nelle Linee Guida relative al primo biennio, che possono essere qui espressamente richiamate nella parte in cui sottolineano che i nuovi ordinamenti degli Istituti Professionali offrono occasioni per valorizzare i diversi stili cognitivi degli studenti, questi strumenti realizzano una rinnovata relazione tra apprendimenti teorici ed attività applicative.

L'approccio laboratoriale, che può coinvolgere tutte le discipline, attiva processi didattici in cui gli studenti diventano protagonisti e superano la passività e l'estraneità che caratterizza spesso il loro atteggiamento durante le lezioni frontali. Attraverso processi induttivi, gli studenti sono guidati a riconnettere il sapere acquisito in contesti applicativi al sapere astratto, basato su concetti generali, riproducibile nella più ampia generalità dei casi.

Nell'Area di indirizzo, il laboratorio, visto come luogo fisico d'apprendimento, assume una rilevanza maggiore sul piano metodologico. E' importante che le attività di laboratorio siano orientate alla pedagogia del progetto, alla effettiva progettazione e realizzazione di un prodotto. Gli studenti sono indotti a collaborare intorno a un compito condiviso, al fine di raggiungere un risultato che ha rilevanza all'interno e all'esterno dell'attività scolastica, restituendo senso a ciò che si apprende. In questo modo si promuove la conoscenza di una metodologia di lavoro di grande rilievo sul piano dell'agire, la sensibilità verso di essa e la capacità di utilizzarla in vari contesti produttivi, favorendo così una maggiore connessione dell'esperienza scolastica con il mondo del lavoro e delle professioni.

Le esperienze di studio svolte in contesti reali, come gli *stage* e le attività in alternanza scuola-lavoro rappresentano di fatto, con le altre metodologie attive, i *luoghi* in cui competenze, conoscenze e abilità afferenti a discipline diverse possono essere agite in maniera integrata. In particolare, lo studente integra linguaggi di carattere generale e specifico, raccoglie ed elabora dati, partecipa alla soluzione di problemi, costruisce, verifica e confuta modelli, affinandone i processi di adeguamento alla realtà. Tali metodologie consentono di cogliere l'interdipendenza tra cultura professionale, tecnologie e dimensione operativa della conoscenza, di acquisire concretamente saperi e competenze, di organizzare i concetti portanti in modo articolato, flessibile e adeguato all'innovazione, al cambiamento, alle esigenze del mondo del lavoro.

Come nel primo biennio, appare rilevante sul piano organizzativo il ruolo del dipartimento, struttura idonea a sostenere l'integrazione tra le discipline afferenti alle due Aree che può facilitare il lavoro collegiale dei docenti, soprattutto al fine di collegare organicamente l'Area di istruzione generale con le Aree di indirizzo. La lettura e l'analisi interpretativa e critica dei risultati di apprendimento operata all'interno dei dipartimenti può favorire l'evoluzione delle impostazioni didattico-metodologiche con la valorizzazione dell'approccio laboratoriale e un più stretto raccordo con il mondo del lavoro.

2.2 La gestione dell'alternanza, dei tirocini e dello stage

Il nuovo ordinamento degli Istituti Professionali, ed in particolare il curriculum del secondo biennio e dell'ultimo anno, richiama l'attenzione dei docenti e dei dirigenti scolastici sulle metodologie didattiche "attive" e sullo sviluppo di "organici collegamenti" con il mondo del lavoro e delle professioni, compresi il volontariato ed il privato sociale. Queste indicazioni valorizzano sia le consolidate esperienze di raccordo tra scuola e mondo del lavoro, elemento caratterizzante dell'istruzione professionale sin dalle sue origini, sia i progetti di alternanza scuola-lavoro realizzati con le modalità introdotte negli ordinamenti della scuola secondaria superiore dalla legge n.53/2003 e dal successivo decreto legislativo n.77/2005.

Si tratta di metodologie didattiche basate su un progetto educativo a cui collaborano scuola, impresa ed altri soggetti operanti sul territorio che hanno registrato un crescente interesse da parte delle istituzioni scolastiche, come si evince dagli annuali rapporti di monitoraggio pubblicati dall'INDIRE (ANSAS).

Ognuno di questi strumenti formativi presenta caratteristiche proprie. In comune, le esperienze di *stage*, tirocinio e alternanza scuola-lavoro hanno la concezione del luogo di lavoro come luogo di apprendimento. L'organizzazione/impresa/ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio. Attraverso la partecipazione diretta al contesto operativo, quindi, si realizza quella socializzazione e permeabilità tra i diversi ambienti, nonché quello scambio reciproco delle esperienze che concorre alla formazione della persona.

2.2.1 Stage e tirocini

Stage e tirocini, anche se spesso utilizzati come sinonimi, indicano in realtà due tipologie di esperienze attraverso le quali gli studenti prendono contatto, prima della conclusione dell'esperienza scolastica, con il mondo del lavoro. Possono avere finalità diverse (es. orientative, formative, ecc.), una durata variabile (dalla visita aziendale della durata di un giorno a *stage* di tre o quattro settimane), una diversa collocazione all'interno del percorso formativo annuale (all'avvio dell'anno scolastico, durante lo svolgimento o al termine delle lezioni, nelle pause didattiche, ecc.), o pluriennale, con riferimento alla struttura del corso di studi (es. secondo biennio, quinto anno, ecc.).

Lo *stage*, attivato preferibilmente sulla base di una convenzione tra istituzione scolastica ed impresa, consiste nel trascorrere un certo periodo di tempo all'interno di una realtà lavorativa allo scopo di *verificare, integrare e rielaborare* quanto appreso in aula e/o laboratorio.

Il tirocinio - che secondo la legge istitutiva n. 196/1997 si distingue in *tirocinio formativo* e *tirocinio di orientamento* - è utilizzato generalmente come opportunità di inserimento temporaneo nel mondo del lavoro ed è *finalizzato all'acquisizione di nuove competenze e di una esperienza pratica che favoriscono la crescita professionale e personale* del tirocinante.

In ogni caso, la funzione principale degli *stage* e dei tirocini, propria della filiera tecnica e professionale, è quella di agevolare le scelte formative e professionali degli studenti attraverso un apprendimento fondato sull'esperienza, più o meno prolungata, in ambienti di lavoro esterni alla scuola, che possono riferirsi ad una pluralità di contesti (imprese e studi professionali, enti pubblici, enti di ricerca, associazioni di volontariato, ecc.), selezionate anche in relazione ai settori che caratterizzano i vari indirizzi di studi.

2.2.2 Alternanza scuola-lavoro

L'alternanza scuola-lavoro, pur presentando alcune analogie con le esperienze di *stage* e tirocinio, si differenzia da queste per le caratteristiche strutturali e per la più stretta relazione personale dello studente con il contesto lavorativo.

Introdotta in Italia come una delle modalità di realizzazione dei percorsi di scuola secondaria di secondo grado (art. 4 legge delega n.53/03), l'alternanza scuola-lavoro si configura quale *metodologia didattica innovativa* del sistema dell'istruzione che consente agli studenti che hanno compiuto il quindicesimo anno di età di realizzare i propri percorsi formativi alternando periodi di studio "in aula" e forme di apprendimento in contesti lavorativi. Si tratta, dunque, di una possibilità attraverso la quale si attuano modalità di apprendimento flessibili e *equivalenti* sotto il profilo culturale ed educativo.

Con l'alternanza scuola-lavoro si riconosce, infatti, un valore formativo equivalente ai percorsi realizzati in azienda e a quelli curricolari svolti nel contesto scolastico. Attraverso la metodologia dell'alternanza, infatti, si permette *l'acquisizione, lo sviluppo e l'applicazione* di competenze specifiche previste dai profili educativi culturali e professionali dei diversi corsi di studio che la scuola ha adottato nel piano dell'offerta formativa.

Attraverso l'alternanza scuola-lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarietà dei diversi approcci nell'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'azienda/impresa non sono più considerate come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento. *Pensare e fare* come processi complementari, integrabili e non alternativi.

Il modello dell'alternanza scuola-lavoro, inoltre, intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed applicativo, ma si pone gli obiettivi più incisivi di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo", quindi sicuramente spendibili nel mercato del lavoro. Condizione che offre quel *vantaggio competitivo* (rispetto a quanti circoscrivono la propria formazione al solo contesto teorico) che costituisce, esso stesso, stimolo all'apprendimento e valore aggiunto alla formazione della persona.

L'alternanza scuola-lavoro, perciò, non costituisce un percorso "di recupero", ma al contrario si qualifica come strumento per rendere più flessibili i percorsi di istruzione, nella cornice del *lifelong learning*. Per questo alla scuola è richiesto un maggiore impegno progettuale, perché l'alternanza scuola-lavoro investe direttamente i curricoli, con l'esigenza di definire preliminarmente, ai fini della predisposizione di progetti formativi personalizzati, quali risultati di apprendimento possono essere sviluppati efficacemente a scuola e quali si prestano meglio a maturare e progredire attraverso l'esperienza pratica e il contesto operativo.

Un percorso di alternanza implica necessariamente l'esigenza di correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio e quindi richiede un raccordo diretto della scuola con il tessuto produttivo anche mettendo in relazione l'analisi delle caratteristiche socio-economiche del territorio con le attitudini degli studenti.

I nuovi modelli organizzativi proposti dal riordino degli Istituti Professionali, quali i Dipartimenti e il Comitato Tecnico Scientifico, possono svolgere un ruolo importante sia per facilitare l'inserimento dei giovani in quei contesti operativi disponibili ad ospitare gli studenti, sia per attivare efficacemente le procedure per strutturare i percorsi di alternanza, più complesse di quelle previste per gli *stage* e i tirocini.

In questo specifico contesto educativo, assume particolare rilevanza la funzione tutoriale, preordinata alla promozione delle competenze degli studenti e al raccordo tra l'istituzione scolastica, il mondo del lavoro e il territorio.

Nell'alternanza la figura del *tutor* supporta e favorisce i processi di apprendimento dello studente. Il *tutor* si connota come "facilitatore dell'apprendimento": accoglie e sostiene lo studente nella costruzione delle proprie conoscenze, lo affianca nelle situazioni reali e lo aiuta a ri-leggere l'insieme delle esperienze per poterle comprendere nella loro naturale complessità, lo aiuta, dunque, a ri-visitare il suo sapere e ad aver chiare e a valutare le tappe del proprio processo di apprendimento.

Sotto il profilo organizzativo, l'alternanza condivide la maggior parte degli adempimenti previsti per la pianificazione degli *stage* e dei tirocini. È evidente l'impegno richiesto ai dirigenti scolastici per la stipula di accordi, che possono coinvolgere anche reti di scuole, con i diversi soggetti del mondo del lavoro operanti nel territorio. Accordi a valenza pluriennale, ovviamente, garantiscono alla collaborazione maggiore stabilità e organicità.

2.3 La gestione delle quote di autonomia e flessibilità

I percorsi formativi degli Istituti Professionali nel secondo biennio e quinto anno assumono connotazioni specifiche in relazione alle filiere produttive di riferimento, per consentire agli studenti di raggiungere, a conclusione del percorso formativo quinquennale, competenze culturali e

tecnico-professionali adeguate per un immediato inserimento nel mondo del lavoro e per la prosecuzione degli studi a livello di istruzione e formazione superiore con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche e in ambito universitario. A questo fine i percorsi quinquennali degli Istituti Professionali sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, che fanno riferimento alle quote di autonomia e di flessibilità: esse presentano caratteristiche molto diverse e distinte possibilità di intervento da parte delle istituzioni scolastiche. Tali spazi possono trovare ulteriore articolazione nelle opzioni previste dal Regolamento, la cui declinazione tuttavia esula dalle presenti Linee Guida, in quanto oggetto di specifico provvedimento.

2.3.1 La quota di autonomia

Per corrispondere alle vocazioni del territorio e alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, gli Istituti Professionali possono utilizzare la quota di autonomia del 20% dei curricoli - disponibile dal primo al quinto anno - per progettare, nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo, specifiche attività formative in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio che, senza modificare il profilo dell'indirizzo, consentano di rispondere in modo mirato alle esigenze che caratterizzano il contesto di riferimento.

La quota di autonomia è uno strumento organizzativo e didattico di cui le scuole possono avvalersi per ottimizzare il patrimonio delle esperienze acquisite all'interno delle innovazioni introdotte dai nuovi ordinamenti.

L'autonomia consente di modificare i curricoli, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle famiglie, entro il limite del 20% del complessivo monte ore delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio.

La quota di autonomia può essere utilizzata per rafforzare alcuni insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, con particolare riferimento alle attività di laboratorio, oppure per introdurre nuovi insegnamenti che concorrono a realizzare gli obiettivi educativi individuati nel piano dell'offerta formativa della scuola.

La quota di autonomia non consente di sostituire integralmente nessuna disciplina inclusa nel piano di studi dell'indirizzo, né dell'Area di istruzione generale, né delle Aree di indirizzo, ma solo di ridurne l'orario entro il limite massimo del 20% rispetto al quadro orario ad essa assegnato nell'indirizzo di riferimento.

Al fine di preservare l'identità degli Istituti Professionali le attività e gli insegnamenti scelti autonomamente dalle istituzioni scolastiche dovranno essere coerenti con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente, definito in relazione al percorso di studi prescelto, correlato ad uno specifico settore ed indirizzo.

La quota di autonomia è determinata nei limiti del contingente di organico annualmente assegnato alle istituzioni scolastiche in base all'orario complessivo delle lezioni del secondo biennio e del quinto anno, senza determinare esuberi di personale.

2.3.2 La quota di flessibilità

Gli spazi di flessibilità costituiscono lo strumento attraverso il quale rendere possibile l'attivazione delle opzioni, quali ulteriori articolazioni delle Aree di indirizzo.

Il decreto del Presidente della Repubblica n. 87/2010, all'art. 8, comma 4, lettera c), individua gli strumenti normativi attraverso i quali rendere operativo il sistema delle opzioni ma, soprattutto, precisa quali siano i presupposti per l'individuazione di questi percorsi; presupposti che tengono conto delle finalità del progetto di riforma dell'intero secondo ciclo del sistema di istruzione, che ha individuato nel superamento della frammentazione e proliferazione dei diversi

indirizzi di studio uno degli elementi di forza del nuovo sistema volto a limitare il disorientamento dell'utenza.

Il Regolamento sul riordino degli Istituti Professionali ha previsto, a questo proposito, che l'ulteriore articolazione delle aree di indirizzo si possa realizzare attraverso la previsione di un **numero contenuto di opzioni** da includere in un apposito **elenco nazionale** e che gli stessi percorsi opzionali debbano trovare coerenza con gli obiettivi fissati dall'art. 5 del medesimo Regolamento che pone, quale finalità di riferimento per la loro attivazione, la precisa corrispondenza alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, rilevanti sul piano socio-economico nazionale e presenti al livello locale.

L'ambito delle opzioni assume, pertanto, a proprio riferimento un più stretto raccordo tra il sistema dell'istruzione e i diversi contesti produttivi territoriali e trova, quindi, la sua collocazione nel quadro del piano dell'offerta formativa regionale.

Le istituzioni scolastiche potranno, a questo proposito, svolgere un ruolo attivo e propositivo nella fase di definizione dell'offerta formativa regionale avanzando proposte che, in considerazione della domanda occupazionale del tessuto produttivo territoriale e delle proprie esperienze di formazione, sollecitino l'attenzione degli organi territoriali verso percorsi formativi coerenti con le esigenze di sviluppo sociale ed economico.

All'interno delle quote di flessibilità, - applicabili esclusivamente al monte ore delle attività e degli insegnamenti dell'Area di indirizzo nella misura del 35% per il secondo biennio e del 40% per il quinto anno e cumulabili con la quota di autonomia - è possibile prevedere, entro i citati limiti, la sostituzione di una o più discipline dell'Area di indirizzo.

2.4 La formazione alla sicurezza e al benessere nei luoghi di lavoro

I concetti di sicurezza e di benessere nella società contemporanea assumono una crescente rilevanza sul piano culturale e organizzativo.

La cultura della sicurezza, vista come esigenza di rispetto delle persone e delle cose, salvaguardia della natura, determinazione di un ambiente di vita il più possibile esente da rischi, ha trovato adeguata attenzione nel riordino dell'istruzione professionale.

A questi temi si è dato particolare risalto nella formulazione dei risultati di apprendimento. Il Regolamento n. 87/2010 prevede infatti specifici risultati di apprendimento sulla sicurezza sia nel settore "Servizi" che nel settore "Industria e Artigianato". Tali risultati riguardano l'applicazione delle normative che disciplinano i processi produttivi e dei servizi, con particolare riferimento alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio.

Naturalmente la sicurezza presenta specifiche connotazioni a seconda degli indirizzi e particolare rilievo assume nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica". La manutenzione nelle sue componenti tecnologiche, procedurali ed organizzative e l'assistenza tecnica, nelle diverse fasi del ciclo di vita dei prodotti, dalla commercializzazione alla dismissione, costituisce, infatti, un'importante peculiarità dell'istruzione professionale.

Rispetto al primo biennio, in cui la sicurezza era integrata nelle competenze chiave di cittadinanza che presiedono all'obbligo di istruzione, nel secondo biennio e quinto anno vengono innestati gli strumenti cognitivi ed esperienziali necessari all'agire sicuro e responsabile nelle attività professionali tipiche di ciascun indirizzo di studio.

Ciò evidenzia il carattere multidisciplinare delle competenze sulla sicurezza che implicano, pertanto, il concorso di tutti i docenti nel programmare e realizzare risultati di apprendimento efficaci.

Affinché le competenze sulla sicurezza vengano "metabolizzate", è necessario orientare lo studente a considerare come, alla base della funzionalità di apparati, impianti e processi, siano poste

anche le leggi vigenti in materia di sicurezza personale e ambientale. E' opportuno svolgere approfondimenti disciplinari specialistici ai fini della contestualizzazione delle attività pratiche, dell'innovazione tecnologica o delle filiere produttive presenti nel territorio anche per lo sviluppo di comportamenti socialmente e professionalmente responsabili.

Nella cultura della sicurezza può essere individuato un paradigma secondo il quale la sicurezza è elemento chiave con cui possono essere affrontati i contenuti relativi a tutti gli indirizzi. Ogni tecnologia e processo sarà, pertanto, esaminato anche sotto il profilo del rischio che comporta per l'operatore o per i terzi.

In questo quadro, si può perseguire l'obiettivo di favorire l'acquisizione delle certificazioni specifiche relative alla sicurezza, nei diversi indirizzi, anche attraverso la collaborazione della scuola con soggetti esterni accreditati.

2.5 Il CLIL negli Istituti Professionali

L'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL è stato, negli ultimi anni, oggetto di significative sperimentazioni anche negli Istituti Professionali e ha trovato diverse modalità di attuazione nell'offerta formativa degli Istituti, allo scopo di migliorare la qualità dell'apprendimento delle lingue straniere, del percorso formativo in generale e la spendibilità professionale delle competenze comunicative acquisite.

Questo patrimonio di esperienze e competenze potrà avere ulteriore diffusione negli Istituti Professionali, anche se il Regolamento non ne prevede l'esplicito inserimento nel quadro curricolare, attraverso l'utilizzo della quota di autonomia.

Le modalità di attuazione sono pertanto rimesse esclusivamente all'autonomia delle istituzioni scolastiche che, con maggiore flessibilità, potranno allineare il CLIL alle esperienze della scuola, alle risorse disponibili e alla domanda formativa che proviene dagli studenti e dal territorio. A titolo indicativo, si può ricordare che le esperienze realizzate hanno attuato percorsi di tipo modulare, dedicando un monte ore annuale al CLIL, o progetti interdisciplinari in parte svolti in lingua veicolare con l'utilizzo diffuso dei media e dell'*e-learning* per favorire lo scambio in contesti reali di comunicazione, anche nel rapporto con altre realtà europee (progetti di *e-twinning*, ecc.). Tali pratiche didattiche incrementano la motivazione negli studenti, attivano e sviluppano competenze progettuali, collaborative e cooperative che li proiettano verso una dimensione professionale. I programmi europei forniscono ulteriori opportunità di integrare l'offerta formativa attraverso, ad esempio, la mobilità studentesca come nel caso di *stage* internazionali, la mobilità dei docenti o con la presenza di "tutor" madrelingua della DNL a supporto dell'attività didattica¹.

Il ruolo del dirigente scolastico è fondamentale per proporre innovazioni anche organizzative agli organi collegiali, quali la costituzione di *team* misti in cui appare essenziale la presenza degli insegnanti di lingua italiana e straniera, con finalità di programmazione, valutazione e monitoraggio dei risultati. La possibilità di costituire sezioni CLIL presuppone, oltre alla disponibilità delle competenze professionali, l'adesione delle famiglie al modello di innovazione (necessaria in quanto non stabilita dal Regolamento) e, non ultima, la disponibilità ad una effettiva azione interdisciplinare da parte di tutti i docenti.

Qualunque sia la modalità prescelta, il CLIL può costituire un'utile occasione per riflettere sulla programmazione, la didattica, la valutazione e diventare un importante strumento per integrare competenze linguistiche, disciplinari e competenze chiave di cittadinanza. L'uso di una lingua d'apprendimento diversa dall'italiano può inoltre favorire la didattica in situazioni di

¹ Ci sono diversi esempi, tra cui il progetto di cooperazione internazionale "Highlights for High schools" per il miglioramento delle competenze scientifiche nell'istruzione secondaria di II grado, promosso dal MIUR in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology di Cambridge (USA) e sotto gli auspici del Consolato Generale d'Italia a Boston (USA).

plurilinguismo, sempre più diffuse negli Istituti Professionali, e favorire la comunicazione interculturale

Il CLIL presuppone la presenza di docenti di una DNL che abbiano elevate competenze linguistiche ed esperienza metodologica e didattica specifica, funzionale ad impegnare gli studenti in attività significative, riferite a contesti professionali reali. A tale riguardo va sottolineato che anche gli insegnanti degli Istituti Professionali accedono ai percorsi di formazione programmati dal MIUR. La condivisione di materiali ed esperienze, la diffusione e circolazione delle ‘buone prassi’ sarà facilitata dalla creazione di reti tra scuole e potrà integrare opportune azioni di informazione e formazione.

2.6 Le Scienze motorie e sportive

Il Regolamento degli Istituti Professionali specifica che l’insegnamento di Scienze motorie e sportive è impartito secondo le Indicazioni nazionali dei percorsi liceali. In coerenza con la Risoluzione del Parlamento europeo del 13 novembre 2007 sul ruolo dello sport nell'educazione, il profilo culturale educativo e professionale contiene, tra i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi, *“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”*.

Tali risultati di apprendimento richiamano in campo non solo aspetti legati alla motricità, ma anche alla dimensione culturale, scientifica e psicologica con un intreccio tra saperi umanistici, scientifici e tecnici. La disciplina Scienze motorie e sportive, pertanto, si configura, soprattutto nel secondo biennio e nel quinto anno, quale *ponte* tra l’Area di istruzione generale e l’Area di indirizzo.

Nel quinto anno la disciplina favorisce l’orientamento dello studente, ponendolo in grado di adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al *fairplay* e di cogliere l’importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale. In particolare, possono essere progettati percorsi pluridisciplinari per potenziare sia gli aspetti culturali comunicativi e relazionali, sia quelli più strettamente correlati alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione.

Al fine di sostenere le istituzioni scolastiche nell’autonoma progettazione, si fornisce un esempio (tabella 1) di conoscenze in relazione agli specifici risultati di apprendimento, di cui all’Allegato A del Regolamento.

Tab. 1 – Conoscenze di possibile riferimento per le Scienze motorie e sportive

Ambito della comunicazione e della relazione	Ambito del benessere
L’espressività corporea in alcune produzioni artistico-letterarie.	Principi scientifici riferiti all’attività motorio-sportiva.
Il linguaggio del corpo come elemento di identità culturale dei vari popoli in prospettiva interculturale.	Sport - Salute - Alimentazione e dispendio energetico.
I codici e le carte europee ed internazionali su etica e sport, sport e sviluppo sostenibile.	Norme fondamentali sui traumi, infortuni e sulle attività di prevenzione.
I linguaggi della mente e del corpo - principali tappe della ricerca scientifica.	Elementi di primo soccorso e di medicina dello sport
Principale modalità di comunicazione attraverso il linguaggio del corpo: posture, sguardi, gesti, ecc.	La pratica sportiva quale inclusione sociale dei gruppi svantaggiati.
	Modelli nazionali, europei ed internazionali dell’organizzazione sportiva e dell’associazionismo sportivo scolastico.

**Declinazione dei risultati di apprendimento in
conoscenze e abilità per il secondo biennio e quinto anno**

A.1 Settore Servizi

A.2 Settore Industria e Artigianato

SETTORE SERVIZI

Secondo biennio e quinto anno

Area di istruzione generale

Indirizzi:

- **“Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”**
- **“Servizi socio-sanitari”**
- **“Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”**
- **“Servizi commerciali”**

Attività e insegnamenti dell'area generale degli istituti professionali

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
<u>Lingua</u> Evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale. Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate. Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.	<u>Lingua</u> Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale. Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere.

Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di informazione e di documentazione. Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici. Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti. Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell'“officina letteraria”. 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. <u>Letteratura</u> Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche. Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio. <u>Altre espressioni artistiche</u> Caratteri fondamentali delle arti in Italia e in Europa dal Medioevo all'Unità d'Italia. Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.	Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi. Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica. Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio. Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca. Produrre testi scritti continui e non continui. Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate. <u>Letteratura</u> Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal Medioevo all'Unità d'Italia. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato. Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo. Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio. <u>Altre espressioni artistiche</u> Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano. 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.
--	---

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
<u>Lingua</u> Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue. Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica. Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo. Tecniche di ricerca e catalogazione di produzioni multimediali e siti web, anche “dedicati”. Software “dedicati” per la comunicazione professionale. <u>Letteratura</u> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.	<u>Lingua</u> Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico. Comparare e utilizzare termini tecnici e scientifici nelle diverse lingue. Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento. Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento. Elaborare il curriculum vitae in formato europeo. <u>Letteratura</u> 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. Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale. Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di

Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato. <u>Altre espressioni artistiche</u> Evoluzione delle arti visive nella cultura del Novecento. Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche. Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.	un progetto o di un prodotto. <u>Altre espressioni artistiche</u> Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica. Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura del lavoro e delle professioni.
--	---

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 QCER¹, 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di

¹ **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)

interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale. Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguate ai contesti comunicativi, in particolare professionali. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, riferiti in particolare al proprio settore di indirizzo. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali di settore; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio, di lavoro. Tecniche d'uso di dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei Paesi anglofoni.	interesse personale, d'attualità o di lavoro con strategie compensative. Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano. Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore d'indirizzo. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note. Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato. Utilizzare autonomamente i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro tipici del settore. Organizzazione del discorso nelle tipologie testuali di tipo tecnico-professionale. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso. 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. Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, in particolare riguardanti il settore d'indirizzo. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro. Lessico di settore codificato da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio specifico di settore. Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione orale, su argomenti generali, di studio e di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. 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. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore d'indirizzo. 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. Utilizzare le tipologie testuali tecnico-professionali di settore, rispettando le costanti che le caratterizzano. 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. Utilizzare lessico e fraseologia di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

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
Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XIX in Italia, in Europa e nel mondo.	Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.
Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e

produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. Innovazioni scientifiche e tecnologiche (con particolare riferimento all'artigianato, alla manifattura, all'industria e ai servizi): fattori e contesti di riferimento. Territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale ed artistico. Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale. Lessico delle scienze storico-sociali. Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti; modelli interpretativi; periodizzazione). Strumenti della ricerca storica (es.: vari tipi di fonti, carte geostoriche e tematiche, mappe, statistiche e grafici). Strumenti della divulgazione storica (es.: testi scolastici e divulgativi, anche multimediali; siti web).	politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali. Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e semplici testi storiografici. Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. 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. Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. 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 del lavoro). Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico. Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: analisi delle fonti). Strumenti della divulgazione storica. Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro. Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento. Riconoscere le relazioni fra dimensione territoriale dello sviluppo e persistenze/mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali. 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. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

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 successioni e di funzioni. Il numero e. Concetto di derivata di una funzione. Proprietà locali e globali delle funzioni. Formula di Taylor. Integrale indefinito e integrale definito. Teoremi del calcolo integrale. Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. Distribuzioni doppie di frequenze. Indicatori statistici mediante rapporti e differenze. Concetti di dipendenza, correlazione, regressione. Distribuzioni di probabilità: distribuzione binomiale. Distribuzione di Gauss. Applicazioni negli specifici campi professionali di riferimento e	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 ed esponenziale e di andamenti periodici. Approssimare funzioni derivabili con polinomi. Calcolare l'integrale di funzioni elementari. 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. Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme. Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati

per il controllo di qualità. Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.	secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie. 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. Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.
Quinto anno	
Conoscenze Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri. Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo. Cardinalità di un insieme. Insiemi infiniti. Insiemi numerabili e insiemi non numerabili. Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes. Piano di rilevazione e analisi dei dati. Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva.	Abilità Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo. Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione. Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici. Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione. Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi. Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

Indirizzo “Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”

L’indirizzo “*Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale*” è un percorso di studi che fornisce competenze relative all’assistenza tecnica a sostegno delle aziende agricole per la valorizzazione dei prodotti, delle caratteristiche ambientali e dello sviluppo dei territori.

L’indirizzo è strettamente correlato al concetto di agricoltura multifunzionale, in grado di promuovere o incentivare le condizioni per una nuova ruralità.

Il secondo biennio dell’indirizzo è rivolto all’acquisizione di competenze relative alle diverse attività del settore agricolo integrato, finalizzate ad una organica interpretazione delle problematiche proprie dei diversi comparti produttivi.

Tale interpretazione, fondata su analisi e comparazioni economico-gestionali, potrà consentire interventi di assistenza rivolti al miglioramento organizzativo e funzionale dei diversi contesti produttivi; si agevoleranno, inoltre, relazioni collaborative fra aziende ed enti territoriali, in modo da individuare interventi strutturali atti a migliorare le efficienze produttive e potenziarne lo sviluppo.

Il quinto anno, attraverso le discipline di "Economia agraria e territoriale" e "Valorizzazione delle attività produttive", è dedicato a metodi, sistemi e procedure per incrementare la ricerca in ordine a trasformazioni aziendali, razionalizzazioni di interventi sul territorio, controllo e miglioramento di situazioni ambientali, sia di natura strutturale, ecologico-paesaggistica, sia di tipo culturale e sociale.

Allo sviluppo di queste competenze integrate contribuisce anche l’insegnamento di “Sociologia rurale e storia dell’agricoltura” che offre più ampi orizzonti interpretativi utili al proseguimento di studi superiori (ITS e Università) e all’inserimento nel mondo del lavoro.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale

Disciplina: BIOLOGIA APPLICATA

Il docente di "Biologia applicata" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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:

- **assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione**
- **organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità**
- **operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio**
- **utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati**
- **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 "Biologia applicata" 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
Aspetti sistematici e morfo-biologici dei principali parassiti delle colture.	Riconoscere i principali gruppi sistematici animali.
Controllo biologico delle entità parassitarie.	Identificare, anche con l'aiuto di strumenti ottici, i principali parassiti vegetali.
Meccanismi di attacco dei patogeni.	Individuare anomalie provocate da funghi, batteri o virus.
Criteri di prevenzione e terapie delle infezioni virali.	Differenziare le manifestazioni patologiche riferendole ai gruppi più significativi dal punto di vista della dannosità.
Lieviti e batteri nei processi trasformativi del settore agro-alimentare.	Definire sistemi di difesa biologica.
Criteri di prevenzione e protezione relativi all'acquisto, conservazione, uso e smaltimento dei fitofarmaci.	Rilevare e valorizzare l'azione delle entità biologiche nei processi trasformativi.
	Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.

Disciplina: **CHIMICA APPLICATA E PROCESSI DI TRASFORMAZIONE**

Il docente di "Chimica applicata e Processi di trasformazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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:

- **assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione**
- **organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità**
- **operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio**
- **utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Chimica applicata" 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
Processi chimici e biochimici della fisiologia vegetale. Proteine delle piante. Ormoni, regolatori di crescita, difensine vegetali. Caratteri chimici dei prodotti agricoli da trasformare. Enzimi e loro modalità di azione. Fasi, cicli e tecnologie utilizzate nei processi di trasformazione dei prodotti agroalimentari. Caratteri chimici, biochimici ed organolettici dei prodotti trasformati. Procedure per la valutazione della qualità e norme relative alla certificazione. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle fasi dei processi di trasformazione e degli impianti specifici.	Identificare i fattori che condizionano i processi biochimici nei vegetali e le loro relazioni con le realtà ambientali. Rilevare le caratteristiche qualitative delle diverse materie prime e le condizioni per la loro trasformazione. Identificare le tipologie dei processi di trasformazione e delle diverse fasi che li costituiscono. Identificare le caratteristiche connotative della qualità delle produzioni agroalimentari. Definire piani di lavorazione del ciclo produttivo identificando comportamenti corretti nella esecuzione delle operazioni. Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.

Disciplina: **TECNICHE DI ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE**

Il docente di "Tecniche di allevamento vegetale e animale" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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:

- **assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione**
- **interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi**
- **organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità**
- **prevedere realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini**
- **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 "Tecniche di allevamento vegetale e animale" 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
Tecniche colturali per le essenze erbacee. Impianto e tecniche colturali delle essenze arbustive ed arboree. Processi produttivi sostenibili; produzioni biologiche. Tipologie di difesa delle colture e dei prodotti antiparassitari. Criteri di difesa delle colture. Sistemi delle produzioni animali. Caratteri generali di specie e razze zootecniche. Aspetti anatomici e zoognostici di specie e razze. Genetica animale, metodi di riproduzione, libri genealogici e loro utilizzazione. Principi di alimentazione . Caratteri specifici per la produzione di latte; tecniche di allevamento. Caratteri specifici per la produzione di carne; tecniche di allevamento. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione del bestiame e alla prevenzione delle zoonosi. Criteri di prevenzione e protezione relativi alle operazioni di impianto delle colture, e all' acquisto, conservazione, uso e smaltimento dei fitofarmaci.	Organizzare tipologie produttive compatibili sotto il profilo dell'efficienza tecnico-economica e della sostenibilità. Definire sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità dei prodotti. Individuare modalità per la realizzazione di piani di difesa rispettosi degli equilibri ambientali. Definire sistemi e modalità di allevamento correlati alle situazioni ambientali e al livello delle tecniche realizzabili Individuare modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità. Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.

Disciplina: **AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI**

Il docente di "Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- **definire le caratteristiche territoriali, ambientali ed agroproduttive di una zona attraverso l'utilizzazione di carte tematiche**
- **collaborare nella realizzazione di carte d'uso del territorio**
- **interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi**
- **operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio**
- **operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico**
- **prevedere realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi**

L'articolazione dell'insegnamento di "Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali" 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
Significato e compiti dell'agronomia. Tecniche sistematorie e lavorazioni. Avvicendamenti e rotazioni; ruolo della sostanza organica. Sistemi e tecniche di irrigazione. Principi e tecniche di diserbo. Sistemi agricoli e sistemi colturali. Principi e tecniche di agricoltura sostenibile. Sistemi di classificazioni territoriali. Specie e cultivar di interesse agrario. Metodi di produzione e moltiplicazione. Miglioramento genetico dei vegetali. Biotecnologie nel miglioramento dei vegetali.	Analizzare le realtà agronomiche e le loro potenzialità produttive. Individuare l'importanza delle singole tecniche nella realizzazione degli esercizi produttivi. Individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili. Individuare le caratteristiche tecniche ed ambientali in funzione dei sistemi di classificazione territoriale. Analizzare le caratteristiche dei singoli metodi di propagazione e la loro validità nei confronti delle specie coltivati.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Ecologia e selvicoltura. Principi di assetto del territorio. Tecniche di agricoltura montana. Tecniche di arboricoltura da legno.	Analizzare le relazioni ambiente-soprasuolo boschivi e forestali. Identificare le condizioni di stabilità. Definire i fattori che regolano gli equilibri idrogeologici.

Interventi di recupero di aree degradate. Interventi nel verde pubblico e privato. Fattori ambientali agenti sulle associazioni vegetali. Produttività delle diverse associazioni vegetali. Ruolo dei boschi nella regimazione idrica. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni colturali manuali e meccaniche.	Progettare e realizzare interventi di recupero in aree degradate. Progettare e realizzare interventi di recupero di verde pubblico e privato. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.
--	--

Disciplina: **ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE**

Il docente di "Economia agraria e dello sviluppo territoriale" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- **assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione**
- **interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi**
- **organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità**
- **prevedere ed organizzare attività di valorizzazione delle produzioni mediante le diverse forme di marketing**
- **operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico**
- **collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi**

L'articolazione dell'insegnamento di "Economia agraria e dello sviluppo territoriale" 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
Evoluzione storica delle dottrine economiche, principi e concetti di economia generale. Concetto di bene economico. Leggi della domanda e dell'offerta e relativi equilibri. Fattori della produzione. Produttività e sue differenziazioni; rendimenti. Compenso ai fattori produttivi. Teoria dell'impresa; aspetti giuridici dell'impresa agraria; tipi di conduzione e caratteristiche dell'imprenditore agricolo. Figure giuridiche nelle attività agricole, contratti agrari, attività connesse all'agricoltura previste dal codice. Funzione creditizia, titoli di credito, mercati finanziari. Aspetti del credito e strumenti creditizi. Gestione del bilancio economico. Principi e strumenti della contabilità agraria.	Interpretare il significato dei fattori della produzione e le caratteristiche della loro dinamica nei processi produttivi. Differenziare i diversi aspetti della produttività. Individuare ed organizzare sistemi di contabilità secondo criteri attuali. Derivare il risultato contabile delle attività produttive interpretandolo alla luce delle variazioni dei capitali. Derivare il risultato economico delle attività produttive. Redigere la documentazione richiesta.

Patrimonio dell'azienda agraria, suoi componenti, variazioni e trasformazioni. Procedure di attivazione della contabilità agraria e documenti contabili. Tipologia di documenti di accompagnamento della merce. Gestione del bilancio contabile. Sistema tributario e tipologie di imposte; sistema relativo delle imprese agricole.	
Quinto anno	
Conoscenze Elementi di matematica finanziaria e di statistica. Principi di economia delle produzioni e delle trasformazioni. Bilanci aziendali, conti colturali e indici di efficienza. Gestione dei bilanci di trasformazione. Miglioramenti fondiari e agrari, giudizi di convenienza. Valutazione delle colture arboree. Valutazione dei danni e delle anticipazioni colturali. Gestione del territorio; condizionalità, esternalità ed internalità; surplus del consumatore e diritti di inquinamento, piani territoriali; bonifica e riordino fondiario. Analisi costi- benefici. Valutazione di impatto ambientale. Funzioni dell' Ufficio del territorio, documenti e servizi catastali, catasti settoriali.	Abilità Utilizzare strumenti analitici per elaborare bilanci di previsione, riscontrare bilanci parziali e finali, emettendo giudizi di convenienza. Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi e la qualità dell'ambiente. Definire criteri per la determinazione dell'efficienza aziendale. Prevedere ed organizzare la gestione dei rapporti impresa-entità amministrative territoriali. Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali. Collaborare nella formulazione di progetti di sviluppo compatibile con gli equilibri ambientali.

Disciplina: **VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE**

Il docente di "Valorizzazione delle attività produttive e legislazione di settore" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- **definire le caratteristiche territoriali, ambientali ed agroproduttive di una zona attraverso l'utilizzazione di carte tematiche**
- **collaborare nella realizzazione di carte d'uso del territorio**
- **interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi**
- **organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità**
- **prevedere ed organizzare attività di valorizzazione delle produzioni mediante le diverse forme di marketing**
- **operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio**
- **operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico**
- **collaborare con gli enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica**

L'articolazione dell'insegnamento di "Valorizzazione" delle attività produttive e legislazione di settore" 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
Concetto di paesaggio e lettura del territorio.	Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico - ecologico all'interpretazione del paesaggio.
Tipi di unità paesaggistiche.	Identificare procedure concrete per rilevare le unità di paesaggio.
Analisi naturalistiche ed antropiche.	Identificare modalità concrete per la definizione reti ecologiche e per la loro realizzazione.
Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio.	Identificare ed attivare indicatori specifici per il rilevamento delle variazioni dei diversi aspetti dell'ambiente.
Ecologia del paesaggio.	Definire modalità per la descrizione degli assetti ambientali e la individuazione di indici di criticità.
Principi di pianificazione paesistica.	Indicare i procedimenti idonei alla valorizzazione dei prodotti di gamma.
Sistemi ambientali e relativa pianificazione.	Schematizzare percorsi di trasparenza e tracciabilità riscontrando la normativa vigente.
Reti ecologiche, sistemi agricoli e agro forestazione.	
Eco- management e marketing ambientale.	

Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Normativa ambientale e gestione di rifiuti, liquami e reflui. Normativa nazionale e regionale sulle produzioni biologiche. Disposizioni nazionali e regionali sulle zone montane. Normativa e dottrina della tutela del paesaggio. Normativa di tutela delle acque, dei suoli e dei prodotti alimentari. Regime di responsabilità negli interventi sull'ambiente. Struttura dell'ordinamento amministrativo italiano. Enti con competenze amministrative territoriali. Figure giuridiche nelle attività agricole; associazioni dei produttori, integrazioni orizzontali e verticali, filiere e distretti produttivi. Politiche agricole comunitarie, organizzazione del mercato (OCM) Norme commerciali e condizionamenti mercantili. Classificazione mercantile dei prodotti agricoli. Organizzazioni di settore per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti. Criteri e metodi per produzioni di qualità, obiettivi e tipologie della qualità dei prodotti agroalimentari. Caratteristiche dei mercati dei prodotti agricoli. Normative nazionali e comunitarie a tutela dei prodotti a denominazione di origine. Marketing ,marketing mix e benchmarking.	Identificare le singole norme riguardanti i singoli aspetti della multifunzionalità. Definire schemi progettuali e piani di sviluppo in collaborazione con Enti territoriali nella valorizzazione degli ambienti rurali. Organizzare associazioni di categoria per definire iniziative di sviluppo. Individuare modalità di diffusione delle normative a favore delle produzioni e del commercio. Rilevare la normativa ambientale e di settore. Indicare i procedimenti idonei alla valorizzazione dei prodotti di gamma. Schematizzare percorsi di trasparenza e tracciabilità riscontrando la normativa vigente. Interpretare i meccanismi regolanti i mercati dei diversi prodotti. Identificare tipi di marketing più significativi per le diverse tipologie di produzione. Identificare i fattori negativi e positivi di impatto ambientale delle singole opere.

Disciplina: **SOCIOLOGIA RURALE E STORIA DELL'AGRICOLTURA**

Il docente di "Sociologia rurale e storia dell'agricoltura" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Quinto anno	
I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel 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: • interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi • prevedere ed organizzare attività di valorizzazione delle produzioni mediante le diverse forme di marketing • operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico • collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento • assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione L'articolazione dell'insegnamento di "Sociologia rurale e storia dell'agricoltura" 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.	
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Concetti di ruralità e spazio rurale. Caratteristiche della società contadina e della società rurale. Fenomeni di esodo e spopolamento. Aspetti sociologici dell'ambiente e del territorio. Indicatori statistici e censimenti agricoli. Politiche di sviluppo rurale nella comunità europea. Sviluppo economico e sviluppo sostenibile, analisi del territorio e delle attività economiche. Trasformazione delle aree rurali e storia dell'agricoltura. Evoluzione degli assetti economico - giuridici delle imprese agricole e problematiche del lavoro in agricoltura. Evoluzione dell'assistenza tecnica in agricoltura.	Rilevare le caratteristiche sociologiche degli ambienti rurali e delle situazioni territoriali. Individuare le tendenze di sviluppo e le possibili azioni di stimolo e di sostegno. Esaminare ed interpretare le passate situazioni delle produzioni agricole territoriali, i motivi delle loro variazioni, la genesi delle realtà attuali. Individuare le tappe significative dei processi produttivi. Individuare modalità di interventi territoriali atti a valorizzare le risorse esistenti. Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali. Collaborare nella formulazione di progetti di sviluppo compatibile con gli equilibri ambientali. Assistere le entità produttive nella soluzione delle problematiche aziendali.

Indirizzo “Servizi socio-sanitari”

L'indirizzo “*Servizi Socio-sanitari*” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per organizzare ed attuare, in collaborazione con altre figure professionali, interventi adeguati alle esigenze socio-sanitarie di persone e comunità, per la promozione della salute e del benessere bio-psico-sociale.

L'identità dell'indirizzo si caratterizza per una visione integrata dei servizi sociali e sanitari nelle aree che riguardano soprattutto la mediazione familiare, l'immigrazione, le fasce sociali più deboli, le attività di animazione socio-educative e culturali e tutto il settore legato al benessere.

Le innovazioni in atto richiedono che lo studente sviluppi, in particolare nel secondo biennio e nel quinto anno, competenze comunicative e relazionali nonché scientifiche e tecniche correlate alla psicologia generale ed applicata, alla legislazione socio-sanitaria, alla cultura medico-sanitaria.

A garanzia della coerenza della formazione alcune discipline (ad esempio “*Igiene e cultura medico-sanitaria*”) sono presenti nell'indirizzo e nelle due articolazioni con curvature specifiche e con un monte ore ed una collocazione temporale differenziata.

Le competenze che si acquisiscono, al termine del percorso quinquennale, si collocano al confine tra i vari ambiti socio-sanitari e assistenziali e si avvalgono di un organico raccordo tra le discipline dell'*Area di istruzione generale* e le discipline dell'*Area di indirizzo*.

Nel secondo biennio, l'utilizzo di saperi, metodi e strumenti specifici dell'asse scientifico-tecnologico consente al diplomato di rilevare e interpretare i bisogni del territorio e promuovere, nel quotidiano, stili di vita rispettosi della salute e delle norme igienico-sanitarie. Le discipline afferenti all'asse storico-sociale consentono di riconoscere le problematiche relative alle diverse tipologie di persone, anche per azioni specifiche di supporto.

Un ampio spazio è riservato, soprattutto nel quinto anno, allo sviluppo di competenze organizzative e gestionali, grazie ad un ampio utilizzo di *stage*, tirocini, alternanza scuola lavoro, al fine di consentire agli studenti un efficace orientamento per inserirsi nei successivi contesti di lavoro e di studio (I.T.S.- Università).

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Socio - sanitario

Disciplina: **METODOLOGIE OPERATIVE**

Il docente di "Metodologie operative" 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; 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; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità.*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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 metodologie e strumenti operativi per collaborare a rilevare i bisogni socio-sanitari del territorio e concorrere a predisporre ed attuare progetti individuali, di gruppo e di comunità**
- **gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio**
- **collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali ed informali**
- **utilizzare le principali tecniche di animazione sociale, ludica e culturale**
- **realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, a sostegno e a tutela della persona con disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare la qualità della vita**
- **facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati**
- **raccogliere, archiviare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Metodologie Operative" in conoscenze ed 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
Metodi e strumenti di osservazione e documentazione nei servizi socio-sanitari. Modalità di attuazione e strumenti per lo stage. Metodi e tecniche per la relazione di aiuto. Tecniche di comunicazione facilitata. Organizzazione dei servizi educativi e sociosanitari del territorio. Contesti, metodi e strumenti degli operatori sociali. Interventi socio-assistenziali per le categorie svantaggiate e protette. Lavoro sociale di rete. Tecniche per elaborare progetti d'intervento. Criteri per l'analisi dei casi. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Individuare le caratteristiche essenziali della metodologia del lavoro nell'ambito socio-sanitario. Individuare i bisogni socio-assistenziali dell'utenza. Relazionarsi con le idonee strutture per esperienze di stage. Individuare gli elementi organizzativi dei servizi. Utilizzare gli strumenti e le tecniche di comunicazione facilitata. Utilizzare le conoscenze teoriche relative al processo d'aiuto collegandole a situazioni concrete. Analizzare le problematiche dell'utenza in relazione al proprio campo di intervento. Individuare le caratteristiche e le finalità del lavoro di rete. Collaborare alla stesura di progetti d'intervento adeguati ai bisogni dell'utenza. Operare nel proprio campo di intervento nel rispetto delle norme relative alla tutela della salute e della sicurezza ambientale.

Disciplina: **SECONDA LINGUA STRANIERA**

Il docente di "Seconda lingua straniera" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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 i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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)**
- **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**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

Il docente della "Seconda lingua straniera" nella propria azione didattica ed educativa crea situazioni di apprendimento tali da consentire allo studente di raggiungere i livelli di autonomia e padronanza attesi per l'intero percorso, in continuità con il biennio e le competenze dell'obbligo, che vengono sviluppate e approfondite.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con opportuni approfondimenti sul lessico specifico. A tale scopo, gli studenti utilizzano gli strumenti multimediali e digitali per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro, in particolare al settore socio-sanitario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Seconda lingua straniera" 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori.	Interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti familiari di interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro.
Strategie compensative nell'interazione orale.	Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione di testi chiari di relativa lunghezza e complessità, scritti, orali o multimediali su argomenti familiari di interesse personale, sociale, d'attualità o di lavoro.
Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguate al contesto comunicativo, anche professionale.	Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base, per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, descrivere esperienze e narrare avvenimenti di tipo personale, d'attualità o di lavoro.
Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali, su argomenti riguardanti la sfera personale e sociale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo.	Utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, anche settoriali, compresi quelli multimediali.
Principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, loro caratteristiche e modalità per assicurare coerenza e coesione al discorso.	Descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni, eventi e progetti relativi all'ambito personale, sociale, all'attualità o al lavoro.
Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti comuni di interesse generale, di studio, di lavoro; varietà espressive e di registro.	Produrre testi brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale, con scelte lessicali e sintattiche appropriate.
Tecniche d'uso dei dizionari, mono e bilingue, anche settoriali, multimediali e in rete.	Identificare e utilizzare le strutture linguistiche ricorrenti nelle

Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata.	principali tipologie testuali, anche a carattere professionale, scritte, orali o multimediali. Cogliere la dimensione culturale e interculturale della lingua.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione, anche con soggetti istituzionali, in contesti di studio e di lavoro tipici del settore. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso. Tipologie testuali, comprese quella tecnico-professionali di settore, loro caratteristiche e organizzazione del discorso. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e/o orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali, anche in rete, riguardanti argomenti socio-culturali di attualità, e gli ambiti di studio o di lavoro. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali. Tecniche d'uso dei dizionari, mono e bilingue, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema socio-sanitario. Aspetti essenziali della dimensione culturale e linguistica della traduzione.	Esprimere e argomentare con relativa spontaneità le proprie opinioni su argomenti generali, di studio o di lavoro nell'interazione con un parlante anche nativo o con soggetti istituzionali. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione ai diversi contesti personali, di studio e di lavoro. Comprendere testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro, cogliendone le idee principali ed elementi di dettaglio. Comprendere, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti l'attualità, argomenti di studio e di lavoro. Comprendere testi scritti relativamente complessi, continui e non continui, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro, cogliendone le idee principali, dettagli e punto di vista. Utilizzare le tipologie testuali comuni e di settore rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre, in forma scritta e orale, testi generali e tecnico-professionali coerenti e coesi, riguardanti esperienze, processi e situazioni relativi al settore socio-sanitario. Utilizzare il lessico del settore socio-sanitario, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Utilizzare i dizionari, compresi quelli settoriali, multimediali e in rete, ai fini di una scelta lessicale appropriata ai diversi contesti di studio e di lavoro. Trasporre in lingua italiana testi scritti relativi all'ambito dell'indirizzo socio-sanitario o di interesse personale.

Disciplina: **IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA**

Il docente di "Igiene e cultura medico-sanitaria" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**
- **utilizzare metodologie e strumenti operativi per collaborare a rilevare i bisogni socio-sanitari del territorio e concorrere a predisporre ed attuare progetti individuali, di gruppo e di comunità**
- **contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute e del benessere delle persone**
- **facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati**
- **utilizzare strumenti informativi per la registrazione di quanto rilevato sul campo**
- **raccogliere, archiviare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi**

L'articolazione dell'insegnamento di "Igiene e cultura medico-sanitaria" in conoscenze ed 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
Caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale. Epidemiologia, eziologia e quadro clinico delle malattie più diffuse nella popolazione. Fasi di sviluppo fisico dell'età evolutiva. Elementi di igiene, di anatomia e fisiologia. Problematiche sanitarie specifiche del minore, dell'anziano, della persona con disabilità. Principali interventi di educazione alla salute rivolti agli utenti e ai loro familiari. Metodi di profilassi. Classificazione, funzioni e principi nutritivi degli alimenti. Fattori che influenzano lo stile alimentare. Stato di salute funzionale. Aspetti psicobiologici di alcune tipologie di disabilità. Aspetti fondamentali della prevenzione.	Riconoscere le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale. Riconoscere le più frequenti patologie del minore e dell'anziano. Individuare le caratteristiche principali dello sviluppo fisico del minore. Identificare metodi, mezzi, scopi di azioni rivolte all'igiene di ambienti e persone. Riconoscere gli elementi di base di anatomia e fisiologia del corpo umano. Riconoscere i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, della persona con disabilità, della persona con disagio psichico, dei nuclei familiari in difficoltà. Distinguere i metodi di profilassi diretta e indiretta. Identificare caratteristiche e funzioni degli alimenti. Riconoscere i comportamenti a rischio negli stili alimentari. Individuare i parametri di valutazione dello stato di salute funzionale. Riconoscere i fattori eziologici delle malattie che portano a disabilità. Individuare le strategie e gli strumenti più opportuni ai fini della prevenzione.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Principali bisogni sociosanitari dell'utenza e della comunità. Organizzazione dei servizi sociali e sanitari e delle reti informali.	Riconoscere i bisogni sociosanitari degli utenti. Riconoscere gli ambiti di intervento, i soggetti che erogano servizi e

Elaborazione di un progetto d'intervento. Principali modalità e procedure d'intervento su minori, anziani, persone con disabilità e con disagio psichico. Rilevazione dei bisogni, delle patologie e delle risorse dell'utenza e del territorio. Tecniche e strumenti di verifica. Elementi che influiscono sulla parzialità e distorsione nella rilevazione delle informazioni di tipo sanitario. Qualifiche e competenze delle figure operanti nei servizi. Metodologia del lavoro sociale e sanitario. Principali interventi di educazione alla salute rivolti agli utenti e ai loro familiari.	le loro competenze. Identificare elementi e fasi della progettazione e gestione di un piano d'intervento. Scegliere gli interventi più appropriati ai bisogni individuati. Identificare le metodologie per la rilevazione delle informazioni. Identificare fattori che influiscono sugli errori nella rilevazione delle informazioni. Riconoscere la responsabilità professionale ed etica dei diversi ruoli professionali. Riconoscere caratteristiche, condizioni e principi metodologici di fondo del lavoro sociale e sanitario. Individuare le modalità più adatte per favorire un sano stile di vita.
--	---

Disciplina: **PSICOLOGIA GENERALE ED APPLICATA**

Il docente di "Psicologia generale ed applicata" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- **facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati**
- **utilizzare le principali tecniche di animazione sociale, ludica e culturale**
- **realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, a sostegno e a tutela della persona con disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare la qualità della vita**
- **collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali ed informali**
- **gestire azioni di informazione ed orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio**
- **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**
- **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 "Psicologia Generale ed Applicata" in conoscenze ed 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
Principali teorie psicologiche che trovano campo d'applicazione nei Servizi socio-sanitari.	Identificare il campo d'indagine teorico ed applicativo delle diverse scuole di pensiero.
Elementi che influiscono sulla parzialità e distorsione nella rilevazione delle informazioni (pregiudizi e stereotipi).	Valutare gli effetti psicologici e sociali di stereotipi e pregiudizi.
La salute come benessere bio-psico-sociale.	Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale.
Tipologie di utenza e problematiche psicosociali connesse.	Valutare i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, della persona con disabilità, della persona con disagio psichico, dei nuclei familiari in difficoltà.
Caratteristiche dell'ascolto attivo.	Valutare le caratteristiche e le funzioni dell'ascolto attivo.
Fasi di processo circolare nella programmazione.	Identificare gli elementi e le fasi di elaborazione di un progetto d'intervento personalizzato.
Caratteristiche e principi di fondo della relazione d'aiuto.	Individuare modalità comunicative e relazionali adeguate alle diverse tipologie d'utenza.
La pratica dell'aver cura.	Valutare la funzione di supporto sociale delle reti.
Aspetti applicativi delle principali scuole psicologiche.	
Caratteristiche di fondo del lavoro d'équipe.	
Caratteristiche e finalità delle reti formali e informali.	

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Metodi di analisi e di ricerca psicologica del '900 e loro influssi sui servizi socio-sanitari. Principali modalità d'intervento su nuclei familiari, minori, anziani, persone con disabilità e con disagio psichico. Profilo professionale e compiti degli operatori in ambito sanitario e socio assistenziali. Psicologia dei gruppi, lavoro di gruppo, gruppi di lavoro. Problemi e interventi relativi all'integrazione sociale, scolastica e lavorativa.	Riconoscere la relazione tra metodi di analisi e ricerca e teorie psicologiche. Interagire con le diverse tipologie d'utenza. Identificare i servizi e le figure implicati nella definizione, progettazione e gestione di un piano d'intervento. Identificare gli interventi più appropriati ai bisogni individuati. Valutare la responsabilità professionale ed etica dei diversi ruoli professionali. Identificare caratteristiche, principi di fondo e condizioni per il funzionamento di un gruppo di lavoro. Individuare le modalità più adatte a favorire l'integrazione sociale.

Disciplina: DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA

Il docente di "Diritto e legislazione socio-sanitaria" 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 i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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.*

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:

- **realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, a sostegno e a tutela della persona con disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare la qualità della vita**
- **raccogliere, archiviare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi**
- **gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio**
- **collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali ed informali**
- **contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute e del benessere delle persone**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e legislazione socio-sanitaria" in conoscenze ed 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
Concetti fondamentali di diritto amministrativo e del lavoro.	Individuare i documenti opportuni a sostegno della norma.
Legislazione nazionale e regionale a contenuto socio assistenziale e previdenziale.	Applicare le norme per risolvere situazioni problematiche.
Leggi di riforma in ambito sociale e sanitario. Il sistema integrato di interventi.	Raccordare le istanze delle persone con le competenze delle amministrazioni pubbliche e private.
Riferimenti normativi che regolano l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi.	Individuare riferimenti normativi all'integrazione scolastica e lavorativa.
Normative fondamentali che regolano il rapporto di lavoro, sia autonomo che subordinato.	Riconoscere l'organizzazione e le finalità dei servizi pubblici e privati e loro modalità di accesso.
Normativa di riferimento per l'integrazione scolastica e lavorativa.	Individuare caratteristiche e finalità dell'Ufficio Provinciale del Lavoro e del S.I.L.
Diritti, doveri, ruoli e compiti del dipendente del servizio sociosanitario in particolare connessi al profilo.	Rispettare le norme di igiene, di sicurezza e prevenire situazioni di rischio.
Carte dei diritti del cittadino.	Valutare gli elementi pericolosi di uno spazio, dell'arredo, di materiale ludico o ricreativo.
Norme per la sicurezza sociale, personale e sui luoghi di lavoro.	Individuare parametri di valutazione di una condizione di salute e di benessere psico-fisico-sociale secondo la normativa vigente.
Tutela della salute e dell'ambiente.	Individuare riferimenti normativi relativi al diritto alla salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Autonomie territoriali Legge costituzionale 3/2001 il principio di sussidiarietà le reti sociali. Enti fornitori di servizi sociali e/o sanitari. Caratteristiche e finalità dell'impresa sociale e tipologie di forme associative . Qualità e sistema di accreditamento dei servizi. Leggi sulla privacy e il trattamento dei dati. Principi di etica e deontologia professionale.	Individuare le diverse tipologie di società, comprendendone il funzionamento. Valutare il funzionamento della società cooperativa, distinguendola dalle associazioni, con le relative tipologie d'utenza. Individuare gli interventi possibili delle cooperative sociali di tipo A e di tipo B. Collaborare al disbrigo delle pratiche burocratiche. Riconoscere le finalità di sostegno individuale e sociale delle reti territoriali formali e informali. Individuare le procedure che portano a entrare in un rapporto di convenzione con un ente pubblico. Coinvolgere le reti formali e informali nelle azioni di integrazione sociale. Applicare le norme sulla qualità del servizio e per l'accreditamento. Valutare la responsabilità professionale ed etica dei diversi ruoli professionali. Utilizzare e trattare dati relativi alle proprie attività professionali nel rispetto delle norme relative al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dalle vigenti leggi. Agire con la dovuta riservatezza ed eticità.

Disciplina: **TECNICA AMMINISTRATIVA ED ECONOMIA SOCIALE.**

Il docente di "Tecnica amministrativa ed economia sociale" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; 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; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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.*

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:

- **collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali ed informali**
- **utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative**
- **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**
- **utilizzare metodologie e strumenti operativi per collaborare a rilevare i bisogni socio-sanitari del territorio e concorrere a predisporre ed attuare progetti individuali, di gruppo e di comunità**
- **utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati**
- **gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio**

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecnica amministrativa ed economia sociale" 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
Bisogni sociali e attività economica.	Identificare i bisogni socio sanitari.
Bisogni socio-sanitari dell'utenza e della comunità.	Identificare le tecniche e gli strumenti di analisi del territorio idonei alla rilevazione dei bisogni.
Elementi e tipologie aziendali.	Riconoscere le tipologie delle aziende in base ai loro elementi.
Organizzazione, gestione e rilevazione aziendale.	Individuare le funzioni aziendali, riconoscerne le caratteristiche ed i loro collegamenti.
Patrimonio dell'azienda.	Individuare gli ambiti di intervento dell'impresa sociale.
Aspetto finanziario ed economico della gestione.	Individuare le possibilità di finanziamento e riconoscere le diverse tipologie di costi.
Contratto di compravendita, relativa documentazione e tecniche di calcolo.	Individuare e confrontare tipologie di organizzazione e costi dei servizi socio sanitari del territorio.
Titoli di credito.	Utilizzare la modulistica e gli strumenti idonei a risolvere problemi di pratica commerciale.
Sistema bancario e principali operazioni bancarie.	Utilizzare gli strumenti necessari per operazioni finanziarie.

Quinto anno

Conoscenze

Concetto di economia sociale e principali teorie di economia sociale.
 Reddittività e solidarietà nell' economia sociale.
 Imprese dell'economia sociale.
 Documenti europei sull'economia sociale.
 Sistema previdenziale e assistenziale.
 Amministrazione del personale.
 Strutture dinamiche dei sistemi organizzativi.
 Strumenti per il monitoraggio e la valutazione della qualità.

Abilità

Cogliere l'importanza dell'economia sociale e delle iniziative imprenditoriali fondate sui suoi valori.
 Realizzare sinergie tra l'utenza e gli attori dell'economia sociale.
 Valutare le tipologie di enti previdenziali e assistenziali e le loro finalità.
 Distinguere caratteristiche e funzioni di cooperative, mutue, associazioni e fondazioni.
 Agire nel contesto di riferimento per risolvere i problemi concreti dell'utente garantendo la qualità del servizio.
 Utilizzare e trattare i dati relativi alle proprie attività professionali con la dovuta riservatezza ed eticità.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Sociosanitario
articolazione: Arti ausiliarie delle professioni sanitarie - Ottico

Disciplina: "DISCIPLINE SANITARIE (ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE)

Il docente di "Discipline Sanitarie (Anatomia, fisiopatologia oculare e igiene)" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio.*

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:

- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento**
- **informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti²**
- **definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia)**
- **aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa**
- **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**

Il percorso di apprendimento privilegia l'utilizzo di mezzi multimediali per la contestualizzazione delle conoscenze nonché l'analisi di casi pratici anche in contesti sanitari. Il quinto anno assume valenza professionalizzante attraverso la metodologia dell'analisi dei casi e dell'alternanza scuola-lavoro.

L'articolazione dell'insegnamento di "Discipline Sanitarie (Anatomia, fisiopatologia oculare e Igiene) 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
Salute e comuni fattori di rischio quali veicolo di malattia. Evoluzione del concetto di salute.	Predisporre, scegliere e utilizzare la strumentazione specifica di laboratorio.
Tipologia delle malattie più comuni e delle loro vie di trasmissione.	Applicare le norme igienico-sanitarie.
Igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.	Riconoscere fattori di rischio in relazione alle patologie oculari.
Morfologia, embriologia e anatomia dell'occhio.	Correlare elementi di embriologia oculare con le strutture anatomiche dell'apparato visivo.
Fisiologia dell'apparato oculare e della visione.	Utilizzare l'occhio meccanico per collocare correttamente le strutture anatomiche e per effettuare oftalmoscopia diretta mono e binoculare.
Anomalie dei mezzi diottrici e degli annessi oculari.	Scegliere le diverse tecniche di osservazione del biomicroscopio.
Vie ottiche retrobulbari.	Misurare il senso cromatico e la sensibilità al contrasto.
Lessico e fraseologia specifica di settore.	Utilizzare metodiche di diagnostica nelle più comuni patologie oculari; test lacrimali e colorazione con fluoresceina.
	Utilizzare il lessico specifico della disciplina.

Quinto anno

² Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura)

Conoscenze	Abilità
Patologie, stati infiammatori e degenerativi degli apparati oculari. Metodiche strumentali per l'esame dei segmenti anteriore e posteriore. Alterazioni del tono oculare e dell'umor vitreo. Alterazioni della retina e della visione binoculare. Patologia corneo-congiuntivale da lenti a contatto. Alterazioni del campo visivo . Emianopsie. Metodiche e strumenti di misurazione del campo visivo e dell'abilità visiva. Terminologia scientifica della disciplina.	Utilizzare la terminologia adeguata alle diverse patologie oculari. Individuare la correlazione esistente tra le componenti anatomiche dell'occhio e lo sviluppo delle patologie. Scegliere e utilizzare le metodiche strumentali per riconoscere le patologie del segmento anteriore. Misurare il campo visivo. Utilizzare l'occhio meccanico e l'oftalmoscopio diretto per l'esame del segmento posteriore. Utilizzare metodiche di diagnostica strobologica. Utilizzare il lessico e la terminologia specifica della disciplina.

Disciplina: “DIRITTO E PRATICA COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA”

Il docente di “Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria” 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; 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; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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.*

Quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel 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:

- **realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente³**
- **compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti**
- **aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento l'insegnante privilegia la contestualizzazione della disciplina attraverso la simulazione e lo studio di casi pratici.

L'articolazione dell'insegnamento di “Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria” 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.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Concetti generali relativi al diritto commerciale e alla legislazione socio-sanitaria. Principi e caratteristiche dei contratti. Contratti tipici e atipici inerenti l'imprenditore e la sua attività. Forme giuridiche d'impresa con particolare riferimento all'impresa artigiana a carattere sanitario. Gestione dell'impresa a carattere sanitario sotto il profilo fiscale, contabile, previdenziale e della sicurezza. Aspetti giuridici, economici, amministrativi del credito. Principi e caratteristiche della legislazione socio-sanitaria. Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali. Certificazione dei manufatti. Lessico giuridico di base.	Riconoscere i concetti di base del diritto commerciale e della legislazione socio-sanitaria. Riconoscere gli effetti derivanti da un accordo contrattuale e da un rapporto obbligatorio. Individuare gli elementi che connotano la struttura giuridica dell'impresa artigiana a carattere sanitario. Analizzare e comparare le forme di credito a disposizione dell'impresa artigiana. Redigere la documentazione richiesta per ottenere un dato tipo di finanziamento. Applicare la normativa igienico- sanitaria e di sicurezza e utilizzare i prescritti dispositivi di prevenzione. Applicare la normativa a salvaguardia dell'ambiente, dei principi igienico-sanitari, della sicurezza e della privacy. Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti.

³ Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura)

Disciplina: OTTICA, OTTICA APPLICATA

Il docente di "Optica, Ottica applicata" 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 le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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:

- realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente^(*)
- misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici^(*)
- utilizzare macchine computerizzate per sagomare le lenti e assemblarle nelle montature in conformità con la prescrizione medica
- definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia)
- aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento l'insegnante privilegia la contestualizzazione della disciplina attraverso la simulazione e lo studio dei fenomeni ottici.

L'articolazione dell'insegnamento di "Optica, Ottica applicata" 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
Proprietà dei materiali per le montature e per le lenti oftalmiche. Standard nazionali e internazionali; norme UNI e DIN. Optica geometrica; lenti sottili e spesse e loro combinazione. Lenti asferiche, astigmatiche. Sistema ottico dell'occhio e ametropie. Lenti prismatiche, diottria prismatica, effetto prismatico e regola di Prentice. Lenti multifocali e progressive. Aberrazioni ottiche assiali ed extrassiali. Obiettivi e Oculari. Strumenti ottici e oftalmici. Tecnologia e metodi costruttivi delle lenti a contatto, proprietà fisico-chimiche dei materiali. Fotometria. Colorimetria: parametri fisici di un colore, sintesi additiva e sottrattiva, diagramma CIE.	Individuare il tipo di lente più idoneo in funzione del difetto visivo e dell'utilizzazione. Calcolare i poteri e le distanze focali di una lente oftalmica e di un sistema di lenti. Misurare con gli strumenti più idonei i parametri di una lente. Calcolare l'effetto prismatico voluto e non voluto in un occhiale confezionato. Individuare le cause di un'aberrazione e classificarla. Provare, tramite banco ottico, il funzionamento di strumenti ottici e calcolarne i parametri. Evidenziare lo schema ottico di funzionamento delle apparecchiature oftalmiche. Eseguire rilievi facendo riferimento a coordinate cromatiche e a coefficienti tricromatici nel diagramma CIE. Eseguire misure riguardanti i fenomeni dell'interferenza, della diffrazione e della polarizzazione.

^(*) Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura).

Quinto anno	
Conoscenze Funzionamento, struttura, utilizzazione delle fibre ottiche. Principi di funzionamento, tipologia e utilizzo dei laser in oftalmologia. Spettroscopia. Effetto fotoelettrico. Fosforescenza e fluorescenza.	Abilità Identificare gli ambiti di utilizzazione delle fibre ottiche. Classificare i campi di utilizzazione dei laser in base alla classe di potenza e al tipo di radiazione.

Disciplina: ESERCITAZIONI DI LENTI OTALMICHE

Il docente di "Esercitazioni di Lenti Oftalmiche" 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 reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Secondo biennio	
I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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: • realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente^(*) • assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche, dell'occupazione e delle abitudini • informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti^(*) • misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici^(*) • utilizzare macchine computerizzate per sagomare le lenti e assemblarle nelle montature in conformità con la prescrizione medica • compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti^(*) • definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia) • aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • 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) <i>Il docente privilegia le esercitazioni di laboratorio in cui vengono confezionati manufatti su parametri ottico-fisici.</i> L'articolazione dell'insegnamento di "Esercitazioni di lenti oftalmiche" 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
Criteri di centraggio per il montaggio degli occhiali. Caratteristiche di un occhiale per la correzione della visione da vicino. Caratteristiche ottiche e geometriche delle lenti multifocali. Caratteristiche dei materiali per occhiali con montature particolari. Rivestimenti e trattamenti sulle lenti oftalmiche, criteri di scelta dei filtri per specifiche necessità d'uso e di sicurezza. Criterio di scelta e ordinazione di una lente oftalmica da un listino.	Calcolare la distanza tra i centri ottici negli occhiali per la visione da vicino. Effettuare il ciclo completo di lavorazione per approntare occhiali da vista scegliendo lenti appropriate in base alla prescrizione. Rilevare i parametri di una lente multifocale. Effettuare rilievi anatomici del viso utili al centraggio e al montaggio. Eseguire un corretto assestamento sul viso del portatore di occhiali speciali / a giorno. Eseguire lucidatura, fresatura e trapanatura di lenti per

^(*) Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura).

Rilievo di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione. Prescrizione prismatiche. Metodica di centratura e montaggio. Caratteristiche ottiche e geometriche di tutti i tipi di occhiali. Sistemi ottici per l'ipovisione. Struttura e criteri sicurezza in un laboratorio di occhialeria. Normativa di riferimento e certificazione di conformità di ausili ottici. Strumenti computerizzati di un esercizio di ottica. Cenni di marketing e comunicazione aziendale. Terminologia tecnica anche in lingua inglese.	montaggi speciali. Identificare i trattamenti superficiali e le tecniche per le colorazioni di lenti. Scegliere la lente correttrice più adatta da un catalogo. Consigliare un ausilio in base al problema visivo o a specifiche necessità d'uso e di sicurezza. Applicare la normativa che disciplina la sicurezza sul posto di lavoro. Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico. Utilizzare la terminologia tecnica ed interpretare istruzioni anche in lingua inglese.
---	---

Disciplina: ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

Il docente di "Esercitazioni di Optometria" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative**
- **assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche, dell'occupazione e delle abitudini**
- **informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti(*)**
- **definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia)**
- **aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa**
- **compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti(*)**
- **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)**

Il docente privilegia le esercitazioni di laboratorio in cui vengono valutati parametri biologici e sensoriali simulando analisi di casi.

L'articolazione dell'insegnamento di "Esercitazioni di optometria" 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
Diottrica statica dell'occhio emmetrope e dell'occhio accomodato; funzione accomodativa.	Determinare i poteri diottrici dei mezzi refrattivi dell'occhio accomodato e non accomodato.
Meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare normale.	Determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico.
Ametropie assosimmetriche: miopia e ipermetropia.	Eseguire test per il controllo dei movimenti oculari; determinare deviazioni binoculari e il rapporto AC/A.
Ametropie astigmatiche della cornea, oculare.	Misurare l'entità delle ametropie sferiche e astigmatiche con metodi oggettivi e soggettivi.
Acuità visiva ad alto e a basso contrasto, criteri costruttivi di tavole optometriche.	Misurare l'acuità visiva e la sensibilità al contrasto.
Metodiche oggettive e soggettive e relativa strumentazione per la misura della refrazione oculare e della funzione visiva.	Eseguire metodiche di controllo soggettivo.
Struttura di un esame optometrico.	Utilizzare la terminologia tecnica e comprendere i manuali d'uso in lingua inglese.
Lessico tecnico italiano e inglese.	

Quinto anno

(*) Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura).

Conoscenze	Abilità
Difetti visivi assosimmetrici e astigmatici, loro trattamento compensativo. Criteri correttivi della presbiopia. Correzione refrattiva ed equilibrio muscolare binoculare. Metodiche di visual training ed educazione alla visione. Caratteristiche e risorse di uno studio optometrico. Normativa relativa alla sicurezza del luogo di lavoro.	Correlare metodiche oggettive e soggettive nell'esame visivo. Esaminare e definire prescrizioni per le distanze prossimali. Eseguire un esame refrattivo completo, valutare le deviazioni binoculari. Informare il cliente sugli esercizi per il miglioramento della performance visiva. Produrre semplici presentazioni multimediali. Organizzare uno studio di optometria con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro.

Disciplina: ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

Il docente di "Esercitazioni di Contattologia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative**
- **utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati**
- **realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente**
- **informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti**
- **misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici**
- **compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti**
- **aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa**
- **definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afachia)**
- **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)**

Per ausili ottici si intendono i dispositivi medici su misura (occhiali e mezzi correttivi della vista su misura).

Il docente privilegia le esercitazioni di laboratorio in cui vengono valutati parametri biologici e sensoriali attraverso la simulazione di casi.

L'articolazione dell'insegnamento di "Esercitazioni di contattologia" 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
Evoluzione della contattologia, classificazione delle lenti a contatto, indicazioni all'uso delle lenti a contatto. Metodi costruttivi, proprietà fisico-chimiche dei materiali e geometrie nelle lenti a contatto rigide corneali. Nomenclatura delle abbreviazioni secondo normativa ISO. Procedure strumentali per i rilievi dei parametri principali di una lente a contatto rigida corneale. Fasi della procedura preapplicativa; schede di valutazione e di controllo dell'applicazione. Relazione occhio-lente rigida: menisco lacrimale. Criteri di scelta e valutazione delle lenti di prova rigide Lente a contatto rigida applicata. Interventi di modifica effettuabili alle lenti rigide. Metodi costruttivi, materiali e geometrie nelle lenti a contatto morbide. Criteri di scelta delle lenti di prova morbide in base ai rilievi	Scegliere il tipo di lente a contatto in relazione alle indicazioni della prescrizione. Calcolare e verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto. Effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione dello stato dell'occhio esterno. Calcolare il potere finale della lente a contatto. Applicare e rimuovere i diversi tipi di lenti a contatto ed eseguire i controlli per valutarne la funzionalità. Valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione. Illustrare al portatore le operazioni di manutenzione delle lenti a contatto.

preapplicativi con calcoli matematici appropriati. Sistemi di manutenzione delle lenti a contatto.	
Quinto anno	
Conoscenze Lenti a contatto morbide a ricambio frequente e monouso. Lenti a contatto con funzione terapeutica. Geometria e metodi di stabilizzazione delle lenti a contatto morbide per l'astigmatismo. Lenti a contatto e modalità correttive della presbiopia. Lenti a contatto colorate. Manutenzione delle lenti a contatto morbide. Trattamento con lenti a contatto di cornee con profilo anormale. Struttura di uno studio di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro. Terminologia specifica anche in lingua inglese.	Abilità Calcolare i parametri e applicare una lente a contatto torica. Identificare la migliore soluzione applicativa in base al tipo di difetto visivo e all'attività per vicino del portatore. Eseguire controlli successivi alla consegna delle lenti a contatto in base all'applicazione eseguita. Approntare un protocollo di esami nelle sedute di controllo. Applicare lenti a contatto su cornee con profilo irregolare. Produrre semplici presentazioni multimediali esplicative. Utilizzare un'adeguata terminologia tecnica ed comprendere manuali d'uso anche in lingua inglese.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Sociosanitario
articolazione : Arti ausiliarie delle professioni sanitarie - Odontotecnico

Disciplina: ANATOMIA FIOLOGIA IGIENE

il docente di "Anatomia Fisiologia Igiene" 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; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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:

- **applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico**
- **applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni**
- **interagire con lo specialista odontoiatra⁴**
- **aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa**

Il docente organizza il percorso d'insegnamento-apprendimento con l'utilizzo di tavole e modelli anatomici anche multimediali. Le conoscenze relative all'apparato stomatognatico, descritte nel primo biennio in termini di concetti generali, nel secondo biennio vengono approfondite con riferimento agli aspetti funzionali ed al contesto professionale.

L'articolazione dell'insegnamento di "Anatomia Fisiologia Igiene" 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
Anatomia, fisiologia e igiene dell'apparato stomatognatico.	Individuare e descrivere le componenti e le funzioni del sistema stomatognatico.
Anatomia, fisiologia ed igiene del cavo orale.	Individuare e descrivere le diverse componenti del cavo orale e le loro funzioni.
Anatomia del dente.	Descrivere i tessuti e la morfologia macroscopica del dente.
Anatomia del paradonto.	Descrivere le diverse componenti e la relazione tra dente e paradonto.
Omeostasi.	Individuare i meccanismi fondamentali del processo omeostatico.
Lessico e terminologia specifici della disciplina.	Utilizzare la terminologia specifica della disciplina.
Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.	Utilizzare gli strumenti informatici per lo studio e l'approfondimento dell'anatomia.

⁴ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria

Disciplina: GNATOLOGIA

Il docente di "Gnatologia" 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 strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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 all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- **applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico**
- **applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e di sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni**
- **interagire con lo specialista odontoiatra⁵**
- **aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

Il docente, nel percorso di insegnamento-apprendimento, utilizza anche tavole e modelli anatomici.

L'articolazione dell'insegnamento di "Gnatologia" 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
Biomeccanica dell'apparato stomatognatico. Blocchi di occlusione. Anatomia della bocca edentula e parzialmente edentula. Particolarità anatomiche di riferimento utilizzate nella realizzazione di una protesi mobile totale. Protesi fisse. Montaggio dei denti secondo le varie scuole gnatologiche. Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.	Utilizzare le conoscenze di anatomia e biomeccanica dell'apparato stomatognatico nella individuazione delle soluzioni protesiche. Individuare ed evidenziare i contatti occlusali. Descrivere e classificare i vari tipi di articolatori rispetto alla realizzazione del manufatto protesico. Classificare le protesi in relazione alla riabilitazione della funzionalità dell'apparato. Individuare le soluzioni protesiche più idonee. Descrivere diverse tipologie delle protesi fisse. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Protesi mobili e combinate. Malocclusione e patologie ATM. Patologie da protesi incongrue. Patologie professionali dell'odontotecnico. Prescrizioni mediche e lessico di settore.	Descrivere diverse tipologie di protesi. Individuare le problematiche inerenti le patologie e proporre le relative soluzioni protesiche. Descrivere le patologie derivanti da protesi incongrue. Adottare comportamenti idonei alla prevenzione delle patologie e delle malattie professionali. Interpretare le prescrizioni mediche. Comunicare con lo specialista odontoiatra a fini professionali.

⁵ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria

Disciplina: **RAPPRESENTAZIONE E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA**

Il docente di "Rappresentazione e Modellazione Odontotecnica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; svolgere la propria attività operando in equipe ed integrando le proprie competenze con altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità..*

Secondo biennio

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. 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:

- **applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico**
- **correlare lo spazio reale con la relativa rappresentazione grafica e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale in un modello a tre dimensioni**
- **interagire con lo specialista odontoiatra⁶**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e approfondimento disciplinare**
- **analizzare il valore, i limiti ed 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**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

L'articolazione dell'insegnamento di "Rappresentazione e modellazione odontotecnica" in conoscenze ed 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
Anatomia topografica specifica e differenziale degli elementi dentali.	Riconoscere e rappresentare graficamente gli elementi anatomici dentali anche con strumenti informatici.
Anatomia e geometria delle arcate dentali.	Riconoscere e rappresentare graficamente le tipologie di arcate e di tavolati occlusali.
Rapporti tra tipi costituzionali e forme dei denti e/o delle arcate.	Scegliere i corretti rapporti tra tipo costituzionale, morfologia dentale e forma delle arcate.
Arcata normalizzata e classificazione delle arcate dentarie.	Inserire gli elementi dentali artificiali nelle arcate edentule.
Rapporti e distanze occlusali.	Rintracciare i punti di contatto occlusale tra antagonisti.
Movimenti articolari della mandibola.	Utilizzare occlusori ed articolatori.
Classificazione delle arcate parzialmente edentule.	Scegliere nelle edentule parziali i denti pilastro.
Protesi mobile scheletrita.	Usare gli appositi apparecchi di laboratorio per la ricerca della linea di analisi.
Software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica.	Elaborare studi progettuali per la creazione di ganci fusi per protesi scheletrate.
Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Riprodurre il dente con tecniche di modellazione.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

⁶ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria

Disciplina: DIRITTO E PRATICA COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA

Il docente di "Diritto e pratica commerciale, Legislazione socio-sanitaria" 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; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni, dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.*

Quinto anno

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

- **applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni**
- **interagire con lo specialista odontoiatra⁷**

Il docente potrà affrontare alcune tematiche sotto forma di soluzione di casi pratici.

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e pratica commerciale, Legislazione socio-sanitaria" 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.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Concetti generali relativi al diritto commerciale e alla legislazione socio-sanitaria. Principi e caratteristiche dei contratti. Contratti tipici e atipici inerenti l'imprenditore e la sua attività. Forme giuridiche d'impresa con particolare riferimento all'impresa artigiana a carattere sanitario. Gestione dell'impresa odontotecnica sotto il profilo fiscale, contabile, previdenziale e della sicurezza. Aspetti giuridici, economici, amministrativi del credito. Principi e caratteristiche della legislazione socio-sanitaria. Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali. Certificazione dei manufatti. Lessico giuridico di base.	Riconoscere i concetti di base del diritto commerciale e della legislazione socio-sanitaria. Riconoscere gli effetti derivanti da un accordo contrattuale e da un rapporto obbligatorio. Individuare gli elementi che connotano la struttura giuridica dell'impresa artigiana a carattere sanitario e di quella odontotecnica in particolare. Analizzare e comparare le forme di credito a disposizione dell'impresa artigiana. Redigere la documentazione richiesta per ottenere un dato tipo di finanziamento. Applicare la normativa igienico- sanitaria e di sicurezza e utilizzare i prescritti dispositivi di prevenzione. Applicare la normativa a salvaguardia dell'ambiente, dei principi igienico-sanitari, della sicurezza e della privacy. Applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti.

⁷ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria

Disciplina: ESERCITAZIONI DI LABORATORIO DI ODONTOTECNICA

Il docente di "Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza ed impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; 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.*

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 le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile**
- **eseguire tutte le lavorazioni del gesso sviluppando le impronte e collocare i relativi modelli sui dispositivi di registrazione occlusale**
- **adoperare strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire le protesi**
- **applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni;**
- **interagire con lo specialista odontoiatra ⁸**
- **aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa**
- **redigere relazioni tecniche e documentare attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento l'insegnante privilegia la contestualizzazione della disciplina attraverso una didattica attiva, anche con l'ausilio di mezzi multimediali e l'analisi di casi pratici.

L'articolazione dell'insegnamento di "Esercitazione di laboratorio di odontotecnica" 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
Tecniche di modellazione e fusione. Elementi provvisori di protesi fissa in resina. Cere di registrazione occlusale per arcate dentarie. Protesi fisse, mobili e scheletriche. Proiezione delle arcate dentarie sui vari piani di riferimento. Tecniche di modellazione di corone in scala reale e in scala di ingrandimento. Ganci fusi e tipologia dei vari attacchi. Malattie professionali e/o accidentali. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Modellare i manufatti con precisione e cura dell'estetica. Realizzare elementi provvisori. Costruire cere di registrazione occlusali. Progettare le protesi fissa, mobile e scheletrica. Montare denti nelle varie classi edentule. Modellare gnatologicamente corone ed elementi dentari. Realizzare una protesi scheletrica con attacchi. Adottare comportamenti idonei a prevenire le situazioni di rischio e le malattie professionali. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Tecniche di modellazione e fusione della protesi in metallo-ceramica. Ganci in filo, archi, viti e apparecchi ortodontici. Casistica di protesi su impianti. Casistica delle protesi in zirconia. Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore. Tecniche di interazione professionale. Metodiche operative di applicazione dei modelli.	Modellare, fondere ed applicare la massa ceramica per la realizzazione di una protesi metallo-ceramica. Realizzare ganci, archi e placchette ed adattare bande e disgiuntori negli apparecchi ortodontici. Realizzare protesi su impianto. Utilizzare apparecchiature a controllo numerico per lavorazione di protesi in zirconia.

⁸ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria.

	Interpretare una prescrizione medica. Compilare il certificato di conformità delle protesi. Interagire con i fornitori di materiali ed apparecchiature di uso odontotecnico. Utilizzare appropriati metodi operativi per l'applicazione dei modelli.
--	--

Disciplina: **SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO**

Il docente di "Scienze dei materiali dentali e laboratorio" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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**
- **utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile**
- **applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico**
- **interagire con lo specialista odontoiatra⁹**
- **aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa**

Il docente, nel percorso di insegnamento-apprendimento sviluppa autonomia e responsabilità nello studente anche attraverso metodologie operative come il "learning by doing" e il "problem solving".

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienze dei materiali dentali e laboratorio" in conoscenze ed 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
Proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali. Prove di sollecitazione meccanica sui materiali. Materiali gessosi per modelli. Cere per uso dentale. Materiali da rivestimento e da impronta. Cristallizzazione nei materiali metallici. Leghe nobili e non nobili. Lessico tecnico – professionale.	Interpretare il comportamento dei materiali sulla base delle loro proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche. Interpretare grafici e tabelle relativi alle diverse prove meccaniche per valutare i materiali. Classificare, identificare e selezionare i tipi di gesso, cere e rivestimenti più adeguati per una determinata lavorazione. Individuare l'idoneo materiale da impronta per la duplicazione e per la costruzione del modello. Individuare la tipologia di lega e la tecnica di lavorazione idonee al caso. Descrivere le trasformazioni allo stato solido ed identificare le modifiche strutturali. Comunicare con l'odontoiatra per la corretta scelta dei materiali. Utilizzare lo specifico lessico tecnico-professionale.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Chimica ed elettrochimica della corrosione in campo dentale.	Individuare le cause di corrosione nell'ambito del cavo orale.

⁹ L'interazione si stabilisce con l'odontoiatra e/o con il medico chirurgo abilitato all'esercizio dell'odontoiatria

Metodiche di passivazione e trattamenti per limitare i fattori di rischio che favoriscono la corrosione. Lavorazione delle materie plastiche ed elastomeri. Meccanismi di polimerizzazione, additivi, prove sui polimeri. Resine, compositi e zirconia in campo dentale. Classificazione, caratteristiche, tecnologie di fabbricazione dei materiali ceramici. Classificazione, caratteristiche, componenti e struttura delle porcellane dentali. Metodiche di lavorazione in laboratorio delle leghe per porcellana. Odontoprotesi. Modalità di lettura autonoma della documentazione tecnica.	Prevenire il fenomeno della corrosione, individuandone i necessari accorgimenti. Classificare i polimeri e le resine in funzione delle proprietà, composizione e utilizzo. Correlare i vari tipi di resine e compositi alle tecnologie di lavorazione. Classificare i materiali ceramici tradizionali e le ceramiche dentali. Individuare la ceramica dentale più idonea per una perfetta integrazione nel cavo orale. Progettare un manufatto protesico. Valutare i risultati delle lavorazioni e riconoscere i difetti di produzione. Comprendere e avvalersi delle schede tecniche dei materiali. Interagire con l'odontoiatra in relazione alla corretta scelta dei materiali ed alla progettazione delle protesi.
---	---

Indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”

L’indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze tecniche, economiche e normative nelle filiere dell’enogastronomia e dell’ospitalità alberghiera.

L’identità dell’indirizzo punta a sviluppare la massima sinergia tra i servizi di ospitalità e di accoglienza e i servizi enogastronomici attraverso la progettazione e l’organizzazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali, artigianali del territorio e la tipicità dei prodotti enogastronomici. La qualità del servizio è strettamente congiunta all’utilizzo e all’ottimizzazione delle nuove tecnologie nell’ambito della produzione, dell’erogazione, della gestione del servizio, della comunicazione, della vendita e del marketing di settore.

Per rispondere alle esigenze del settore turistico e ai fabbisogni formativi degli studenti, il profilo generale è orientato e declinato in tre distinte articolazioni: “*Enogastronomia*”, “*Servizi di sala e di vendita*” e “*Accoglienza turistica*”. A garanzia della coerenza della formazione rispetto alla filiera di riferimento e di una stretta correlazione tra le articolazioni, alcune discipline (per esempio, scienza e cultura dell’alimentazione) sono presenti - come filo conduttore - in tutte le aree di indirizzo delle articolazioni, seppure con un monte ore annuale di lezioni differenziato rispetto alla professionalità specifica sviluppata.

Nell’articolazione “*Enogastronomia*” gli studenti acquisiscono competenze che consentono loro di intervenire nella valorizzazione, produzione, trasformazione, conservazione e presentazione dei prodotti enogastronomici; di operare nel sistema produttivo promuovendo la tipicità delle tradizioni locali, nazionali e internazionali applicando le normative su sicurezza, trasparenza e tracciabilità; di individuare le nuove tendenze enogastronomiche.

Nell’articolazione “*Servizi di sala e di vendita*” gli studenti acquisiscono competenze che li mettono in grado di svolgere attività operative e gestionali in relazione all’amministrazione, produzione, organizzazione, erogazione e vendita di prodotti e servizi enogastronomici; di interpretare lo sviluppo delle filiere enogastronomiche per adeguare la produzione e la vendita in relazione alla richiesta dei mercati e della clientela; di valorizzare i prodotti tipici locali, interagendo con il cliente per trasformare il momento della ristorazione e della degustazione in un evento culturale.

Nell’articolazione “*Accoglienza turistica*” vengono acquisite le competenze per intervenire nell’organizzazione e nella gestione delle attività di ricevimento delle strutture turistico-alberghiere, in relazione alla domanda stagionale e alle diverse esigenze della clientela. Particolare attenzione è riservata alle strategie di commercializzazione dei servizi e di promozione di prodotti enogastronomici che valorizzino le risorse e la cultura del territorio nel mercato internazionale, attraverso l’uso delle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera

Articolazione: Enogastronomia

Disciplina: **SECONDA LINGUA STRANIERA**

Il docente di "Seconda lingua straniera" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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 i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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)**
- **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**
- **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**

Il docente della "Seconda lingua straniera" nella propria azione didattica ed educativa crea situazioni di apprendimento tali da consentire allo studente di raggiungere i livelli di autonomia e padronanza attesi per l'intero percorso, in continuità con il biennio e le competenze dell'obbligo, che vengono sviluppate e approfondite.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con opportuni approfondimenti sul lessico specifico. A tale scopo, gli studenti utilizzano gli strumenti multimediali e digitali per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro, in particolare al settore enogastronomico.

L'articolazione dell'insegnamento di "Seconda lingua straniera" 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale. Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguate al contesto comunicativo. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti comuni di interesse generale, di studio, di lavoro; varietà espressive e di registro.	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale e sociale, lo studio o il lavoro, utilizzando anche strategie compensative. Identificare e utilizzare le strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale, scritte, orali o multimediali Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione di brevi testi relativamente complessi, riguardanti argomenti di interesse personale, d'attualità o il settore d'indirizzo. Produrre testi brevi, semplici e coerenti per esprimere impressioni, opinioni, intenzioni e descrivere esperienze ed eventi di interesse personale, d'attualità o di lavoro. Utilizzare lessico ed espressioni di base per esprimere bisogni

Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata.	concreti della vita quotidiana, narrare esperienze e descrivere avvenimenti e progetti. Utilizzare i dizionari mono e bilingui, compresi quelli multimediali, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto. Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua.
Quinto anno	
Conoscenze Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione, in relazione ai contesti di studio e di lavoro tipici del settore dei servizi enogastronomici. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, riferiti in particolare al settore di indirizzo. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e/o orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi turistici, alberghieri ed enogastronomici. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Abilità Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio o di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Comprendere testi orali in lingua standard, anche estesi, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e lavoro, cogliendone le idee principali ed elementi di dettaglio. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e brevi filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al settore dei servizi per l'accoglienza turistico - alberghiera e la ristorazione. Utilizzare il lessico del settore dei servizi turistici, alberghieri, enogastronomici, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti nella lingua comunitaria relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

Disciplina: **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE**

Il docente di "Scienza e Cultura dell'Alimentazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.*

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 termine di competenze:

- **agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse**
- **valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **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**
- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienza e cultura dell'alimentazione" 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
Concetto di alimentazione come espressione della cultura, delle tradizioni e della storia locale e nazionale. Funzione nutrizionale dei principi nutritivi. Caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di alimenti e bevande. Risorse enogastronomiche del territorio. Principi di alimentazione equilibrata. Criteri di qualità degli alimenti, tracciabilità di un prodotto e sicurezza alimentare. Tecniche di conservazione degli alimenti. Tecniche di cottura e modificazioni chimiche e fisiche degli alimenti.	Porre in relazione epoche e fenomeni storici con le tradizioni e le culture alimentari. Distinguere la funzione nutrizionale dei principi nutritivi. Individuare le caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti. Individuare i prodotti tipici di un territorio. Utilizzare l'alimentazione come strumento per il benessere della persona. Riconoscere la qualità di una bevanda o un alimento dal punto di vista nutrizionale, merceologico e organolettico. Distinguere i criteri di certificazione di qualità delle bevande e degli alimenti. Applicare tecniche di cottura e di conservazione degli alimenti idonee alla prevenzione di tossinfezioni alimentari.

Quinto anno	
Conoscenze Nuove tendenze di filiera dei prodotti alimentari. Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione. Classificazione sistematica e valutazione dei fattori di rischio di tossinfezioni. Dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche e nelle principali patologie. Certificazioni di qualità e Sistema HACCP. Consuetudini alimentari nelle grandi religioni.	Abilità Individuare le nuove tendenze del settore di riferimento. Individuare le caratteristiche organolettiche, merceologiche e nutrizionali dei nuovi prodotti alimentari. Formulare menu funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela. Redigere un piano di HACCP. Prevenire e gestire i rischi di tossinfezione connessi alla manipolazione degli alimenti. Individuare gli alimenti in relazione alle consuetudini alimentari nelle grandi religioni.

Disciplina: DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA

Il docente di "Diritto e Tecniche amministrative della struttura ricettiva" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-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**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva" 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
Caratteristiche del mercato turistico. Costituzione dell'impresa turistico/ristorativa. Organizzazione delle risorse umane dell'impresa turistico/ristorativa. Normativa di settore con particolare attenzione agli aspetti connessi alla sicurezza. Contratti di lavoro di settore. Forme di finanziamento dell'impresa turistico/ristorativa. Gestione amministrativa ed economica dell'impresa turistico/ristorativa. Bilancio d'esercizio dell'azienda turistico/ ristorativa.	Distinguere le caratteristiche del mercato turistico con particolare attenzione al settore ristorativo. Individuare gli elementi fondamentali e procedurali delle strutture turistico/ristorative. Riconoscere la struttura organizzativa dell'impresa ristorativa e individuare il ruolo del personale nei diversi settori. Comprendere il linguaggio giuridico e applicare la normativa vigente nei contesti di riferimento, con particolare attenzione alle norme di sicurezza, alle certificazioni obbligatorie e volontarie. Riconoscere diritti e doveri relativi al rapporto di lavoro e utilizzare i principali contratti di lavoro del settore turistico/ristorativo. Individuare le forme di finanziamento in funzione dell'attività di gestione. Interpretare i dati contabili e amministrativi dell'impresa turistico/ristorativa. Redigere la contabilità di settore. Classificare e configurare i costi di un'azienda, analizzare il loro rapporto con i ricavi, calcolare il costo del servizio e individuare il prezzo di vendita. Utilizzare tecniche di approvvigionamento per abbattere i costi (<i>Food</i>

	<i>and beverage cost</i>). Interpretare i dati del bilancio d'esercizio. Interpretare il risultato economico d'esercizio.
Quinto anno	
Conoscenze Caratteristiche dinamiche del mercato turistico nazionale e internazionale. Tecniche di marketing turistico e web-marketing. Fasi e procedure di redazione di un <i>Business plan</i>. Prodotti a chilometro zero. Abitudini alimentari ed economia del territorio. Normativa di settore. Norme e procedure per la tracciabilità dei prodotti. Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.	Abilità Analizzare il mercato turistico e interpretarne le dinamiche. Individuare le risorse per promuovere e potenziare il turismo integrato. Utilizzare le tecniche di marketing con particolare attenzione agli strumenti digitali. Individuare fasi e procedure per redigere un <i>Business plan</i>. Individuare i prodotti a chilometro zero come strumento di marketing. Analizzare i fattori economici territoriali che incidono sulle abitudini alimentari. Individuare norme e procedure relative a provenienza, produzione e conservazione del prodotto. Individuare norme e procedure per la tracciabilità dei prodotti. Utilizzare il lessico e la fraseologia di settore anche in lingua straniera.

Disciplina: **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI - SETTORE CUCINA**

Il docente di "Laboratorio di servizi enogastronomici- settore cucina" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; essere sensibili alle differenze di cultura e di atteggiamento dei destinatari, al fine di fornire un servizio il più possibile personalizzato; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera**
- **valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **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**
- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratorio di servizi enogastronomici - settore cucina" 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
Valore culturale del cibo e rapporto tra gastronomia e società. Caratteristiche della cucina regionale, nazionale ed internazionale. Prodotti enogastronomici e tutela del marchio di qualità. Criteri di elaborazioni di <i>menu</i> e <i>carte</i>. Stili alimentari e dieta equilibrata nella ristorazione commerciale e collettiva. Costi di produzione del settore cucina. Alimenti e piatti delle tradizioni locali, prodotti della tradizione e dell'innovazione.	Individuare le componenti culturali della gastronomia. Individuare i fattori che determinano l'elaborazione di un <i>menu</i>. Elaborare <i>menu</i> in relazione alle necessità dietologiche e nutrizionali della clientela. Progettare un catalogo di <i>menu</i>, rispettando le regole gastronomiche in relazione al target dei clienti. Elaborare <i>menu</i> e <i>carte</i>, in funzione della tipicità, stagionalità e target dei clienti.

Organizzazione del personale del settore cucina. Tecniche di cottura e conservazione degli alimenti Programmazione e organizzazione della produzione Tecniche di cucina. Tecniche di pasticceria. Software di settore.	Elaborare <i>menu</i> in relazione alle necessità dietologiche e nutrizionali della clientela. Calcolare i costi di produzione specifici del settore. Apportare alla ricetta originale di un piatto variazioni personali, fornire spiegazioni tecniche e motivazioni culturali, con attenzione all'evoluzione del gusto e della cucina. Classificare gli alimenti in base alle qualità organolettiche e alle relative certificazioni di qualità. Simulare l'organizzazione scientifica della brigata di cucina. Utilizzare tecniche di approvvigionamento per abbattere i costi (<i>Food and beverage cost</i>). Applicare tecniche di cottura e conservazione ai prodotti enogastronomici. Produrre impasti di base, creme e <i>farce</i> di base, torte e dolci al cucchiaio. Produrre impasti lievitati ed evidenziare le varianti regionali.
--	---

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Caratteristiche di prodotti del territorio. Tecniche di <i>catering</i> e <i>banqueting</i>. Tipologie di intolleranze alimentari. Sistema HACCP. Marchi di qualità, sistemi di tutela e certificazioni. Criteri e strumenti per la sicurezza e la tutela della salute nel luogo di lavoro. Software di settore. Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.	Realizzare piatti con prodotti del territorio. Organizzare il servizio attraverso la programmazione e il coordinamento di strumenti, mezzi e spazi. Progettare <i>menu</i> per tipologia di eventi. Simulare eventi di <i>catering</i> e <i>banqueting</i>. Realizzare piatti funzionali alle esigenze della clientela con problemi di intolleranze alimentari. Simulare un piano di HACCP. Riconoscere i marchi di qualità e utilizzare sistemi di tutela e certificazioni. Applicare i criteri e gli strumenti per la sicurezza e la tutela della salute. Utilizzare lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.

Disciplina: **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI – SETTORE SALA E VENDITA**

Il docente di “Laboratorio di servizi enogastronomici- settore sala e vendita” 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 termine di competenze:

- **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**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di “Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita” 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
Classificazione degli alimenti e delle bevande secondo criteri di qualità.	Riconoscere i criteri di certificazione di qualità degli alimenti e delle bevande.
Principi di alimentazione e accostamenti enogastronomici.	Valutare le caratteristiche organolettiche di alimenti e bevande.
Tecniche di <i>catering</i> e <i>banqueting</i> .	Progettare <i>menu</i> e <i>carte</i> rispettando le regole gastronomiche, le esigenze della clientela e le dinamiche del mercato.
Caratteristiche organolettiche del vino.	Progettare <i>menu</i> e servizi funzionali all'organizzazione di <i>catering</i> e <i>banqueting</i> .
Tecniche di miscelazione e preparazione di <i>cocktail</i>	Riconoscere le caratteristiche organolettiche del vino attraverso le tecniche di degustazione.
Software di settore.	Distinguere le differenti tecniche di vinificazione e utilizzare il disciplinare per l'attribuzione delle denominazioni dei vini.
	Proporre un corretto abbinamento cibo – vino.
	Utilizzare le tecniche per la miscelazione di <i>cocktail</i> nazionali ed internazionali.

Quinto anno	
Conoscenze Tecniche di gestione dell'azienda turistico-ristorativa. Tecniche per la preparazione e il servizio della cucina di sala. Principi di analisi sensoriale dei vini. Enografia nazionale e internazionale. Software del settore turistico- ristorativo. Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera. Criteri e strumenti per la sicurezza e la tutela della salute nel luogo di lavoro.	Abilità Simulare la gestione di un'azienda turistico- ristorativa, con riferimento alle risorse umane, economiche e finanziarie. Simulare attività di gestione finalizzate alla valorizzazione delle risorse territoriali e dei prodotti tipici. Esecuzione di piatti alla lampada, dal primo piatto al <i>dessert</i> per <i>flambè</i> di prestigio. Eseguire analisi sensoriali del vino. Riconoscere il sistema enografico nazionale ed internazionale. Utilizzare il sistema informativo di un'impresa turistico-ristorativa. Utilizzare lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza e alla tutela della salute.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera

Articolazione: Servizi di sala e vendita

Disciplina: **SECONDA LINGUA STRANIERA**

Il docente di "Seconda lingua straniera" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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 i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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)**
- **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**
- **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**

Il docente della "Seconda lingua straniera" nella propria azione didattica ed educativa crea situazioni di apprendimento tali da consentire allo studente di raggiungere i livelli di autonomia e padronanza attesi per l'intero percorso, in continuità con il biennio e le competenze dell'obbligo, che vengono sviluppate e approfondite.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con opportuni approfondimenti sul lessico specifico. A tale scopo, gli studenti utilizzano gli strumenti multimediali e digitali per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro, in particolare al settore enogastronomico.

L'articolazione dell'insegnamento di "Seconda lingua straniera" 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori.	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale e sociale, lo studio o il lavoro, utilizzando anche strategie compensative.
Strategie compensative nell'interazione orale.	Identificare e utilizzare le strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale, scritte, orali o multimediali.
Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguate al contesto comunicativo.	Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione di brevi testi relativamente complessi, riguardanti argomenti di interesse personale, d'attualità o il settore d'indirizzo.
Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali.	Produrre testi brevi, semplici e coerenti per esprimere impressioni, opinioni, intenzioni e descrivere esperienze ed eventi di interesse personale, d'attualità o di lavoro.
Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso.	Utilizzare lessico ed espressioni di base per esprimere bisogni
Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti comuni di interesse generale di studio, di lavoro; varietà	

espressive e di registro. Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata.	concreti della vita quotidiana, narrare esperienze e descrivere avvenimenti e progetti. Utilizzare i dizionari mono e bilingui, compresi quelli multimediali, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto. Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione, in relazione ai contesti di studio e di lavoro tipici del settore dei servizi enogastronomici. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, riferiti in particolare al settore di indirizzo. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e/o orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi turistici, alberghieri ed enogastronomici. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio o di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Comprendere testi orali in lingua standard, anche estesi, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e lavoro, cogliendone le idee principali ed elementi di dettaglio. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e brevi filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al settore dei servizi per l'accoglienza turistico-alberghiera e la ristorazione. Utilizzare il lessico del settore dei servizi turistici, alberghieri, enogastronomici, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti nella lingua comunitaria relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

Disciplina: **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE**

Il docente di "Scienza e cultura dell'alimentazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.*

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 termine di competenze:

- **agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse**
- **valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **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 tempo**
- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienza e cultura dell'alimentazione" 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
Concetto di alimentazione come espressione della cultura, delle tradizioni e della storia locale e nazionale. Funzione nutrizionale dei principi nutritivi. Caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di alimenti e bevande. Risorse enogastronomiche del territorio. Principi di alimentazione equilibrata. Criteri di qualità degli alimenti, tracciabilità di un prodotto e sicurezza alimentare. Tecniche di conservazione degli alimenti. Tecniche di cottura e modificazioni chimiche e fisiche degli alimenti.	Porre in relazione epoche e fenomeni storici con le tradizioni e le culture alimentari. Distinguere la funzione nutrizionale dei principi nutritivi. Individuare le caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti. Individuare i prodotti tipici di un territorio. Utilizzare l'alimentazione come strumento per il benessere della persona. Riconoscere la qualità di una bevanda o un alimento dal punto di vista nutrizionale, merceologico e organolettico. Distinguere i criteri di certificazione di qualità delle bevande e degli alimenti. Applicare tecniche di conservazione e cottura degli alimenti idonee alla prevenzione di tossinfezioni alimentari.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Nuove tendenze di filiera dei prodotti alimentari. Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione. Dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche e	Individuare le nuove tendenze della filiera alimentare. Individuare le caratteristiche organolettiche, merceologiche e nutrizionali dei nuovi prodotti alimentari.

nelle principali patologie. Certificazioni di qualità e sistema HACCP. Consuetudini alimentari nelle grandi religioni.	Formulare menu funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela. Scegliere <i>menu</i> adatti al contesto territoriale e culturale. Formulare <i>menu</i> funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela. Redigere un piano di HACCP. Distinguere gli alimenti in relazione alle consuetudini alimentari nelle grandi religioni.
---	---

Disciplina: DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA

Il docente di "Diritto e Tecniche amministrative della struttura ricettiva" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-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**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva" 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

Caratteristiche del mercato turistico.
Costituzione dell'impresa turistico/ristorativa.
Organizzazione delle risorse umane dell'impresa turistico/ristorativa.
Normativa di settore.
Contratti di lavoro di settore.
Forme di finanziamento dell'impresa turistico/ristorativa.
Gestione amministrativa ed economica dell'impresa turistico/ristorativa.
Bilancio d'esercizio dell'azienda turistico/ristorativa.

Abilità

Distinguere le caratteristiche del mercato turistico con particolare attenzione al settore ristorativo.
Individuare gli elementi fondamentali e procedurali delle strutture turistico/ristorative.
Riconoscere la struttura organizzativa dell'impresa ristorativa e individuare il ruolo del personale nei diversi settori.
Comprendere il linguaggio giuridico e applicare la normativa vigente nei contesti di riferimento, con particolare attenzione alle norme di sicurezza, alle certificazioni obbligatorie e volontarie.
Riconoscere diritti e doveri relativi al rapporto di lavoro e utilizzare i principali contratti di lavoro del settore turistico/ristorativo.
Individuare le forme di finanziamento in funzione dell'attività di gestione.
Interpretare i dati contabili e amministrativi dell'impresa turistico/ristorativa.
Redigere la contabilità di settore.
Classificare e configurare i costi di un'azienda, analizzare il loro rapporto con i ricavi, calcolare il costo del servizio e individuare il prezzo di vendita.
Utilizzare tecniche di approvvigionamento per abbattere i costi (*Food and beverage cost*).
Interpretare i dati del bilancio d'esercizio.
Interpretare il risultato economico d'esercizio.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Caratteristiche dinamiche del mercato turistico nazionale e internazionale. Tecniche di marketing turistico e web-marketing. Fasi e procedure di redazione di un <i>Business plan</i>. Prodotti a chilometro zero. Abitudini alimentari ed economia del territorio. Normativa di settore. Norme e procedure per la tracciabilità dei prodotti.	Analizzare il mercato turistico e interpretarne le dinamiche. Individuare le risorse per promuovere e potenziare il turismo integrato. Utilizzare le tecniche di marketing con particolare attenzione agli strumenti digitali. Individuare fasi e procedure per redigere un <i>Business plan</i>. Individuare i prodotti a chilometro zero come strumento di marketing. Analizzare i fattori economici territoriali che incidono sulle abitudini alimentari. Individuare norme e procedure relative a provenienza, produzione e conservazione del prodotto. Individuare norme e procedure per la tracciabilità dei prodotti.

Disciplina: **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI - SETTORE CUCINA**

Il docente di "Laboratorio di servizi enogastronomici- settore cucina" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; essere sensibili alle differenze di cultura e di atteggiamento dei destinatari, al fine di fornire un servizio il più possibile personalizzato; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; 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.*

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 termine di competenze:

- **valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **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**
- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratorio di servizi enogastronomici - settore cucina" 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

Valore culturale del cibo e rapporto tra gastronomia e società.
Caratteristiche della cucina regionale, nazionale ed internazionale.
Prodotti enogastronomici e tutela del marchio di qualità.
Criteri di elaborazione di *menu* e *carte*.
Stili alimentari e dieta equilibrata nella ristorazione commerciale e collettiva.
Software di settore.

Abilità

Individuare le componenti culturali della gastronomia.
Individuare gli alimenti in base alle caratteristiche e alla provenienza territoriale.
Individuare il contributo degli alimenti nelle diverse cucine territoriali.
Classificare gli alimenti in base alle qualità organolettiche e alle relative certificazioni di qualità.
Organizzare degustazioni di prodotti.
Riconoscere il ruolo del *menu*.
Rispettare le regole per l'elaborazione dei *menu*.
Elaborare *menu* e *carte*, in funzione della tipicità, stagionalità e target dei clienti.
Costruire *menu* in relazione alle necessità dietologiche e nutrizionali della clientela.

Quinto anno	
Conoscenze Tecniche di cottura e presentazione del piatto. Ristorazione tradizionale, commerciale e industriale. Programmazione e organizzazione della produzione. Sicurezza e tutela della salute e dell'ambiente nel luogo di lavoro. Software di settore. Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.	Abilità Riconoscere, spiegare e “raccontare” un piatto, dalla materia prima alla realizzazione tecnica. Definire <i>menu</i> adeguati alle tipologie di ristorazione. Simulare nuove forme di ristorazione con l'offerta di prodotti <i>food and drink</i> e <i>fingerfood</i>. Progettare <i>menu</i> compatibili con le risorse a disposizione, elaborati nel rispetto delle regole enogastronomiche, in relazione a tipicità e stagionalità degli alimenti e tipologia di clienti. Applicare i criteri e gli strumenti per la sicurezza e la tutela della salute. Utilizzare il lessico e la fraseologia di settore anche in lingua straniera.

Disciplina: **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI – SETTORE SALA E VENDITA**

Il docente di “Laboratorio di servizi enogastronomici- settore sala e vendita” 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; 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.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-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**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto**
- **controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico**
- **predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche**
- **adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici**
- **utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di “Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita” 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
Caratteristiche delle aziende enogastronomiche. Classificazione di alimenti e bevande analcoliche, alcoliche, distillati. Caratteristiche dell' enografia nazionale. Modalità di produzione e utilizzo di vini e birre. Metodi di analisi organolettica di cibi, vini ed altre bevande. Principi di enologia.	Riconoscere le aziende enogastronomiche in base alle caratteristiche specifiche e al mercato di riferimento. Classificare alimenti e bevande in base alle loro caratteristiche organolettiche, merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali. Individuare la produzione enoica italiana. Classificare vini e birre in base al loro utilizzo e alle modalità di

Criteri di abbinamento cibo-vino e cibo-bevande. Tecniche di miscelazione e preparazione di <i>cocktail</i>. Tecniche avanzate di bar. Tecniche avanzate di sala. Software di settore. Lessico e fraseologia di settore, anche in lingua straniera. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	produzione. Riconoscere le caratteristiche organolettiche e qualitative di cibi, vini e altre bevande attraverso l'esame gustativo e descriverle usando la terminologia corretta. Individuare i principi di abbinamento cibo-vino e cibo-bevande. Classificare, proporre e produrre <i>cocktail</i>, applicando le corrette tecniche di miscelazione. Utilizzare le attrezzature del bar per la produzione di caffetteria, di bevande a base di latte e/o di frutta e infusi. Simulare la realizzazione di buffet e banchetti. Realizzare porzionature in sala. Simulare l'uso di tecniche per la presa della comanda. Elaborare e realizzare proposte di cucina alla lampada. Utilizzare il lessico e la fraseologia di settore, anche in lingua straniera. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.
Quinto anno	
Conoscenze Criteri di abbinamento cibo-vino e cibo-bevande in relazione al tipo di <i>menu</i>. Caratteristiche dell' enografia estera. Preparazioni tipiche della cucina regionale italiana e della cucina internazionale. Tecniche di valorizzazione dei prodotti tipici e di nicchia . Organizzazione e programmazione della produzione. Software di settore.	Abilità Proporre abbinamenti di vini e altre bevande ai cibi. Individuare la produzione enoica internazionale. Individuare e classificare le preparazioni tipiche delle regioni italiane ed estere. Individuare l'importanza delle produzioni locali come veicolo per la promozione e la valorizzazione del territorio. Valorizzare i prodotti tipici simulando proposte innovative. Simulare la definizione di <i>menu</i> e carte che soddisfino le esigenze di una specifica clientela e rispondano a criteri di economicità della gestione. Utilizzare tecniche di approvvigionamento per abbattere i costi (<i>Food and beverage cost</i>). Simulare la gestione degli approvvigionamenti, degli <i>stock</i> e della cantina. Elaborare nuove bevande e simularne la commercializzazione .

Disciplina: SECONDA LINGUA STRANIERA

Il docente di "Seconda lingua straniera" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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 i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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)**
- **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**
- **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**

Il docente della "Seconda lingua straniera" nella propria azione didattica ed educativa crea situazioni di apprendimento tali da consentire allo studente di raggiungere i livelli di autonomia e padronanza attesi per l'intero percorso, in continuità con il biennio e le competenze dell'obbligo, che vengono sviluppate e approfondite.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con opportuni approfondimenti sul lessico specifico. A tale scopo, gli studenti utilizzano gli strumenti multimediali e digitali per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro, in particolare al settore enogastronomico.

L'articolazione dell'insegnamento di "Seconda lingua straniera" 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori.	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale e sociale, lo studio o il lavoro, utilizzando anche strategie compensative.
Strategie compensative nell'interazione orale.	Identificare e utilizzare le strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale, scritte, orali o multimediali.
Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguate al contesto comunicativo.	Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione di brevi testi relativamente complessi, riguardanti argomenti di interesse personale, d'attualità o il settore d'indirizzo.
Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali.	Produrre testi brevi, semplici e coerenti per esprimere impressioni, opinioni, intenzioni e descrivere esperienze ed eventi di interesse personale, d'attualità o di lavoro.
Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso.	Utilizzare lessico ed espressioni di base per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, narrare esperienze e descrivere
Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti comuni di interesse generale, di studio, di lavoro; varietà espressive e di registro.	

Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata.	avvenimenti e progetti. Utilizzare i dizionari mono e bilingui, compresi quelli multimediali, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto. Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione, in relazione ai contesti di studio e di lavoro tipici del settore dei servizi enogastronomici. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, riferiti in particolare al settore di indirizzo. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e/o orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi turistici, alberghieri ed enogastronomici. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio o di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Comprendere testi orali in lingua standard, anche estesi, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e lavoro, cogliendone le idee principali ed elementi di dettaglio. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e brevi filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al settore dei servizi per l'accoglienza turistico-alberghiera e la ristorazione. Utilizzare il lessico del settore dei servizi turistici, alberghieri, enogastronomici, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti nella lingua straniera relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

Disciplina: **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE**

Il docente di "Scienza e Cultura dell'Alimentazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.*

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 termine di competenze:

- **agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse**
- **valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **adeguare la produzione e la vendita dei servizi di accoglienza e ospitalità in relazione alle richieste dei mercati e della clientela**
- **promuovere e gestire i servizi di accoglienza turistico-alberghiera anche attraverso la progettazione dei servizi turistici per valorizzare le risorse ambientali, storico-artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio**
- **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 tempo**
- **applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Scienza e cultura dell'alimentazione" 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
Storia dell'alimentazione, della gastronomia, dell'industria dell'ospitalità. Caratteristiche alimentari e culturali del cibo. Marchi di qualità e sistemi di tutela dei prodotti enogastronomici di eccellenza. Risorse enogastronomiche territoriali e nazionali. Qualità ed etichettatura dei prodotti enogastronomici. Stili alimentari, tutela della salute del consumatore, tracciabilità e sicurezza degli alimenti.	Collegare l'evoluzione dell'alimentazione e la cultura del territorio. Identificare i prodotti tipici e il loro legame con il territorio, riconoscendone la qualità di filiera. Riconoscere le nuove tendenze dell'enogastronomia e della domanda turistica. Contribuire all'elaborazione di pacchetti turistici, in base alle risorse culturali ed enogastronomiche del territorio. Identificare gli elementi di tracciabilità e sicurezza del prodotto. Individuare i pericoli di contaminazione nelle procedure enogastronomiche.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Caratteristiche del territorio e risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche. Principi di dietologia e dietoterapia, intolleranze alimentari e malattie connesse all'alimentazione. Salute, sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro.	Individuare e promuovere i prodotti locali, nazionali e internazionali e le risorse artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio. Riconoscere le nuove tendenze del settore dell'ospitalità e del turismo a livello internazionale. Predisporre <i>menu</i> funzionali alle esigenze dietologiche della clientela. Gestire i rischi connessi al lavoro e applicare misure di prevenzione.

Disciplina: DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA

Il docente di "Diritto e Tecniche amministrative della struttura ricettiva" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico - alberghiera**
- **applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti**
- **utilizzare le tecniche di promozione, vendita, commercializzazione, assistenza, informazione e intermediazione turistico-alberghiera**
- **adeguare la produzione e la vendita dei servizi di accoglienza e ospitalità in relazione alle richieste dei mercati e della clientela**
- **promuovere e gestire i servizi di accoglienza turistico alberghiera anche attraverso la progettazione dei servizi turistici per valorizzare le risorse ambientali, storico-artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio**
- **sovrintendere all'organizzazione dei servizi di accoglienza e di ospitalità, applicando le tecniche di gestione economica e finanziaria alle aziende turistico - alberghiere**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e Tecniche Amministrative della Struttura Ricettiva" 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
Caratteristiche del mercato turistico. Costituzione dell'impresa turistica. Organizzazione delle risorse umane nell'impresa turistica. Normativa di settore anche relativa alla sicurezza e alla tutela ambientale. Contratti di lavoro del settore turistico - alberghiero. Forme di finanziamento dell'impresa turistica. Gestione amministrativa ed economica dell'impresa turistica. Bilancio d'esercizio dell'impresa turistica.	Individuare le caratteristiche del mercato turistico con particolare attenzione al settore dell'accoglienza e ospitalità alberghiera. Individuare gli elementi fondamentali e procedurali delle strutture turistiche. Riconoscere la struttura organizzativa dell'impresa turistica e individuare il ruolo del personale nel settore di appartenenza. Comprendere il linguaggio giuridico ed applicare la normativa vigente nei contesti di riferimento con particolare attenzione alle norme di sicurezza, alle certificazioni obbligatorie e volontarie. Riconoscere diritti e doveri relativi al rapporto di lavoro ed utilizzare i principali contratti di lavoro del settore turistico. Individuare le diverse forme di finanziamento in funzione delle finalità. Utilizzare i dati contabili ed amministrativi dell'impresa turistica. Redigere la contabilità di settore. Classificare e configurare i costi di un'impresa, analizzare il loro

	rapporto con i ricavi, calcolare il costo del servizio e individuare il prezzo di vendita. Interpretare i dati del bilancio di esercizio. Analizzare il risultato economico d'esercizio.
Quinto anno	
Conoscenze Caratteristiche dinamiche del mercato turistico nazionale e internazionale. Tecniche di marketing turistico e web-marketing . Fasi e procedure di redazione di un <i>Business plan</i>. Norme internazionali e comunitarie di settore. Contratti di viaggio e di trasporto.	Abilità Analizzare il mercato turistico e interpretarne le dinamiche. Individuare le risorse per promuovere e potenziare il turismo integrato. Individuare le tecniche di marketing con particolare attenzione agli strumenti digitali. Redigere un <i>business plan</i>. Individuare la normativa internazionale/comunitaria di riferimento per il funzionamento dell'impresa turistica. Predisporre contratti di viaggio e di trasporto.

Disciplina: **TECNICHE DI COMUNICAZIONE**

Il docente di "Tecniche di Comunicazione" 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 dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio.*

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 termine di competenze:

- **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**
- **utilizzare le tecniche di promozione, vendita, commercializzazione, assistenza, informazione e intermediazione turistico-alberghiera**
- **promuovere e gestire i servizi di accoglienza turistico-alberghiera anche attraverso la progettazione dei servizi turistici per valorizzare le risorse ambientale, storico-artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio**
- **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**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecniche di comunicazione" 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
Tecniche di comunicazione per la promozione e pubblicizzazione del prodotto turistico. Strumenti e stili comunicativi. Principi e tecniche di marketing. Procedure e modalità di vendita di pacchetti turistici personalizzati in relazione alle caratteristiche della clientela. Software di settore.	Riconoscere procedure di comunicazione efficaci per la promozione di prodotti turistici in relazione al contesto e ai destinatari. Utilizzare tecniche di comunicazione, con particolare attenzione agli strumenti digitali. Promuovere la vendita di pacchetti turistici per valorizzare il territorio e i suoi prodotti enogastronomici. Promuovere la vendita di pacchetti turistici in relazione alle caratteristiche della clientela. Utilizzare le tecniche di marketing nella comunicazione dei servizi/prodotti turistici.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Tecniche di marketing turistico- alberghiero. Strategie di comunicazione e pubblicizzazione orientate al cliente. Lessico e fraseologia specifica di settore, anche in lingua straniera.	Utilizzare tecniche di comunicazione verbale e non verbale per promuovere servizi e prodotti turistici. Individuare strategie per la vendita di servizi e prodotti turistico/alberghieri funzionali alla tipologia di clienti. Elaborare strategie di comunicazione funzionali alle tipologie di eventi turistici da valorizzare. Utilizzare lessico e fraseologia di settore, anche in lingua straniera.

Disciplina: **LABORATORIO DI SERVIZI DI ACCOGLIENZA TURISTICA**

Il docente di "Laboratorio di servizi di Accoglienza Turistica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *recognoscere nell'evoluzione dei processi dei servizi, le componenti culturali, sociali, economiche e tecnologiche che li caratterizzano, in riferimento ai diversi contesti, locali e globali; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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 per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità; 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.*

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 termine di competenze:

- **utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-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**
- **attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto**
- **utilizzare le tecniche di promozione, vendita, commercializzazione, assistenza, informazione e intermediazione turistico - alberghiera**
- **adeguare la produzione e la vendita dei servizi di accoglienza e ospitalità in relazione alle richieste dei mercati e della clientela**
- **promuovere e gestire i servizi di accoglienza turistico -alberghiera anche attraverso la progettazione dei servizi turistici per valorizzare le risorse ambientali, storico-artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio**
- **sovrintendere all'organizzazione dei servizi di accoglienza e di ospitalità, applicando le tecniche di gestione economica e finanziaria alle aziende turistico-alberghiere**
- **utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuiscono all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratorio di servizi di accoglienza turistica" 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
Tecniche di gestione del cliente individuale e dei gruppi. Organizzazione dell'impresa individuale e delle catene alberghiere. Canali di distribuzione del prodotto turistico e iniziative promozionali delle strutture turistico-alberghiere. Sistema di gestione del servizio alberghiero. Ecoturismo. Software di settore. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Simulare le procedure connesse alle fasi del ciclo clienti, utilizzando strumenti digitali e applicativi specifici. Simulare la costituzione e l'organizzazione di imprese individuali e societarie. Simulare il funzionamento in rete di imprese turistico-alberghiere. Elaborare progetti per la distribuzione del prodotto turistico attraverso canali diversi. Simulare la gestione dei servizi al cliente e i ruoli in relazione ai livelli di responsabilità operativa. Realizzare un pacchetto turistico valorizzando l'ambiente e le risorse culturali del territorio.

	Gestire i rischi connessi al lavoro e applicare misure di prevenzione.
Quinto anno	
Conoscenze Piano di marketing. Vendita del prodotto turistico. Fasi operative dell'impresa turistico-ricettiva. Software di settore. Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.	Abilità Progettare piani di marketing ipotizzando casi significativi riferiti ad imprese turistico-ricettive. Progettare pacchetti turistici utilizzando coerenti strategie di vendita. Progettare laboratori d'impresa con riferimento alle fasi di costituzione, organizzazione e funzionamento di significative realtà aziendali. Utilizzare il lessico e fraseologia di settore, anche in lingua straniera.

Indirizzo “Servizi Commerciali”

L'indirizzo “*Servizi Commerciali*” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze professionali che gli consentono di supportare operativamente le aziende sia nella gestione dei processi amministrativi e commerciali, sia nell'attività di promozione delle vendite; in tali competenze rientrano anche quelle riguardanti la promozione dell'immagine aziendale attraverso l'utilizzo delle diverse tipologie di strumenti di comunicazione, compresi quelli grafici e pubblicitari. Le competenze sono declinate per consentire allo studente l'opportunità di operare con una visione organica e di sistema all'interno di un'azienda, affinando la professionalità di base con approfondimenti in uno dei tre ambiti di riferimento che caratterizzano l'indirizzo di studi.

L'identità dell'indirizzo tiene conto, inoltre, delle differenti connotazioni che assumono oggi i servizi commerciali, sia per le dimensioni e le tipologie delle strutture aziendali, sia per le diverse esigenze delle filiere di riferimento. L'indirizzo consente, poi, di sviluppare percorsi flessibili e favorire l'orientamento dei giovani rispetto alle personali vocazioni professionali.

Le competenze acquisite si riferiscono, pertanto, ad una base comune relativa al sistema aziendale e ad approfondimenti orientati a professionalità specifiche in uno dei tre ambiti di riferimento: servizi commerciali, servizi turistici, servizi della comunicazione. In questa ottica le discipline, sia dell'area di istruzione generale sia di indirizzo, possono assumere caratteristiche funzionali alle scelte dell'ambito di riferimento operate dalle singole istituzioni scolastiche, che, inoltre, possono utilizzare gli spazi di flessibilità previsti per adeguare l'offerta formativa alle esigenze del territorio sulla base delle esperienze maturate e delle risorse professionali disponibili.

All'interno del profilo professionale di riferimento, l'ambito commerciale tende a sviluppare, in particolare nel secondo biennio e quinto anno, competenze che orientano lo studente nel contesto economico sociale generale e territoriale, declinate per operare con una visione organica e di sistema all'interno dell'azienda, di sviluppare una professionalità di base ben strutturata e flessibile nell'area economico aziendale, con la possibilità di attivare approfondimenti in relazione alla tipologia del territorio ed alla richiesta delle aziende.

L'ambito turistico tende a sviluppare, in particolare nel secondo biennio e quinto anno, competenze che orientano lo studente nel settore del turismo per la valorizzazione del territorio. Il sistema turistico assume un crescente rilievo anche nella dimensione locale per la realizzazione di un vero e proprio sistema territoriale e rispondere efficacemente alle esigenze sempre più complesse della clientela, elaborando progetti e soluzioni personalizzati.

L'ambito della comunicazione sviluppa competenze nel settore della promozione commerciale e delle connesse attività di comunicazione pubblicitaria. Le competenze di ambito, in termini di conoscenze e abilità, si caratterizzano anche per la progettazione di differenti tipologie di prodotti e servizi pubblicitari.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Servizi Commerciali

Disciplina: **TECNICHE PROFESSIONALI DEI SERVIZI COMMERCIALI**

Il docente di "Tecniche professionali dei servizi commerciali" 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 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; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio; 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.*

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 le tendenze dei mercati locali, nazionali e internazionali**
- **interagire nel sistema azienda e riconoscere i diversi modelli di strutture organizzative aziendali**
- **svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore**
- **contribuire alla realizzazione dell'amministrazione delle risorse umane con riferimento alla gestione delle paghe, al trattamento di fine rapporto ed ai connessi adempimenti previsti dalla normativa vigente**
- **interagire nell'area della logistica e della gestione del magazzino con particolare attenzione alla relativa contabilità**
- **interagire nell'area della gestione commerciale per le attività relative al mercato e finalizzate al raggiungimento della *customer satisfaction***
- **partecipare ad attività dell'area *marketing* ed 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**
- **applicare gli strumenti dei sistemi aziendali di controllo di qualità e analizzare i risultati**
- **interagire col sistema informativo aziendale anche attraverso l'uso di strumenti informatici e telematici**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi**
- **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**
- **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**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuisce all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecniche professionali dei servizi commerciali" 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
Forme giuridiche delle imprese e concetto economico-giuridico di imprenditore.	Individuare le forme giuridiche aziendali funzionali all'idea imprenditoriale.
Fabbisogno finanziario e fonti di finanziamento aziendale.	Individuare le fonti di finanziamento adeguate alle esigenze aziendali.
Gestione economica e patrimoniale.	Individuare gli elementi che costituiscono il patrimonio d'impresa.
Operazioni di costituzione e gestione dell'impresa.	

Organizzazione e funzioni del sistema informativo aziendale. Tecniche di gestione degli acquisti, vendite e scorte di magazzino. Sistema informativo aziendale. Comunicazione in azienda: aspetti interni ed esterni. Strategie di marketing. Sistema della qualità. Software specifico di settore. Lessico di settore in lingua inglese.	Individuare gli elementi che concorrono alla definizione del risultato economico d'impresa. Contribuire alla realizzazione delle attività funzionali alle diverse fasi della vita aziendale. Operare nel sistema informativo aziendale. Individuare gli effetti delle strategie di marketing sul mercato. Individuare le attività connesse ai processi di acquisto, vendita e logistica. Individuare le specificità dell'e-commerce. Utilizzare le tecniche di comunicazione aziendale. Applicare le procedure della customer satisfaction. Applicare le norme e le procedure ISO di riferimento. Utilizzare software specifico di settore. Utilizzare il lessico di settore in lingua inglese.
Ambiti di approfondimento	Ambiti di approfondimento
<u>Servizi Commerciali</u>	<u>Servizi Commerciali</u>
Patrimonio d'azienda. Reddito d'esercizio. Strategie e tecniche di marketing. Commercializzazione e distribuzione dei beni e dei servizi prodotti. Contabilità generale. Contabilità del personale. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Classificare gli elementi del patrimonio. Individuare le relazioni tra attività, passività e patrimonio netto. Applicare i principi della valutazione anche ai fini fiscali e redigere la documentazione di riferimento. Analizzare contabilmente le operazioni aziendali e rilevarle nei sottosistemi contabili. Analizzare i costi significativi relativi a tipologie di imprese opportunamente individuate. Calcolare il risultato economico d'esercizio di una impresa. Utilizzare le leve di marketing. Determinare il prezzo di acquisto dei prodotti/servizi. Elaborare i documenti amministrativi e contabili connessi all'attività di acquisto, vendita e logistica. Elaborare i documenti amministrativi e contabili riferiti alla gestione del personale. Elaborare i documenti relativi ai rapporti con l'amministrazione finanziaria, gli istituti previdenziali e assistenziali. Applicare la normativa per la sicurezza in relazione al contesto operativo.
<u>Servizi del Turismo</u>	<u>Servizi del Turismo</u>
Vocazioni turistiche del territorio italiano. Tipologia e servizi delle imprese turistiche e ricettive. Modalità di gestione delle imprese turistiche. Software di settore. Strategie e tecniche della comunicazione pubblicitaria. Strategie e tecniche di marketing di settore. Politica dei prezzi nelle imprese turistiche. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Riconoscere le potenzialità offerte dal mercato locale, nazionale e internazionale nell'ambito turistico. Individuare le diverse tipologie di imprese turistiche e ricettive, riconoscerne gli elementi costitutivi e gli aspetti strutturali. Redigere documenti contabili riferiti al servizio turistico. Rilevare le operazioni tipiche di un'impresa turistica. Applicare il regime fiscale delle imprese turistiche. Individuare gli elementi caratteristici di una situazione patrimoniale e di un conto economico di un'impresa turistica. Determinare i prezzi di acquisto dei prodotti/servizi, utilizzando le politiche dei prezzi adeguate al contesto. Applicare la normativa per la sicurezza in relazione al contesto operativo.

Servizi della Comunicazione Strategie, tecniche e modelli della comunicazione pubblicitaria . Tecniche di web marketing. Tecniche di promozione aziendale. Tecniche di progettazione visiva per la comunicazione pubblicitaria. Normative nazionali e comunitarie di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Utilizzare software specifici di settore. Servizi della Comunicazione Analizzare la comunicazione pubblicitaria relativa a prodotti/servizi sui media tradizionali e sul web. Individuare il modello comunicativo in funzione della committenza e degli obiettivi. Applicare le tecniche di marketing al servizio/prodotto turistico. Riconoscere le interconnessioni tra web marketing e nuove strategie di comunicazione e vendita di prodotti turistici. Applicare le metodologie di elaborazione dei prezzi turistici in funzione degli obiettivi dell'impresa. Predisporre prodotti/servizi turistici in riferimento alle richieste di mercato. Analizzare la comunicazione pubblicitaria relativa a prodotti/servizi sui media tradizionali e sul web. Riconoscere obiettivi, target e focus target di riferimento per attività di promozione e comunicazione pubblicitaria. Partecipare alla elaborazione di azioni pubblicitarie. Partecipare alla progettazione di materiali pubblicitari di tipologia diversa. Utilizzare tecniche di progettazione per realizzare messaggi pubblicitari a stampa e audiovisivi. Applicare la normativa per la sicurezza in relazione al contesto operativo.
Quinto anno	
Conoscenze Strategie aziendali, <i>vision e mission</i> dell'azienda. Elementi del bilancio d'esercizio. Tipologie di imposte. Principi e strumenti per la costruzione di un Business Plan. Ambiti di approfondimento Servizi commerciali Pianificazione strategica. Programmazione aziendale. Funzione e tipologie di budget. Ruolo e significato del bilancio d'esercizio. Imposte sul reddito d'impresa. Strategie di marketing. Servizi del Turismo Mercato turistico territoriale.	Abilità Identificare la strategia di una azienda attraverso <i>vision e mission</i>. Interpretare gli elementi significativi di un Bilancio di esercizio. Applicare le principali imposte. Riconoscere un Business plan riferito a semplici realtà imprenditoriali. Elaborare progetti sviluppati in collaborazione con il territorio. Ambiti di approfondimento Servizi commerciali Riconoscere il ruolo della programmazione aziendale nella definizione degli obiettivi operativi di una impresa. Contribuire alla redazione di un Business plan per verificare la fattibilità dell'idea imprenditoriale. Identificare le diverse tipologie di budget e riconoscerne la funzione nella programmazione aziendale. Contribuire alla redazione di un budget. Contribuire alla redazione di un bilancio d'esercizio ed analizzarne i risultati. Calcolare e interpretare gli indici di bilancio. Applicare le principali di imposte. Collaborare alla predisposizione di piani di marketing strategico. Servizi del Turismo Individuare le tendenze del mercato turistico ed il sistema di offerta del territorio attraverso la ricerca delle fonti informative e

Servizi turistici e ricettivi. Tecniche di customer satisfaction e strategie comunicative. Strategie di marketing. Servizi della comunicazione Strategie per la diffusione dell'immagine aziendale. Tecniche di packaging e commercializzazione dei prodotti. Siti principali per la promozione di prodotti e servizi aziendali.	l'applicazione delle tecniche di elaborazione delle informazioni. Elaborare pacchetti turistici funzionali alle richieste di mercato. Utilizzare tecniche e strategie di marketing delle imprese turistiche, con particolare attenzione alla customer care ed alla customer satisfaction. Collaborare alla predisposizione di piani di marketing strategico. Servizi della comunicazione Valorizzare l'immagine aziendale attraverso tecniche strategiche diversificate. Collaborare alla realizzazione di allestimenti e imballaggi di prodotti. Progettare comunicazioni pubblicitarie con l'utilizzo di marchi aziendali. Promuovere e comunicare attività e prodotti aziendali in manifestazioni nazionali ed internazionali.
--	---

Disciplina: **SECONDA LINGUA STRANIERA**

Il docente di "Seconda lingua straniera" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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 i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

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:

- **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)**
- **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**
- **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**

Il docente della "Seconda lingua straniera" nella propria azione didattica ed educativa crea situazioni di apprendimento tali da consentire allo studente di raggiungere i livelli di autonomia e padronanza attesi per l'intero percorso, in continuità con il biennio e le competenze dell'obbligo, che vengono sviluppate e approfondite.

L'acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d'indirizzo, con opportuni approfondimenti sul lessico specifico. A tale scopo, gli studenti utilizzano gli strumenti multimediali e digitali per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro, in particolare al settore commerciale.

L'articolazione dell'insegnamento di "Seconda lingua straniera" 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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale. Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguate al contesto comunicativo. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti comuni di interesse generale, di studio, di lavoro; varietà espressive e di registro. Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata.	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale e sociale, lo studio o il lavoro, utilizzando anche strategie compensative. Identificare e utilizzare le strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale, scritte, orali o multimediali. Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione di brevi testi relativamente complessi, riguardanti argomenti di interesse personale, d'attualità o il settore d'indirizzo. Produrre testi brevi, semplici e coerenti per esprimere impressioni, opinioni, intenzioni e descrivere esperienze ed eventi di interesse personale, d'attualità o di lavoro. Utilizzare lessico ed espressioni di base per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, narrare esperienze e descrivere avvenimenti e progetti. Utilizzare i dizionari mono e bilingui, compresi quelli multimediali, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto. Riconoscere la dimensione culturale e interculturale della lingua.

Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione, in relazione ai contesti di studio e di lavoro tipici del settore dei servizi commerciali. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, riferiti in particolare al settore di indirizzo. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e/o orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua e dei Paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi commerciali. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio o di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Comprendere testi orali in lingua standard, anche estesi, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e lavoro, cogliendone le idee principali ed elementi di dettaglio. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e brevi filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al settore dei servizi commerciali. Utilizzare il lessico del settore dei servizi commerciali, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti nella lingua comunitaria relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

Disciplina: Diritto/Economia

Il docente di "Diritto/Economia" 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 reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; essere sensibili alle differenze di cultura e di atteggiamento dei destinatari, al fine di fornire un servizio il più possibile personalizzato; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, 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.*

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 le tendenze dei mercati locali, nazionali e internazionali**
- **interagire nel sistema azienda e riconoscere i diversi modelli di strutture organizzative aziendali**
- **svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore**
- **contribuire alla realizzazione dell'amministrazione delle risorse umane con riferimento alla gestione delle paghe, al trattamento di fine rapporto ed ai connessi adempimenti previsti dalla normativa vigente**
- **interagire nell'area della gestione commerciale per le attività relative al mercato e finalizzate al raggiungimento della *customer satisfaction***
- **partecipare ad attività dell'area *marketing* ed 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**
- **applicare gli strumenti dei sistemi aziendali di controllo di qualità e analizzare i risultati**

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuisce all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto ed Economia" 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
Mercato e mercati settoriali.	Riconoscere le specificità dei singoli mercati .
Documenti della contabilità nazionale .	Riconoscere gli elementi che influenzano la determinazione del prezzo.
Funzioni della Moneta .	Individuare le funzioni della moneta.
Commercio internazionale e globalizzazione del mercato.	Riconoscere gli elementi che determinano il mercato della moneta , le cause e gli effetti dell'inflazione e della deflazione.
Fattori e processi di crescita economica e sviluppo sostenibile.	Reperire e interpretare i dati della contabilità nazionale cogliendo le relazioni tra grandezze macroeconomiche.
Diritti reali e diritti di obbligazione.	Individuare le cause della internazionalizzazione dell'economia e coglierne le opportunità e i rischi per le imprese.
Tipologie dei contratti.	Individuare fattori e processi dello sviluppo sostenibile.
Concetti di illecito civile e responsabilità.	Riconoscere le tipologie contrattuali e gli obblighi connessi .
Impresa individuale ed impresa collettiva.	Distinguere contenuto e caratteri dei diversi diritti patrimoniali.
Strumenti di finanziamento dell'impresa e tipologie contrattuali.	Identificare i diversi strumenti di garanzia del credito .
Norme di tutela del consumatore.	Individuare le conseguenze dell'inadempimento e del fatto illecito.

Ambiti di approfondimento <u>Servizi commerciali</u> Impresa, ambiente e territorio: economie e diseconomie della produzione. Funzioni e servizi di Banche e Borsa e Assicurazioni. Rapporti monetari internazionali, politiche di cambio e bilancia dei pagamenti. I cicli economici e le politiche economiche. Disciplina giuridica di contratti di impresa e di lavoro. Procedure alternative di risoluzione del contenzioso con clienti e lavoratori. <u>Servizi del turismo</u> Ruolo di Regioni, Province, Comuni, Stato ed Enti pubblici non territoriali in materia di turismo. Fonti nazionali e comunitarie della legislazione turistica. Imprese turistiche e professioni turistiche. Tipologie di contratti del settore turistico. Prodotti e servizi turistici nel mercato nazionale e internazionale. <u>Servizi della comunicazione</u> Forme giuridiche e servizi delle agenzie di pubblicità e di comunicazione. Tutela del marchio aziendale. Diritti di privati e loro tutela nella comunicazione.	Utilizzare le fonti giuridiche relative all'attività, agli scambi ed agli adempimenti dell'impresa. Individuare la forma giuridica ed organizzativa più appropriata al progetto d'impresa. Correlare le modalità di finanziamento alle esigenze aziendali. Ambiti di approfondimento <u>Servizi commerciali</u> Analizzare la funzione di produzione riconoscendo le relazioni tra l'andamento dei costi e quello dei ricavi. Individuare aspetti positivi e negativi i dell'esternalizzazione della produzione. Descrivere le funzioni di banche, borsa e assicurazioni nel sistema economico. Comprendere gli effetti economici prodotti dalle oscillazioni nel cambio della valuta e dallo squilibrio nella bilancia dei pagamenti. Individuare gli effetti e il meccanismo d'azione delle politiche anticicliche. Individuare nella disciplina giuridica dei singoli contratti la norma da applicare al caso proposto. Distinguere gli aspetti sociali, giuridici, economici del rapporto di lavoro. Individuare i soggetti e le procedure per la composizione giudiziale ed extragiudiziale delle controversie nell'ambito dei rapporti d'impresa con clienti e lavoratori. <u>Servizi del turismo</u> Distinguere le attribuzioni di competenza istituzionale nel settore turistico. Individuare la normativa di settore. Riconoscere ruoli e funzioni di imprese e professioni nella filiera turistica. Identificare gli adempimenti necessari per avviare attività turistiche e ricettive. Distinguere contenuto e finalità dei contratti di settore. Individuare le norme giuridiche che regolano i contratti d'albergo, di trasporto, di intermediazione, di produzione di servizi ed applicarle per l'elaborazione di casi aziendali o in contesti di simulazione. Distinguere gli elementi che compongono il prodotto turistico. Individuare i fattori che influenzano la domanda turistica e applicare strategie per favorirla. <u>Servizi della comunicazione</u> Individuare forme giuridiche delle agenzie di pubblicità e di comunicazione in relazione ai servizi offerti. Individuare requisiti e modalità di tutela e di cessione del marchio aziendale.
---	---

Concorrenza e pubblicità. Contratti di prestazione d'opera intellettuale pubblicità, marketing, sponsorizzazione, <i>testimonial</i>, merchandising, cessione del diritto d'autore., licenza del marchio. Tipologie dei contratti in ambito comunicativo e pubblicitario.	Individuare le tutele normative delle espressioni di creazione intellettuale e artistica. Distinguere, anche utilizzando la metodologia dei casi o della simulazione, i diversi tipi di pubblicità in rapporto al codice di autodisciplina pubblicitaria. Distinguere contenuto e finalità dei diversi contratti. Individuare le norme giuridiche di riferimento nei diversi contratti.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Fonti nazionali ed internazionali di informazione economica. Normativa in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e di tutela della privacy. Software di settore.	Individuare i documenti economici funzionali all'acquisizione di informazioni sulle tendenze dei mercati di riferimento. Individuare tra le diverse forme contrattuali tipiche ed atipiche quelle più appropriata alla soluzione di casi. Analizzare situazioni contrattuali reali problematiche ed individuare le possibili soluzioni. Utilizzare strumenti informatici nella gestione dei documenti aziendali. Individuare le figure preposte alla sicurezza e descrivere le loro funzioni. Individuare le regole a tutela della riservatezza nella soluzione di casi riferiti a settori lavorativi significativi. Applicare le conoscenze giuridiche ed economiche per l'analisi e la risoluzione di casi.

Disciplina: **TECNICHE DI COMUNICAZIONE**

Il docente di "Tecniche di Comunicazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento, relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio; 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; 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.*

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 all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- **interagire nel sistema azienda e riconoscere i diversi modelli di strutture organizzative aziendali**
- **svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali con l'utilizzo di strumenti tecnologici e software applicativi di settore**
- **interagire nell'area della gestione commerciale per le attività relative al mercato e finalizzate al raggiungimento della *customer satisfaction***
- **partecipare ad attività dell'area *marketing* ed alla realizzazione di prodotti pubblicitari**
- **interagire col sistema informativo aziendale anche attraverso l'uso di strumenti informatici e telematici**
- **utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**
- **applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti**
- **individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento**

L'integrazione della disciplina con "Tecniche professionali dei servizi commerciali" concorre a completare gli apprendimenti, all'interno dell'indirizzo di riferimento.

La didattica laboratoriale favorisce lo sviluppo delle competenze nell'intero percorso formativo. Nel quinto anno, in particolare, la risoluzione di casi e l'organizzazione di progetti in collaborazione con il territorio e con le imprese del settore, contribuisce all'orientamento degli studenti nella prospettiva della transizione al mondo del lavoro o dell'acquisizione di ulteriori specializzazioni o titoli di studio a livello post secondario.

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecniche di comunicazione" 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
Struttura e codici dei processi comunicativi.	Riconoscere ed interpretare tecniche e strategie della comunicazione verbale e non verbale al fine di ottimizzare l'interazione comunicativa.
Tecniche e strategie nella comunicazione audiovisiva.	Riconoscere le potenzialità della comunicazione a stampa e audiovisiva.
Mezzi, strumenti e metodi delle comunicazioni di massa.	Individuare i fattori interni ed esterni che influenzano la percezione, l'attenzione e la memorizzazione delle informazioni.
Processi comunicativi e target di riferimento.	Individuare linguaggi funzionali ai contesti comunicativi e alla sicurezza.
Modelli comunicativi e linguaggi dei media tradizionali e dei <i>new media</i> .	Interpretare dati su stili di vita e comportamenti dei consumatori per individuare bisogni, gusti e abitudini di persone e gruppi sociali.
Comunicazione pubblicitaria.	Analizzare e interpretare messaggi di comunicazione visiva e pubblicitaria.
Software per la gestione di testi e immagini.	Utilizzare software per elaborare testi e immagini funzionali alla comunicazione.
Sicurezza nella comunicazione pubblicitaria.	

Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Dinamiche sociali e tecniche di comunicazione individuale e di gruppo.	Individuare le strategie di comunicazione dell'immagine aziendale.
Tecniche di fidelizzazione della clientela.	Individuare le tecniche per la fidelizzazione del cliente.
Strutture dei processi e comunicativi con riferimento ai caratteri dei singoli media.	Individuare strategie per la promozione delle vendite.
Criteri e metodi per la definizione e progettazione di campagne pubblicitarie.	Utilizzare il linguaggio visivo in funzione del target di clienti e della tipologia del messaggio.
Lessico di settore in lingua inglese.	Realizzare prodotti a stampa e audiovisivi per la comunicazione pubblicitaria.
	Individuare attrezzature idonee alla realizzazione di un prodotto pubblicitario.
	Utilizzare il software di settore per la realizzazione di prodotti pubblicitari.
	Intervenire nella realizzazione di un piano di comunicazione aziendale o di campagne pubblicitarie.
	Sviluppare casi aziendali e progetti in collaborazione con il territorio.
	Utilizzare il lessico di settore in lingua inglese.

SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Secondo biennio e quinto anno

Area di istruzione generale

Indirizzi:

- **“Produzioni industriali e artigianali”**
- **“Manutenzione e assistenza tecnica”**

Attività e insegnamenti dell'area generale degli istituti professionali

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
<u>Lingua</u> Evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale. Affinità e differenze tra lingua italiana ed altre lingue studiate. Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali. Criteri di accesso e consultazione strutturata delle fonti di	<u>Lingua</u> Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale. Istituire confronti a livello storico e semantico tra lingua italiana e lingue straniere. Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse

informazione e di documentazione. Caratteristiche, struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici. Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti. Forme e funzioni della scrittura; strumenti, materiali, metodi e tecniche dell'“officina letteraria”. 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. <u>Letteratura</u> Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'unificazione nazionale. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche. Significative produzioni letterarie, artistiche, scientifiche anche di autori internazionali. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Tradizioni culturali e fonti letterarie e artistiche del territorio. <u>Altre espressioni artistiche</u> Caratteri fondamentali delle arti in Italia e in Europa dal Medioevo all'Unità d'Italia. Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.	tipologie dei destinatari dei servizi. Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica. Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio. Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca. Produrre testi scritti continui e non continui. Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate. <u>Letteratura</u> Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal Medioevo all'Unità d'Italia. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato. Individuare, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo. Individuare immagini, persone, luoghi e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del territorio. <u>Altre espressioni artistiche</u> Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano. 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.
--	--

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
<u>Lingua</u> Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue. Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica. Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo. Tecniche di ricerca e catalogazione di produzioni multimediali e siti web, anche “dedicati”. Software “dedicati” per la comunicazione professionale. <u>Letteratura</u> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche. Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali.	<u>Lingua</u> Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico. Comparare e utilizzare termini tecnici e scientifici nelle diverse lingue. Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento. Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento. Elaborare il curriculum vitae in formato europeo. <u>Letteratura</u> 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. Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale. Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.

Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato. <u>Altre espressioni artistiche</u> Evoluzione delle arti visive nella cultura del Novecento. Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche. Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.	<u>Altre espressioni artistiche</u> Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica. Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura del lavoro e delle professioni.
--	--

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
Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori.	Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro con strategie compensative.

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)

Strategie compensative nell'interazione orale. Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguate ai contesti comunicativi, in particolare professionali. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, riferiti in particolare al proprio settore di indirizzo. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali di settore; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio, di lavoro. Tecniche d'uso di dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei Paesi anglofoni.	Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano. Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore d'indirizzo. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note. Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato. Utilizzare autonomamente i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro tipici del settore. Organizzazione del discorso nelle tipologie testuali di tipo tecnico-professionale. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso. 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. Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, in particolare riguardanti il settore d'indirizzo. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro. Lessico di settore codificato da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio specifico di settore. Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione orale, su argomenti generali, di studio e di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. 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. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore d'indirizzo. 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. Utilizzare le tipologie testuali tecnico-professionali di settore, rispettando le costanti che le caratterizzano. 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. Utilizzare lessico e fraseologia di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

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
Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XIX in Italia, in Europa e nel mondo.	Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.
Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e

produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. Innovazioni scientifiche e tecnologiche (con particolare riferimento all'artigianato, alla manifattura, all'industria e ai servizi): fattori e contesti di riferimento. Territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale ed artistico. Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale. Lessico delle scienze storico-sociali. Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti; modelli interpretativi; periodizzazione). Strumenti della ricerca storica (es.: vari tipi di fonti, carte geostoriche e tematiche, mappe, statistiche e grafici). Strumenti della divulgazione storica (es.: testi scolastici e divulgativi, anche multimediali; siti web).	politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali. Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e semplici testi storiografici. Utilizzare ed applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. 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. Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. 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 del lavoro). Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico. Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: analisi delle fonti). Strumenti della divulgazione storica. Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro. Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento. Riconoscere le relazioni fra dimensione territoriale dello sviluppo e persistenze/mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali. 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. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

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 successioni e di funzioni. Il numero e. Concetto di derivata di una funzione. Proprietà locali e globali delle funzioni. Formula di Taylor. Integrale indefinito e integrale definito. Teoremi del calcolo integrale. Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. Distribuzioni doppie di frequenze. Indicatori statistici mediante rapporti e differenze. Concetti di dipendenza, correlazione, regressione. Distribuzioni di probabilità: distribuzione binomiale. Distribuzione di Gauss. Applicazioni negli specifici campi professionali di riferimento e	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 ed esponenziale e di andamenti periodici. Approssimare funzioni derivabili con polinomi. Calcolare l'integrale di funzioni elementari. 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. Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme. Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati

per il controllo di qualità. Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.	secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie. 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. Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.
Quinto anno	
Conoscenze Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri. Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo. Cardinalità di un insieme. Insiemi infiniti. Insiemi numerabili e insiemi non numerabili. Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes. Piano di rilevazione e analisi dei dati. Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva.	Abilità Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo. Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione. Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici. Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione. Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi. Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

Indirizzo “Produzioni Industriali e Artigianali”

L’indirizzo “*Produzioni industriali e artigianali*”, nel secondo biennio e nell’ultimo anno, attraverso un insieme omogeneo e coordinato di attività didattiche disciplinari, consente agli studenti di acquisire, con gradualità, competenze specifiche per intervenire nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali.

Nelle due articolazioni previste per questo indirizzo di studi accanto agli insegnamenti dell’area generale, lo studente affronta discipline obbligatorie di indirizzo, di cui due comuni alle articolazioni, *Laboratori tecnologici ed esercitazioni* e *Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi*, e altre due proprie di ciascuna articolazione: per l’industria, *Tecniche di produzione e di organizzazione* e *Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti*, per l’artigianato, *Progettazione e realizzazione del prodotto* e *Tecniche di distribuzione e marketing*.

Le competenze tecnico-professionali di indirizzo, accanto ad un *plafond* di base indispensabile per tutte le filiere della produzione industriale e artigianale, acquistano una progressiva e consistente specificazione, soprattutto operativa e laboratoriale, nelle due discipline di articolazione, consentendo, al termine del percorso quinquennale, non solo la possibilità di accedere a percorsi formativi di tipo terziario ma anche di inserirsi adeguatamente nei settori industriali di riferimento e in aziende artigianali di settore, o di esercitare professioni di tipo artigianale in modo autonomo secondo criteri di auto-imprenditorialità.

I contenuti disciplinari - e quindi le conoscenze e le abilità - saranno curati dalle singole istituzioni scolastiche in funzione degli ambiti operativi collegati sia alle risorse professionali e laboratoriali disponibili, sia al contesto territoriale, alle esigenze del mondo del lavoro, in coerenza con gli indirizzi della programmazione regionale dell’offerta formativa.

Nell’articolazione *Industria*, oltre ad approfondire le tecniche operative ed organizzative proprie della produzione e dell’organizzazione industriale, con riferimento alle filiere produttive specifiche, sarà posta una significativa attenzione all’innovazione tecnologica delle lavorazioni nonché alle più innovative ed efficaci procedure di gestione dell’organizzazione.

Nell’articolazione *Artigianato*, le tradizioni storiche nazionali e locali, rappresentano non solo l’ambito privilegiato di conoscenze e pratiche artistiche ma diventano anche occasioni di ricerca per l’innovazione secondo standard stilistici, creativi, tecnici e realizzativi di qualità. Tali standard, in particolare in alcuni settori tipici del made in Italy, contribuiscono, per la loro originalità e singolarità, a salvaguardare e potenziare specifiche nicchie di mercato.

In entrambe le articolazioni un ampio spazio è riservato, soprattutto nel quinto anno, allo sviluppo di competenze organizzative e gestionali che consentono di sviluppare, grazie ad un ampio utilizzo dell’alternanza scuola-lavoro, progetti correlati ai reali processi produttivi delle aziende del settore. Inoltre, sulla base delle autonome scelte del consiglio di classe, saranno realizzate esperienze ed attività di approfondimento su tematiche specifiche anche per favorire l’orientamento dei giovani verso le scelte successive di accesso al lavoro o di prosieguo degli studi a livello terziario o accademico.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Produzioni industriali e artigianali

articolazione Industria

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:

- **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**
- **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**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" 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
Strumenti, attrezzature e macchine del settore produttivo di riferimento.	Utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali.
Fasi e procedure dei cicli produttivi.	Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti.
Funzionamento di apparecchiature e macchinari.	Applicare le procedure dei processi produttivi di riferimento.
Metodi di verifica e di controllo di qualità dei materiali e del prodotto.	Realizzare prototipi e manufatti di campionatura.
Software dedicati e hardware specifici.	Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti.
Norme per la tutela dell'ambiente, la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza.	Adottare e applicare le tecniche di lavorazione del settore produttivo di riferimento.
	Controllare e valutare la qualità del processo e del prodotto.
	Riconoscere situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Tecniche di visualizzazione e presentazione del progetto, anche con strumenti digitali.	Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento.

Tecniche e fasi produttive per la realizzazione di prototipi e campionature. Normativa e procedure della qualità e requisiti funzionali di prototipi, campioni e prime opere. Tecniche e procedure per le operazioni di finitura dei manufatti. Nuove tecnologie di produzione. Lessico di settore anche in lingua inglese. Software di settore e hardware specifico.	Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. Realizzare campionature e prototipi. Controllare la qualità di prototipi e prime opere secondo la normativa di settore. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. Utilizzare la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese. Gestire e controllare piani di lavorazione. Utilizzare software dedicati. Valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro. Distinguere le condizioni ed i processi lavorativi a maggior risparmio energetico e a miglior rispetto ambientale.
---	---

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 competenza:

- **selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche**
- **innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio**
- **intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica**
- **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**
- **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**

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
Caratteristiche e classificazione di materie prime, semilavorati e materiali finiti.	Riconoscere e valutare le materie prime e i materiali necessari per la produzione di settore.
Tipologie e caratteristiche dei materiali naturali e artificiali utilizzati nella filiera produttiva di riferimento.	Selezionare e impiegare materiali idonei alla realizzazione dei prodotti.
Processi operativi, impianti, attrezzature, strumenti e macchinari di settore.	Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore.
Fasi e metodi di produzione, finitura e trattamenti speciali.	Visualizzare schemi e procedure di lavorazione.
Software specifici di settore.	Selezionare tecniche e operazione di finitura dei manufatti.
Criteri e normative del Sistema Qualità del settore specifico.	Utilizzare software di settore.
Normative di sicurezza nei luoghi di lavoro.	Riconoscere e prevenire situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Nuovi materiali e uso innovativo di materiali tradizionali anche nell'ottica dell'eco - sostenibilità ambientale.	Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto.
Tecniche innovative applicate ai processi industriali e alle lavorazioni artigianali.	Selezionare materiali, tecnologie e processi idonei alla innovazione di prodotto.
Finiture e trattamenti per le diverse tipologie di prodotto.	Valutare la rispondenza del prodotto ai requisiti di progetto e alle modalità d'uso.

Criteri per il controllo di qualità del processo e del prodotto finito. Metodi per la certificazione di prodotto. Software di settore. Terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.	Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato. Adottare criteri di qualità nella filiera produttiva di riferimento. Utilizzare software di settore. Utilizzare la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese. Riconoscere e prevenire le situazione di rischio in ambienti di lavoro.
---	--

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**
- **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**
- **intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo mantenendone la 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 della filiera di riferimento ed elementi di innovazione.	Individuare gli elementi caratterizzanti l'evoluzione storica della produzione di settore.
Metodologie progettuali per la realizzazione dei manufatti.	Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale.
Funzionalità ed estetica dei prodotti anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.	Determinare i parametri operativi delle attrezzature e dei processi in funzione degli aspetti tecnico-economici.
Sistemi di produzione e lavorazioni specifiche di settore.	Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti.
Caratteristiche tecniche-operative e criteri di scelta delle attrezzature e/o degli utensili.	Identificare i lay-out ottimali in funzione delle tipologie di processo e di prodotto.
Parametri operativi dei sistemi di produzione e ottimizzazione delle lavorazioni.	Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi.
Metodologia di definizione di un lay-out in funzione del ciclo di produzione.	Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato.
Organizzazione aziendale e competenze relative ai singoli reparti e profili lavorativi.	Individuare le criticità nel processo produttivo e predisporre soluzioni.
Software di settore.	Interfacciarsi con i settori della struttura organizzativa aziendale.
Norme di sicurezza e piani di manutenzione programmata.	Utilizzare software di settore.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno	
Conoscenze Riferimenti culturali e formali nella progettazione di manufatti di settore. Valutazione tecnica-economica del progetto e scelta del piano di produzione. Progettazione esecutiva ed eventuale realizzazione di prototipi.	Abilità Tradurre un progetto in disegno di fabbricazione e interpretarlo in termini di organizzazione della produzione. Sviluppare un ciclo di lavorazione ed eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato. Collaborare alla definizione di piani di produzione coerenti ed efficaci. Presentare progetti e gestire allestimenti di modelli e/o prototipi . Utilizzare software di settore.

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 alla 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 ed applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la 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
Attrezzature, impianti e tecnologie dei processi produttivi di riferimento. Modalità di visualizzazione degli impianti e dei processi produttivi. Macchine e strumenti per la produzione di manufatti. Gestione e conduzione di impianti e macchine. Normativa relativa alla gestione della produzione e alla compatibilità ambientale. Normativa sulla sicurezza e sull'igiene ambientale.	Utilizzare attrezzature, strumenti, apparecchiature e impianti relativi ai processi produttivi del settore di riferimento. Intervenire nella conduzione del processo produttivo. Rilevare eventuali malfunzionamenti o difetti, riconoscendone origine ed entità. Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Metodi e sistemi di controllo di processo e di prodotto Schede tecniche di parametri e prodotti. Strumenti per la rappresentazione dei processi produttivi. Tecniche di lavorazione e finitura di prodotti della filiera produttiva di riferimento. Impianti, macchine e materiali per nuove tecnologie di produzione. Modalità d'uso di apparecchiature, impianti e tecnologie in funzione dell'impatto ambientale. Lessico di settore anche in lingua inglese.	Individuare impianti, strumentazioni e procedure coerenti con gli obiettivi di produzione predefiniti. Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto. Utilizzare il lessico di settore anche in lingua straniera inglese. Individuare fattori determinanti per il risparmio energetico e rispetto ambientale.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Produzioni industriali e artigianali

articolazione Artigianato

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:

- **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**
- **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**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" 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
Strumenti, attrezzature e macchine del settore produttivo di riferimento.	Utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali.
Fasi e procedure dei cicli produttivi.	Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti.
Funzionamento di apparecchiature e macchinari.	Applicare le procedure dei processi produttivi di riferimento.
Metodi di verifica e di controllo di qualità dei materiali e del prodotto.	Realizzare prototipi e manufatti di campionatura.
Software dedicati e hardware specifici.	Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti.
Norme per la tutela dell'ambiente, la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza.	Adottare e applicare le tecniche di lavorazione del settore produttivo di riferimento.
	Controllare e valutare la qualità del processo e del prodotto.
	Riconoscere situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno	
Conoscenze Tecniche di visualizzazione e presentazione del progetto, anche con strumenti digitali. Tecniche e fasi produttive per la realizzazione di prototipi e campionature. Normativa e procedure della qualità e requisiti funzionali di prototipi, campioni e prime opere. Tecniche e procedure per le operazioni di finitura dei manufatti. Nuove tecnologie di produzione. Lessico di settore anche in lingua inglese. Software di settore e hardware specifico.	Abilità Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. Realizzare campionature e prototipi. Controllare la qualità di prototipi e prime opere secondo la normativa di settore. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. Utilizzare la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese. Gestire e controllare piani di lavorazione. Utilizzare software dedicati. Valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro . Distinguere le condizioni ed i processi lavorativi a maggior risparmio energetico e a miglior rispetto ambientale.

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:

- **selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche**
- **innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio**
- **intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica**
- **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**
- **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**

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
Caratteristiche e classificazione di materie prime, semilavorati e materiali finiti.	Riconoscere e valutare le materie prime e i materiali necessari per la produzione di settore.
Tipologie e caratteristiche dei materiali naturali e artificiali utilizzati nella filiera produttiva di riferimento.	Selezionare e impiegare materiali idonei alla realizzazione dei prodotti.
Processi operativi, impianti, attrezzature, strumenti e macchinari di settore.	Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore.
Fasi e metodi di produzione, finitura e trattamenti speciali.	Visualizzare schemi e procedure di lavorazione.
Software specifici di settore.	Selezionare tecniche e operazione di finitura dei manufatti.
Criteri e normative del Sistema Qualità del settore specifico .	Utilizzare software di settore.
Normative di sicurezza nei luoghi di lavoro.	Riconoscere e prevenire situazioni di rischio negli ambienti di lavoro.
	Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Nuovi materiali innovativi e uso innovativo di materiali tradizionali anche nell'ottica dell'eco - sostenibilità ambientale.	Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto.
Tecniche innovative applicate ai processi industriali e alle lavorazioni artigianali.	Selezionare materiali, tecnologie e processi idonei alla innovazione di prodotto.

Finiture e trattamenti per le diverse tipologie di prodotto. Criteri per il controllo di qualità del processo e del prodotto finito. Metodi per la certificazione di prodotto. Software di settore. Normative di sicurezza nei luoghi di lavoro. Terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.	Valutare la rispondenza del prodotto ai requisiti di progetto e alle modalità d'uso. Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato. Adottare criteri di qualità nella filiera produttiva di riferimento. Utilizzare software di settore. Riconoscere e prevenire le situazioni di rischio in ambienti di lavoro. Utilizzare la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
---	--

Disciplina: **PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO**

Il docente di "Progettazione e realizzazione del prodotto" 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; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; 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**
- **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**
- **padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**

L'articolazione dell'insegnamento di "Progettazione e realizzazione del prodotto" 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
Tradizioni ed evoluzione dell'artigianato artistico nelle regioni italiane e in Europa.	Riconoscere l'evoluzione storica dei modelli e degli stili creativi della produzione artigianale nazionale e internazionale.
Tecniche di produzione artigianale in piccola serie e in materiali diversi.	Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale.
Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.	Elaborare proposte progettuali tecnicamente e formalmente coerenti con gli obiettivi condivisi con la committenza.
Materiali naturali e artificiali per la realizzazione di manufatti.	Adottare e praticare metodi e tecniche di rappresentazione visiva diversi.
Tecnologie dei materiali e processi di lavorazione in funzione delle tipologie e della qualità dei prodotti.	Individuare i materiali idonei in funzione delle peculiarità estetiche e tecniche del prodotto da realizzare.
Ruolo dell'artigianato in rapporto al mercato e alla committenza.	Scegliere i processi di lavorazione coerenti con le ipotesi progettuali.
Strumenti e materiali per la visualizzazione del progetto e del prodotto con metodi tradizionali e digitali.	Selezionare e adottare materiali, naturali e artificiali, anche in funzione dei processi produttivi e dei costi.
Principali metodi di rappresentazione visiva sia tradizionali sia digitali.	Utilizzare materiali diversi per l'allestimento di modelli e prototipi.
Processo progettuale dall'idea all'esecutivo, al prototipo.	

Quinto anno	
Conoscenze Tecniche e materiali innovativi per la realizzazione dei prodotti. Materiali, prodotti e procedure per le operazioni di finitura e di presentazione dei manufatti artigianali. Indicatori di qualità per la valutazione dei materiali e delle tecniche di lavorazione. Strategie di gestione delle relazioni e dei rapporti con la committenza. Normativa sulla certificazione di qualità del prodotto. Norme di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.	Abilità Personalizzare la presentazione delle proprie ipotesi progettuali. Gestire allestimenti significativi di modelli e/o prototipi. Gestire e monitorare le operazioni di finitura dei manufatti. Applicare gli indicatori di qualità nella scelta dei materiali e dei processi di lavorazione. Proporre modalità di presentazione dei prodotti sul mercato e individuare i canali di distribuzione. Adottare e prescrivere norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.

Disciplina: **TECNICHE DI DISTRIBUZIONE E MARKETING**

Il docente di "Tecniche di distribuzione e marketing" 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; 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**
- **innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio**
- **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**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecniche di distribuzione e marketing" 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
Produzioni artigianali nel quadro economico nazionale e locale. Mercati e reti distributive per i prodotti artigianali. Enti per la valorizzazione dei prodotti artigianali locali. Tecniche di commercializzazione e promozione dei prodotti. Strategie di comunicazione pubblicitaria per la diffusione dei prodotti artigianali. Sistemi ed enti per le ricerche di mercato.	Individuare i principali canali di distribuzione e commercializzazione del prodotto artigianale. Confrontare le diverse strategie di marketing per la diffusione del prodotto. Individuare modalità e canali per la promozione commerciale del prodotto e per l'autopromozione professionale. Interpretare le statistiche di settore e i trend di valorizzazione dei prodotti artigianali in Italia e all'estero.

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Modalità e norme di concorrenza sui mercati di settore. Prodotto, prezzo, distribuzione e comunicazione secondo criteri di marketing operativo. Mercati emergenti e nuove forme di commercializzazione e vendita.	Collaborare efficacemente nei servizi di comunicazione e di assistenza al cliente. Utilizzare i diversi media per la commercializzazione e la diffusione del prodotto. Suggerire metodi e forme di presentazione del prodotto nei punti di vendita.

Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”

Nell’indirizzo “*Manutenzione e assistenza tecnica*” sono confluiti gli indirizzi del previgente ordinamento professionale che maggiormente attenevano alla meccanica, all’elettrotecnica, all’elettronica. Il secondo biennio e il quinto anno rafforzano il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore che agisce su sistemi e apparati complessi, non esclusivamente di tipo meccanico, elettrico o elettronico.

La grande varietà di contesti tecnologici nei quali si applicano le competenze del manutentore sottolinea l’esigenza della struttura politecnica dell’indirizzo poiché l’organizzazione del lavoro, l’applicazione delle normative, la gestione dei servizi e delle relative funzioni, pur seguendo procedure analoghe, mobilitano saperi tecnici differenziati, anche sul piano della responsabilità professionale.

Operare su sistemi complessi, impianti o mezzi, richiede pertanto una formazione sul campo sostenuta da metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi, reali o simulati, attraverso diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione, anche in condizioni di conoscenza parziale degli oggetti sui quali si interviene.

Queste considerazioni implicano, sul piano didattico, metodologie di apprendimento che vanno dal particolare al generale e approfondiscono sul piano culturale l’iniziale specializzazione delle attività.

Gli istituti scolastici, in armonia con la pianificazione dell’offerta formativa regionale, programmeranno le attività didattiche organizzando i percorsi di apprendimento dell’indirizzo tenendo conto delle risorse a disposizione e delle opportunità offerte dal territorio.

Nelle classi quinte, a conclusione dei percorsi, potranno essere inoltre organizzate fasi certificate di approfondimento tecnologico, congruenti con la specializzazione effettiva dell’indirizzo, tali da costituire crediti riconosciuti.

Attività e insegnamenti dell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica

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: *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; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento.*

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 all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- **utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche**
- **comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti**
- **utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione**
- **individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite**
- **utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" 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
Norme e tecniche di rappresentazione grafica.	Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti di varia natura.
Schemi logici e funzionali di apparati e impianti.	Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.
Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, meccanici e fluidici.	Assemblare componenti pneumatici, oleodinamici ed elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni.
Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.	Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse.
Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.	Consultare i manuali tecnici di riferimento.
Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura.	Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.
Principi di funzionamento della strumentazione di base.	Ricavare dalla documentazione a corredo della macchina/impianto le informazioni relative agli interventi.
Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura.	Utilizzare gli strumenti e i metodi di misura di base.
Dispositivi ausiliari per la misura delle grandezze principali.	Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura.
Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette. Stima delle tolleranze.	
Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo.	

Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza e acustiche. Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.	Stimare gli errori di misura. Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione caratteristici del settore di interesse. Configurare gli strumenti di misura e di controllo. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati. Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione.
Quinto anno	
Conoscenze Metodi di ricerca dei guasti. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi d'interesse. Software di diagnostica di settore. Elementi della documentazione tecnica. Distinta base dell'impianto/macchina.	Abilità Utilizzare anche con supporti informatici metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore. Individuare guasti applicando i metodi di ricerca. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Redigere documentazione tecnica. Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.

Disciplina: **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**

Il docente di "Tecnologie meccaniche e applicazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed 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 nel 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, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche**
- **utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione**
- **individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite**
- **utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti**
- **gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" 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
Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati. Schemi logici e funzionali di sistemi, apparati e impianti. Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici. Documentazione tecnica di strumentazione elettromeccanica. Legislazione e normativa nazionale, comunitaria e internazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni. Disfunzioni e guasti di macchine e impianti quali cause di infortunio. Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche. Segnaletica antinfortunistica. Dispositivi di protezione individuali e collettivi. Regole di comportamento a salvaguardia della sicurezza personale e della tutela ambientale nei luoghi di vita e di lavoro. Principi di ergonomia. Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio. Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse. Classificazione e designazione dei materiali in funzione delle	Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze. Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. Interpretare le schede tecniche dei componenti. Applicare le disposizioni normative e legislative nazionali e comunitarie nel campo della sicurezza e della salute. Individuare i pericoli e valutare i rischi nei diversi ambienti di vita e di lavoro. Riconoscere la segnaletica antinfortunistica. Individuare e adottare i dispositivi a protezione delle persone e degli impianti. Operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione e prescrivere agli utenti comportamenti conformi adeguati ai rischi. Riconoscere e designare i principali materiali. Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, fatica e rottura degli stessi. Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e

caratteristiche distintive e funzionali. Sollecitazioni semplici e composte, reazioni vincolari. Equilibrio statico e dinamico di corpi e sistemi vincolati. Simbologia dei principali componenti meccanici secondo la normativa. Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza di organi e supporti meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni. Dimensionamento e scelta dei parametri di organi e supporti meccanici. Funzionamento dei circuiti oleodinamici e pneumatici. Principi di calorimetria e termodinamica. Principi di funzionamento e costituzione di motori e macchine termiche. Struttura e funzionamento di macchine utensili, impianti e apparati meccanici. Regole della direttiva macchina, sistemi di recupero. Regole di stoccaggio dei materiali. Errori di misura e loro propagazione. Calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette. Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo. Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, di tempo, di frequenza, acustiche. Il concetto di tolleranza. Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Struttura e organizzazione funzionale dei dispositivi e degli impianti oggetto di interventi manutentivi.	apparati meccanici. Individuare i componenti di un sistema, sulla base della loro funzionalità. Verificare la corrispondenza del funzionamento delle macchine alle norme e alle condizioni di prescritte. Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio. Installare a norma gli apparati, le macchine e i sistemi di interesse. Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione. Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Organizzare e gestire processi di manutenzione. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura tipici delle attività di manutenzione meccanica. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di controllo e regolazione delle attività di manutenzione meccanica. Configurare gli strumenti di misura e di controllo. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio e in situazione. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati. Descrivere la struttura e l'organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto di interventi manutentivi.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Software di gestione. Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto. Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi. Sensori e trasduttori di variabili meccaniche di processo. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento. Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature. Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione. Normativa tecnica di riferimento. Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale. Lessico di settore, anche in lingua inglese.	Predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Applicare le normative a tutela dell'ambiente. Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita. Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.

Disciplina: **TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI**

Il docente di "Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed 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 nel 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, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche**
- **utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione**
- **individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite**
- **utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti**
- **gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" 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

Norme di rappresentazione grafica di reti e impianti elettrici.
Schemi logici e funzionali di apparati, sistemi e impianti.
Differenza di potenziale, forza elettromotrice, corrente, potenza elettrica.
Classificazione dei materiali d'interesse in relazione alle proprietà elettriche.
Principi di elettrotecnica e di elettronica nello studio delle reti elettriche e dei dispositivi elettronici di interesse.
Strumentazione elettrica ed elettronica di base.
Curve caratteristiche tensione-corrente dei principali componenti elettrici ed elettronici.
Parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici.
Documentazione tecnica, manuali e data-sheet.
Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche generatrici e motrici, in cc e ca.
Struttura e componenti degli impianti elettrici.
Caratteristiche tecniche di componenti e apparati elettrici.

Abilità

Interpretare ed eseguire disegni e schemi di impianti elettrici.
Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni.
Individuare gli elementi per la protezione dell'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti.
Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste.
Determinare i materiali dei conduttori idonei al trasporto dell'energia negli apparati e negli impianti da alimentare elettricamente.
Individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici.
Individuare i pericoli e valutare i rischi nell'uso dei dispositivi, nelle attività e ambienti di vita e di lavoro.
Riconoscere la segnaletica antinfortunistica.
Individuare, adottare e promuovere dispositivi a protezione delle persone e degli impianti.
Assumere comportamenti sicuri nelle attività di manutenzione e

Principi di funzionamento e costituzione di dispositivi e apparati elettronici, discreti e integrati, analogici e digitali. Conversione, trattamento e generazione di segnali elettrici. Amplificazione e conversione di potenza. Specifiche tecniche dei componenti e degli apparati elettronici. Cause di infortunio elettrico. Gli effetti e la prevenzione degli infortuni. Segnaletica antinfortunistica. Dispositivi di protezione elettrica, individuali e collettivi. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro, in condizioni normali e di emergenza. Principi di funzionamento e utilizzo degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio. Misure elettriche di parametri e caratteristiche di componenti passivi, dispositivi attivi e apparati. Misure sui segnali elettrici periodici e non. Principi di funzionamento della strumentazione elettrica e caratteristiche degli strumenti di misura, analogici e digitali. Applicazioni significative della teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette. Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo. Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.	prescriverli agli utenti dei relativi apparati e impianti. Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione caratteristici degli impianti e apparati elettrici. Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo di interesse. Organizzare e gestire processi di manutenzione. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura propri delle attività di manutenzione elettrica ed elettronica. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di controllo e regolazione propri delle attività di manutenzione elettrica ed elettronica. Configurare strumenti di misura, monitoraggio e controllo. Eseguire prove e misurazioni, in laboratorio e in situazione. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati. Descrivere struttura e organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto di interventi manutentivi.
Quinto anno	
Conoscenze	Abilità
Distinta base di elementi/apparecchiature e componenti/impianti. Ciclo di vita di un apparato/impianto elettromeccanico, elettronico. Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi. Sensori e trasduttori di variabili di processo. Segnali analogici e digitali, sistemi congruenti. Analisi dei segnali. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento. Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature. Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione. Normative tecniche di riferimento. Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro. Lessico di settore, anche in lingua inglese.	Predisporre la distinta base degli elementi/apparecchiature componenti/impianti. Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse. Valutare il ciclo di vita di un sistema, costi e ammortamenti. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente. Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita. Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.

Disciplina: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE**

Il docente di "Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; 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*

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 all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- **utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche**
- **utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione**
- **individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite**
- **garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione**
- **gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste**
- **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**

L'articolazione dell'insegnamento di "Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione" 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
Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi.	Riconoscere e designare i principali componenti.
Tecniche e procedure di assemblaggio e di installazione di impianti e di apparati o dispositivi meccanici, elettrici ed elettronici.	Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti.
Tecniche e procedure di installazione di circuiti oleodinamici e pneumatici.	Assemblare e installare impianti, dispositivi e apparati.
Tecniche e procedure di montaggio di apparecchiature elettriche e sistemi di protezione.	Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione.
Norme sulla sicurezza e sulla tutela ambientale.	Adottare i dispositivi di prevenzione e protezione prescritti dalle norme per la sicurezza nell'ambiente di lavoro.
Procedure generali di collaudo e di esercizio.	Interpretare i contenuti delle certificazioni.
Livelli di manutenzione.	Individuare i criteri per l'esecuzione dei collaudi dei dispositivi.
Classificazione degli interventi manutentivi.	Verificare la corrispondenza delle caratteristiche rilevate alle specifiche tecniche dichiarate.
Struttura dei manuali di manutenzione.	Redigere la documentazione e le attestazioni obbligatorie.
Caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e impianti meccanici, termici, elettrici ed elettronici.	Procedere negli interventi di manutenzione.
Certificazione di Qualità ed enti certificatori.	Effettuare visite tecniche e individuare le esigenze d'intervento.
Diagnostica del guasto e procedure di intervento.	Individuare le risorse strumentali necessarie all'erogazione del servizio.
Documentazione tecnica di interesse.	Eseguire interventi di manutenzione ed effettuare il collaudo.
Affidabilità di componenti e sistemi.	Stimare i costi relativi all'intervento.
Disponibilità delle risorse sufficienti.	

Quinto anno

Conoscenze	Abilità
Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo. Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionali ed europee di settore. Documentazione per la certificazione della qualità. Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza. Linee guida del progetto di manutenzione. Tecniche per la programmazione di progetto. Strumenti per il controllo temporale delle risorse e delle attività. Elementi della contabilità generale e industriale. Contratto di manutenzione e assistenza tecnica. Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza. Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione. Sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore. Affidabilità del sistema di diagnosi. Lessico di settore, anche in lingua inglese.	Ricerare e individuare guasti. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità. Pianificare e controllare interventi di manutenzione. Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte. Gestire la logistica degli interventi. Stimare i costi del servizio. Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.