

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: ITALIANO-DIRITTO-RELIGIONE

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa, comprendere il significato letterale e profondo di testi, costruire testi appropriati di diverse tipologie e funzioni, argomentare in modo convincente.</p> <p>Impostare domande di senso.</p> <p>Comprendere le diverse posizioni che le persone assumono in materia di etica e religione. Riconoscere il ruolo della cultura cattolica nella crescita civile della società italiana ed europea.</p>	<p>Utilizzare gli strumenti espressivi per trasmettere esperienze e informazioni acquisite nei vari contesti.</p> <p>Impostare domande di senso.</p>
Multilinguistica	<p>Mediare tra elementi appartenenti a diverse lingue (antiche e moderne) e tra diversi mezzi di comunicazione, apprezzando somiglianze e differenze</p>	
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	<p>Eseguire una ricognizione sul testo per il reperimento di dati oggettivi e, a partire da essi, ricorrere al ragionamento induttivo per elaborare ipotesi interpretative da sottoporre a successiva verifica.</p>	
Digitale	<p>Cercare, raccogliere, utilizzare e valutare criticamente le informazioni reperite in rete, confrontandole con altre fonti documentarie e bibliografiche, rispettando le regole della navigazione.</p> <p>Interagire con tecnologie e contenuti digitali in un atteggiamento riflessivo e critico.</p> <p>Acquisire un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo degli strumenti digitali.</p>	<p>Saper raccogliere informazioni e valutarne l'utilità.</p> <p>Acquisire un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo degli strumenti digitali.</p>
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<p>Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro collaborando costruttivamente con gli altri.</p> <p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.</p>	<p>Lavorare e collaborare in gruppo. Saper escogitare strategie efficaci nello studio individuale per un più immediato apprendimento.</p> <p>Saper valutare criticamente le proprie potenzialità e sviluppare un progetto per la propria vita.</p>
In materia di cittadinanza	<p>Essere parte della comunità della quale si rispettano regole e valori, assumendo responsabilmente atteggiamenti e ruoli di partecipazione attiva e interpretando il proprio autonomo ruolo nella società.</p>	<p>Attraverso letture di articoli di giornale, documenti, pagine di autori, acquisire consapevolezza dei principi di legalità, tolleranza, accoglienza di culture e tradizioni diverse.</p>

Imprenditoriale	Trovare soluzioni nuove a problemi d'esperienza: adottare strategie di problem solving.	Comunicare e trasmettere in forma sia scritta che orale un'esperienza lavorativa svolta.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici, culturali ed ambientali. Cogliere la presenza e l'incidenza della cultura cristiana nelle trasformazioni in ambito umanistico, storico e tecnologico.	Riconoscere nelle più famose opere d'arte caratteri che siano esemplificazione e testimonianza del clima culturale di appartenenza.

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: STORIA-GEOGRAFIA Comandini

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	<b>STORIA:</b> padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina e un registro adeguato.	<b>STORIA:</b> Comprendere i nessi tra luoghi, fatti, cause, conseguenze. Saper esporre gli argomenti della disciplina con un lessico abbastanza preciso e specifico. <b>GEOGRAFIA:</b> Leggere, analizzare e interpretare diversi tipi di rappresentazione cartografica utilizzando il linguaggio specifico ed un registro adeguato
Multilinguistica		
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	<b>STORIA:</b> Formulare e verificare ipotesi interpretative lavorando su fonti e documenti.	<b>STORIA:</b> Formulare e verificare ipotesi interpretative lavorando su fonti e documenti <b>GEOGRAFIA:</b> Calcolare distanze su carte, utilizzando la scala grafica e numerica. - Registrare, su tabelle di sintesi e mappe, alcuni dati relativi al territorio esaminato.
Digitale	<b>STORIA:</b> saper cercare, raccogliere, utilizzare e valutare criticamente le informazioni reperite in rete, confrontandole con altre fonti documentarie e bibliografiche, rispettando le regole della navigazione.	<b>STORIA:</b> Costruire percorsi storico-geografici e mappe concettuali per l'apprendimento di fatti storici, distinguendo le informazioni autentiche ed attendibili e la loro funzionalità. <b>GEOGRAFIA:</b> Orientarsi nelle realtà territoriali lontane, anche attraverso l'utilizzo dei programmi multimediali di visualizzazione dall'alto
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<b>STORIA:</b> Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica e collocare criticamente se stesso nel presente.	<b>STORIA:</b> Distinguere, di preciso evento storico, gli aspetti sociali, economici, politici. <b>GEOGRAFIA:</b> Riconoscere le relazioni che intercorrono tra gli elementi morfologici, economici storico-culturali del territorio italiano ed europeo rilevando interconnessioni, analogie, differenze, reciprocità.
In materia di cittadinanza	<b>STORIA:</b> riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.	<b>STORIA:</b> Conoscere le tappe più importanti del percorso storico italiano che hanno condotto ad una Italia libera e democratica. Conoscere i punti fondamentali della legislazione sociale <b>GEOGRAFIA:</b> Conoscere la realtà politica e amministrativa della penisola italiana .
Imprenditoriale	<b>STORIA:</b> Saper trovare soluzioni nuove a problemi d'esperienza: adottare strategie di problem solving.	<b>STORIA:</b> Conoscere le risorse lavorative del nostro territorio e i punti di forza e le criticità del lavoro artigianale e del made in Italy <b>GEOGRAFIA:</b> Individua, conosce e descrive gli elementi caratterizzanti dei paesaggi, cogliendo i rapporti di connessione e interdipendenza per stabilire relazioni tra caratteristiche fisiche, risorse naturali e attività economiche.

In materia di  
consapevolezza ed  
espressione culturali

**STORIA:** stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali in una dimensione diacronica e sincronica.

**STORIA:** stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali in una dimensione diacronica e sincronica.

**GEOGRAFIA:** Osservare i sistemi territoriali vicini e lontani utilizzando carte geografiche, fotografie e grafici per comunicare efficacemente informazioni spaziali sull'ambiente che ci circonda

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	<p>Comprendere linguaggi in varie occasioni di sport utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>Leggere, comprendere, interpretare testi scritti di vario tipo.</p>	
Multilinguistica	<p>Comprendere linguaggi in lingua 2 in varie occasioni di sport utilizzando il lessico specifico.</p>	
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	<p>Percepire il proprio corpo e padroneggiare gli schemi motori nel continuo adattamento alle variabili spazio-temporali.</p> <p>Utilizzare sequenze motorie in espressione ritmico-musicale.</p> <p>Riconoscere i principi essenziali relativi al proprio benessere psicofisico legati alla cura del proprio corpo e ad un corretto regime alimentare.</p> <p>Sviluppare la cura e il controllo della propria salute ed evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita e alla promozione della salute.</p>	
Digitale	<p>Saper usare le abilità e le conoscenze per ricavare e produrre informazioni attraverso risorse digitali.</p>	
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<p>Sperimentare esperienze e gestualità tecnico-motorie che permettono di maturare competenze di gioco-sport.</p>	
In materia di cittadinanza	<p>Distinguere alcuni principi fondamentali della Costituzione italiana e collegarli all'esperienza quotidiana.</p> <p>Sviluppare modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile, di consapevolezza di sé.</p> <p>Comprendere il significato delle regole per la convivenza sociale e rispettarle.</p> <p>Agire rispettando i criteri base di convivenza civile e sociale.</p> <p>Comprendere all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport, il valore delle regole e l'importanza di rispettarle.</p> <p>Confrontarsi con gli altri ascoltando e rispettando il punto di vista altrui</p> <p>Agire rispettando i criteri di sicurezza per sé e per gli altri sia nel movimento che nell'uso degli attrezzi.</p> <p>Conoscere e osservare i fondamentali principi per la sicurezza e la prevenzione dei rischi in tutti i contesti di vita.</p> <p>Utilizzare il linguaggio corporeo e motorio per comunicare i propri stati d'animo.</p>	
Imprenditoriale	<p>Pianificare esperienze motorie che permettono di maturare abilità di gioco-sport anche come orientamento per la pratica sportiva.</p> <p>Cogliere il senso di responsabilità di base della sicurezza per sé e per gli altri sia nel movimento sia nell'uso degli attrezzi.</p>	
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	<p>Prendere coscienza del proprio corpo attraverso il movimento e riconoscerne i principi essenziali relativi al benessere psicofisico.</p> <p>Riconoscere attività sportive in relazione ai popoli.</p>	



## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: INGLESE

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	Comprendere e riconoscere in modo completo le strutture grammaticali e le funzioni linguistiche. Produrre testi chiari e corretti avvalendosi di un lessico adeguato allo scopo e al destinatario.	Conoscenza della lettura, della scrittura e del vocabolario, delle funzioni del linguaggio. Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, delle caratteristiche principali di diversi stili e registri della lingua. Capacità di produrre testi semplici ma chiari e corretti avvalendosi di un lessico basilare ma adeguato.
Multilinguistica	Effettuare riflessioni metalinguistiche e contrastive, mediante il confronto tra strutture linguistiche.	Capacità di utilizzare le lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo comunicativo. Capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione. Effettuare Riflessioni metalinguistiche e contrastive, mediante potenziamento delle strutture linguistiche della L2 e il confronto con le strutture appartenenti alla L1
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Comprendere testi e messaggi inerenti argomenti tecnologico-scientifici che contengono lessico specifico (in particolare informatico).	Comprensione di testi contenenti linguaggi specifici e settoriali di indirizzo (microlingua).
Digitale	Utilizzare strumenti informatici vari per la ricerca di informazioni in un linguaggio specifico e per la realizzazione di presentazioni multimediali e documenti digitali di varia natura	Utilizzo di vari strumenti informatici vari per la ricerca di informazioni in L2 e per la realizzazione di presentazioni multimediali e documenti digitali di varia natura
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Gestire attività di cooperative learning, peer to peer, lavori di gruppo, scambi di opinioni, attività di ricerca di informazioni anche dal web.	Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di organizzare il proprio apprendimento. Conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze. Capacità di gestire attività di cooperative learning, peer to peer, lavori di gruppo, scambi di opinioni. Capacità di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.
In materia di cittadinanza	Rielaborare i principali aspetti della vita politica, economica, sociale in contesto europeo ed internazionale e operare raffronti e riflessioni fra le diverse culture, relativamente agli argomenti affrontati in classe.	Conoscenza dei principali aspetti della vita politica, economica e sociale dei paesi L2 nonché del contesto europeo e capacità di costruire raffronti tra le varie culture. Capacità di riflettere sugli argomenti di attualità affrontati in classe riguardanti la vita civica e sociale, l'evoluzione a livello globale e la sostenibilità.
Imprenditoriale	Affrontare problemi e situazioni differenziate utilizzando le conoscenze e competenze acquisite nel percorso di studi e dell'esperienza di Pcto	Capacità di utilizzare il proprio pensiero critico e abilità di problem solving, di collaborare al fine di programmare e gestire progetti, utilizzando le competenze acquisite nello studio e nell'elaborazione dei materiali in L2 riguardanti l'esperienza PCTO.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Cogliere differenze ed accettare consapevolmente le diversità relative agli stili di vita e attitudini mentali, mostrando apertura ed interesse	Capacità di comprendere e rispettare le diversità. Capacità di approfondire la conoscenza delle varie culture anche attraverso lo studio di espressioni idiomatiche, proverbi, e situazioni relative a stili di vita diversi. Capacità di mostrare apertura e interesse verso

		l'altro.
--	--	----------



## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: TTRG

Competenze	ITT Pascal
Alfabetico funzionale	Comprende, rielabora e utilizza contenuti e informazioni tecniche desunte da un testo o comunicazione scritta, come una normativa tecnica, un articolo tecnico - scientifico.
Multilinguistica	Osserva, descrive e rappresenta fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale, analizza ed interpreta i dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, riconoscendo nelle loro varie forme i concetti di sistema e di complessità rappresentati con il linguaggio grafico del Disegno Tecnico.
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Comprende il legame tra la progettazione tecnologica di un manufatto, la sua rappresentazione grafica e la risoluzione grafica dei problemi geometrici interessanti le varie applicazioni tecniche, i materiali, individuando le proprietà chimico-strutturali, fisiche, tecnologiche e meccaniche in funzione delle esigenze della produzione industriale
Digitale	Utilizza applicazioni specifiche di tipo informatico nella rappresentazione grafica in 2D e 3D che possano servire per studi specifici nell'interpretazione della realtà naturale ed artificiale.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale, interpreta i dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, riconoscendo nelle loro varie forme i concetti di sistema e di complessità.
In materia di cittadinanza	Analizza il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nell'organizzazione del lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
Imprenditoriale	Acquisisce conoscenze e capacità di base che partecipino armonicamente alla sua formazione complessiva e al contempo possano servire sia per il proseguimento verso gli studi successivi sia come riferimento per la successiva definizione di specifiche professionalità.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Conosce il ruolo della rappresentazione grafica per approfondire il rapporto con la cultura tecnologica dell'uomo, sviluppando la capacità di utilizzare i principi, gli strumenti, i metodi e le convenzioni propri del Disegno Tecnico, nelle sue diverse forme e tecnologie, come mezzi di analisi e di sintesi nell'interpretazione della realtà.

**COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: SCIENZE INTEGRATE (con Geografia per il Pascal)**

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	Sapere utilizzare un linguaggio specifico e formalmente corretto nel presentare argomenti di carattere scientifico, nell' esporre la risoluzione di problemi e nel comunicare tra pari. Saper utilizzare un linguaggio adeguato in contesti differenti, tra cui il lavoro di gruppo, trovando collegamenti tra le varie materie dell'asse tecnico-scientifico.	Sapere utilizzare un linguaggio specifico e formalmente corretto nel presentare argomenti di carattere scientifico. Saper utilizzare un linguaggio adeguato in contesti differenti, tra cui il lavoro di gruppo, trovando collegamenti tra le varie materie dell'asse tecnico-scientifico.
Multilinguistica	Comprendere e interpretare concetti scientifici e/o tecnico/tecnologici prevalentemente in forma scritta in inglese. Comprendere e apprendere alcuni termini di importanza scientifica in lingua inglese.	Comprendere e interpretare concetti scientifici prevalentemente in forma scritta in inglese. Comprendere e apprendere alcuni termini di importanza scientifica in lingua inglese.
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Sapere inquadrare i fenomeni naturali o le procedure tecnico/tecnologiche nell'ambito dell' articolato delle leggi delle Scienze Integrate. Saper utilizzare il linguaggio matematico formale e il pensiero matematico nell'impostazione e nella risoluzione (anche algoritmica) dei problemi scientifico-tecnici ed applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi, anche complessi, mai affrontati precedentemente, di carattere scientifico. Saper sviluppare e applicare il pensiero logico-matematico nella risoluzione di problemi di carattere scientifico/tecnologico e saper proporre formule matematiche e procedimenti logici per la soluzione di piccole problematiche di carattere scientifico.	Sapere inquadrare i fenomeni naturali. Saper utilizzare il linguaggio scientifico nella risoluzione dei problemi scientifico-tecnici ed applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi di carattere scientifico.
Digitale	Saper utilizzare le moderne tecnologie digitali, preferibilmente "open source", per analizzare l'informazione scientifica. Saper verificare l'attendibilità della fonte e saper valutare l'attendibilità dei risultati scientifici prodotti dalle elaborazioni digitali, soppesandone l'utilità.	Saper utilizzare le moderne tecnologie digitali, preferibilmente "open source", per analizzare l'informazione scientifica. Saper verificare l'attendibilità della fonte.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Saper ricercare e usare strumenti informativi sugli argomenti di Scienze Integrate, mettere a punto un metodo di studio personale e logico-sequenziale, portare il proprio apporto nel lavoro di gruppo specialmente nelle attività di laboratorio.	Saper ricercare e usare strumenti informativi sugli argomenti di carattere scientifico. Mettere a punto un metodo di studio personale e logico-sequenziale, portare il proprio apporto nel lavoro di gruppo.
In materia di cittadinanza	Sapere interpretare, elaborare e confrontare autonomamente grafici e/o dati numerici di natura statistica provenienti da sorgenti differenti, in contesti ambientali, ecologici, tecnici, tecnologici e di processo, validandoli opportunamente. Prendere consapevolezza dei doveri di rispetto verso l'ambiente in generale e verso gli ambienti scolastici.	Sapere interpretare autonomamente grafici e/o dati numerici di natura scientifica provenienti da sorgenti differenti, in contesti ambientali, ecologici. Prendere consapevolezza dei doveri di rispetto verso l'ambiente in generale e verso gli ambienti scolastici.

Imprenditoriale	Sapersi servire delle conoscenze scientifiche apprese al fine di organizzare le fasi di ideazione, progettazione, realizzazione di un determinato lavoro anche utilizzando gli strumenti tecnici commercialmente reperibili per realizzare un prodotto finale.	Sapersi servire delle conoscenze scientifiche apprese al fine di comprendere le fasi di ideazione, progettazione, realizzazione di un determinato lavoro anche utilizzando gli strumenti tecnici commercialmente reperibili per realizzare un prodotto finale.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Comprendere che la conoscenza scientifica contribuisce alla formazione dell'identità personale e collettiva anche attraverso il suo caratteristico linguaggio.	Comprendere che la conoscenza scientifica contribuisce alla formazione dell'identità personale e collettiva anche attraverso il suo caratteristico linguaggio.

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: MATEMATICA

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	Sapere utilizzare un linguaggio formale e appropriato nella risoluzione di problemi. Sapere esporre e comunicare tra pari.	Utilizza il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nel contesto specifico della risoluzione dei problemi matematici.
Multilinguistica	Sapere esprimere, anche in lingua inglese, i procedimenti risolutivi di un problema; essere capace di comprendere, esprimere e interpretare concetti matematici sia in forma scritta sia orale anche in lingua inglese.	Comprende, esprime e interpreta, sia in forma scritta che orale, anche in lingua inglese, concetti matematici e procedimenti risolutivi di un problema.
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Sapere sviluppare e applicare il pensiero matematico nella risoluzione di situazioni problematiche inerenti alla realtà e a situazioni quotidiane. Sapere applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi complessi e mai affrontati precedentemente.	Sviluppa e applica il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.
Digitale	Uso consapevole e critico degli strumenti informatici nella visualizzazione e risoluzione di situazioni problematiche in campo matematico.	Utilizza con dimestichezza e spirito critico e responsabile le tecnologie digitali per risolvere problemi anche di tipo matematico.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Individuare le proprie carenze e acquisire gli strumenti per saperle colmare autonomamente. Sapere suddividere in sotto problemi una situazione problematica complessa e articolata. Sapere ascoltare confrontare le proprie strategie risolutive con quelle dei compagni.	Sa individuare le proprie capacità e sa favorire il benessere fisico ed emotivo gestendone le complessità
In materia di cittadinanza	Sapere interpretare ed elaborare autonomamente dati numerici e grafici in contesti sociali, giuridici ed economici. Sapere confrontare grafici e dati numerici provenienti da fonti differenti.	Interpreta, confronta ed elabora autonomamente dati numerici e grafici in contesti sociali, giuridici ed economici.
Imprenditoriale	Sa essere creativo, agisce con pensiero critico, sa essere collaborativo nella programmazione e gestione di progetti.	Sa lavorare in modalità collaborativa e sa assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori.

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: INFORMATICA

Competenze	ITT Pascal
Alfabetico funzionale	Documentare i requisiti e gli aspetti architettureali di un prodotto/servizio, anche in riferimento a standard di settore, redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Decodificare un testo in autonomia estrapolando i dati essenziali e le fasi del percorso risolutivo
Multilinguistica	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Soluzione di problemi di natura computazionale applicati in alcuni ambiti matematici Configurare ed utilizzare la macchina virtuale; utilizzare i comandi della shell di Linux per interagire con il sistema operativo; Installare e gestire i sistemi operativi Windows e Linux; Gestire gli utenti in Windows e Linux; Realizzare script Linux; Realizzare script .BAT. Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente; sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; configurare e installare sistemi di elaborazioni dati e reti
Digitale	Gestire ed elaborare dati anche tramite l'utilizzo di fogli di calcolo. Utilizzare programmi di elaborazione audio e di elaborazione grafica.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Identificare le fasi di un progetto nel contesto del ciclo di sviluppo, gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
In materia di cittadinanza	Applicare le normative di settore sulla sicurezza e la tutela ambientale. 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.
Imprenditoriale	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti, utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: AUTOMAZIONE- ELETTRONICA- ELETTROTECNICA

Competenze	ITT Pascal	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	<p>Redige relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Documenta le caratteristiche dei sistemi relativamente ai problemi proposti. Redige e documenta le attività relative a progetti realizzati.</p>	<p>Redige relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Redige e documenta le attività relative a progetti realizzati. Redige piani di manutenzione e predispone le schede per la registrazione delle verifiche e degli interventi di manutenzione. Analizza i contratti di manutenzione. Compila le certificazioni previste dalle norme in vigore.</p>
Multilinguistica	<p>Applica nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche le competenze della lingua italiana, Inglese e quelle del linguaggio tecnico specifico. Utilizza nello studio delle caratteristiche dei dispositivi elettronici che è chiamato ad integrare, le competenze della lingua italiana, Inglese e quelle del linguaggio tecnico specifico. Sfrutta le competenze della lingua italiana, dell'Inglese e quelle del linguaggio tecnico specifico per far proprie le caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione. <b>Nel modulo CLIL</b> sviluppa competenze linguistiche attraverso un modulo svolto in lingua Inglese.</p>	<p>Utilizza un linguaggio tecnico appropriato e legge relazioni tecniche o manuali in lingua inglese.</p>
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	<p>Usa le proprie competenze matematiche per studiare i principi alla base della trasmissione digitale e sa valutare e confrontare le diverse tecniche disponibili. Usa le proprie competenze matematiche e, ove necessario, ne acquisisce di nuove, per studiare il comportamento dei sistemi con le Trasformate di Laplace e i diagrammi di NYQUIST. Usa le proprie competenze matematiche per calcolare potenze, dissipazione termica e, ove necessario, parametri fisici utili alla progettazione</p>	<p>Usa le proprie competenze matematiche per calcoli legati a impianti, sistemi studiati e progettazione di circuiti elettronici dimensionandone i componenti. Applica le norme tecniche del settore elettrico impiantistico e la relativa legislazione nella progettazione e nella realizzazione di impianti elettrici. Applica comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene, e sicurezza sul lavoro e di salvaguardia ambientale. Sceglie e utilizza materiali, attrezzature e macchinari necessari alla realizzazione di apparati e sistemi Usa le competenze matematiche per stimare i costi del servizio di manutenzione e redigere i preventivi. E' in grado di analizzare e interpretare schemi di apparati e impianti elettrici ed elettronici. Installa apparati e impianti elettrici ed elettronici e ne cura la manutenzione.</p>

Digitale	<p>Utilizza software di simulazione per studiare il comportamento dei componenti elettronici, pacchetti office per fare calcoli e documentare il proprio lavoro. Utilizza diversi linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione. Utilizza software per la progettazione e il disegno di schede elettroniche, software per la programmazione di <b>PLC</b> e pacchetti office per fare calcoli e documentare il proprio lavoro.</p>	<p>Utilizza software di simulazione per studiare il comportamento dei componenti elettrici ed elettronici.          Utilizza software per la programmazione di <b>PLC</b>.          Utilizza <b>CAD</b> elettronico per la progettazione di circuiti stampati e <b>CAD</b> elettrico per il disegno di impianti elettrici.          Utilizza software di produttività e programmi per ufficio.          E' in grado di utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.</p>
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<p>Possiede una visione d'insieme anche in forma progettuale e operativa dei trasduttori, che derivano anche dalla capacità di imparare e apprendere autonomamente. Grazie ai progetti di "Project based Learning", sviluppa la capacità di risolvere problemi e realizzare progetti, lavorare in gruppo e gestire e risolvere conflitti, mettendo a frutto la propria capacità di imparare sia dai pari che da solo. Utilizza tecniche sperimentali, modelli fisici e simulazioni per la scelta delle soluzioni dei processi; applica metodi di problem-solving e pervenire a sintesi ottimali attraverso simulazioni e/o collaudi.</p>	<p>Impara a progettare circuiti stampati e a realizzare circuiti elettronici. Sviluppa capacità per risolvere problemi concreti legati all'installazione e alla manutenzione ordinaria e straordinaria di circuiti elettronici e impianti elettrici civili.          Sviluppa la capacità di ricercare e individuare guasti in sistemi, apparecchiature e impianti.          Ha conseguito la <b>Qualifica regionale</b>, in convenzione con lo stato.          Utilizza strumentazione elettronica di misura.          E' in grado di operare in accordo con le misure di sicurezza di settore, applicando quanto appreso durante il corso "<b>Sicurezza rischi specifici</b>", della durata quinquennale, indispensabile per svolgere il percorso <b>PCTO</b> (Percorso per le Competenze Trasversali per l'Orientamento) in aziende del settore per 240 ore.</p>
In materia di cittadinanza	<p>Lavorando in gruppo, affronta e gestisce problematiche relative alla socializzazione e impara l'importanza dei propri diritti – doveri e il rispetto dei diritti degli altri.</p>	<p>Padroneggia l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio e le applica durante le fasi di realizzazione e manutenzione delle varie apparecchiature. Valuta i rischi connessi al lavoro. Opera prestando particolare attenzione alle procedure di stoccaggio e smaltimento dei materiali.</p>
Imprenditoriale	<p>Sviluppa la capacità di lavorare anche al prodotto realizzato dal punto di vista imprenditoriale e a gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali</p>	<p>Pianifica gli interventi di manutenzione gestendone gli aspetti organizzativi fino al collaudo finale. Gestisce le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.          Gestisce le esigenze del committente, reperisce le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e correlati alle richieste. Lavora in gruppo per ottenere un risultato professionale.</p>

## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: MECCANICA

Competenze	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	Sa utilizzare un linguaggio tecnico appropriato sia nell'esposizione verbale che nella redazione di una relazione tecnica e/o manuale.
Multilinguistica	Utilizza un linguaggio tecnico semplice e appropriato e legge relazioni tecniche o manuali in lingua inglese.
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Utilizza gli strumenti matematici contestualizzati alla singola problematica tecnica, applica metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore, anche con l'ausilio di supporti informatici.
Digitale	Impiega software di disegno tecnico 2D e 3D e software di diagnostica di settore.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Collabora con il gruppo classe e nei contesti in cui si deve operare utilizza metodi, strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione, caratteristici del settore di interesse.
In materia di cittadinanza	Conosce le principali informazioni sui cambiamenti climatici.
Imprenditoriale	Conosce i principali criteri di organizzazione di una azienda manifatturiera
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Padroneggia l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio e le applica durante le fasi di manutenzione sulle varie apparecchiature.



## COMPETENZE IN USCITA 5' ANNO: MODA

Competenze	IPSIA Comandini
Alfabetico funzionale	Individua, comprende esprime ed elabora un linguaggio adatto ad interpretare i fenomeni sociali, interculturali e storici legati alla moda.
Multilinguistica	Comprende i termini tecnici in lingua straniera, utilizzandoli nel contesto produttivo di riferimento.
Matematica e competenza in scienze tecnologie e ingegneria	Utilizza i saperi multidisciplinari in ambito tecnologico, economico e organizzativo per compiere scelte adeguate nella risoluzione di problemi e operare nell'ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore.
Digitale	Comprende e gestisce software specifici del settore, al fine di cogliere tutte le opportunità nell'ambito della comunicazione, creatività ed innovazione.
Personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Interagisce con gli altri nell'ambiente di lavoro e sa gestire le relazioni nella loro complessità e nel rispetto dell'altro.
In materia di cittadinanza	Agisce sulla base di idee ed opportunità per trasformarle in valore aggiunto per sé e per la società, collaborando, programmando e progettando in team.
Imprenditoriale	Capacità di trasformare le idee in azioni.
In materia di consapevolezza ed espressione culturali	Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni attraverso il proprio lavoro.