



## CURRICOLO DI INDIRIZZO PER COMPETENZE

A.S. 2024/2025

ITT

I BIENNIO

DISCIPLINA: ITALIANO

### COMPETENZE

- Interagire e comunicare verbalmente in contesti di diversa natura
- Leggere, analizzare e comprendere testi
- Produrre testi in relazione a diversi scopi comunicativi
- Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento

		CONOSCENZE	ABILITA'
I ANNO	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi basilari della comunicazione: le funzioni della lingua (registri, contesti di riferimento, le funzioni e gli scopi)</li> <li>• Fonologia e morfologia: le parti del discorso</li> <li>• Strategie di lettura e di scrittura</li> <li>• Tipologie testuali (il genere narrativo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare correttamente le parti del discorso</li> <li>• Riconoscere ed usare i linguaggi della comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• Produrre testi in forme diverse</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi fondamentali della struttura della frase semplice</li> <li>• Strategie di lettura</li> <li>• Elementi costitutivi del testo narrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare la struttura della frase semplice e coglierla funzione logica dei suoi elementi</li> <li>• Riconoscere caratteristiche e scopi comunicativi di un testo</li> <li>• Riconoscere gli elementi fondamentali di un testo narrativo</li> </ul>
II ANNO	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi basilari della comunicazione: le funzioni della lingua (registri, contesti di riferimento, le funzioni e gli scopi)</li> <li>• Sintassi della frase complessa</li> <li>• Tipologie testuali: il testo poetico e teatrale</li> <li>• Elementi formali del testo poetico e teatrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare la struttura della frase complessa e cogliere la funzione sintattica dei suoi elementi</li> <li>• Riconoscere caratteristiche e scopi comunicativi di un testo</li> <li>• Riconoscere gli elementi fondamentali di un testo poetico</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura, parafrasi e analisi di un testo poetico</li> <li>• Le figure retoriche</li> <li>• Strategie di produzione di un testo poetico</li> <li>• Connotazione e denotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare la struttura della frase complessa e cogliere la funzione sintattica dei suoi elementi</li> <li>• Riconoscere gli elementi fondamentali di un testo poetico e teatrale</li> <li>• Parafrasare, sintetizzare, esporre, produrre</li> </ul>

DOCENTI:

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: STORIA**

**COMPETENZE**

- **Comprendere che la storia è un processo di ricostruzione del passato**
- **Operare sulle fonti per eseguire semplici ricerche storiche**
- **Sviluppare il senso critico e del confronto tra storie diverse**
- **Riflettere sui concetti di tolleranza, democrazia, schiavismo, evoluzione del "potere", dinamiche sociali, ascesa e declino degli imperi e sulla storia delle Idee nel mondo antico**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Preistoria</li> <li>• Regni e Imperi del Vicino Oriente</li> <li>• La civiltà greca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere la differenza formale tra Storia e Preistoria</li> <li>• Collocare gli eventi storici nello spazio e nel tempo</li> <li>• Distinguere cause e conseguenze di un evento storico</li> <li>• Riconoscere analogie e differenze tra le civiltà del passato</li> <li>• Cogliere le diversità culturali</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia di Roma: dalla Monarchia alla repubblica</li> <li>• Espansionismo romano</li> <li>• La romanizzazione</li> <li>• Le guerre civili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il lessico disciplinare</li> <li>• Analizzare fonti e documenti</li> <li>• Confrontare istituzioni, sistemi sociali, politici, giuridici e culturali</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla Repubblica al Principato</li> <li>• Il Principato di Augusto</li> <li>• L'impero e le dinastie imperiali</li> <li>• Il cristianesimo</li> <li>• I popoli germanici e il rapporto con i Romani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare fonti e documenti storici</li> <li>• Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti e fenomeni storici, sociali ed economici</li> <li>• Individuare le caratteristiche della Chiesa primitiva e le relazioni culturali fra Cristianesimo e mondo classico.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fine dell'impero romano d'Occidente</li> <li>• L'alto medioevo</li> <li>• Il ruolo della chiesa</li> <li>• L'Islam</li> <li>• Carlo Magno</li> <li>• Il feudalesimo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire il concetto di Medioevo</li> <li>• Identificare le tappe attraverso cui si consolida il ruolo della chiesa in Occidente</li> <li>• Riconoscere i fondamenti dell'Islam</li> <li>• Conoscere le strutture politiche, sociali e culturali del Sacro romano impero</li> <li>• Conoscere la civiltà feudale nelle sue articolazioni</li> </ul>

**DOCENTI:**

ITT - I BIENNIO  
DISCIPLINA: MATEMATICA

**COMPETENZE**

- **Comprendere e utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.**
- **Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti e relazioni.**
- **Utilizzare il linguaggio ed i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative.**
- **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.**
- **Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.**
- **Competenze INVALSI.**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I numeri I numeri naturali, interi, razionali, le relative operazioni e le loro proprietà.</li> <li>• Potenze con esponente intero e loro proprietà</li> <li>• Rapporti, proporzioni e percentuali</li> <li>• Dati, loro organizzazione e rappresentazione grafica</li> <li>• Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi</li> <li>• La geometria del piano</li> <li>• I triangoli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.</li> <li>• Calcolare potenze con esponente intero ed eseguire operazioni tra di esse.</li> <li>• Risolvere espressioni numeriche</li> <li>• Padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come variabili e come strumento per scrivere formule e rappresentare relazioni</li> <li>• Determinare la lunghezza di un segmento e l'ampiezza di un angolo</li> <li>• Eseguire costruzioni geometriche elementari</li> <li>• Riconoscere la congruenza di due triangoli.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni e disequazioni di primo grado ad un'incognita</li> <li>• Scomposizioni di polinomi</li> <li>• Operazioni con le frazioni algebriche</li> <li>• Rette parallele e perpendicolari</li> <li>• I quadrilateri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere equazioni e disequazioni e sistemi di primo grado.</li> <li>• Eseguire le operazioni con i polinomi e fattorizzare un polinomio</li> <li>• Eseguire operazioni con le frazioni algebriche</li> <li>• Riconoscere se un quadrilatero è un trapezio, un parallelogramma, un rombo, un rettangolo o un quadrato.</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'insieme R e le sue caratteristiche</li> <li>• Radicali ed operazioni con i radicali</li> <li>• Il piano cartesiano e funzioni lineari, la retta</li> <li>• Sistemi lineari</li> <li>• Aspetti generali della circonferenza</li> <li>• Area dei poligoni</li> <li>• Teoremi di Pitagora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplificare espressioni contenenti radici</li> <li>• Calcolare nel piano cartesiano il punto medio e la lunghezza di un segmento</li> <li>• Scrivere l'equazione di una retta e tracciarla nel piano cartesiano, riconoscendo rette parallele e perpendicolari</li> <li>• -Risolvere equazioni e disequazioni e sistemi di primo grado a due incognite</li> <li>• Calcolare l'area dei principali poligoni</li> <li>• Utilizzare i teoremi di Pitagora per calcolare le lunghezze dei triangoli o poligoni particolari</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni e disequazioni di secondo grado</li> <li>• Il piano cartesiano e la rappresentazione grafica delle funzioni di secondo grado</li> <li>• Teorema di Talete e la similitudine</li> <li>• Teoremi di Euclide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrivere l'equazione di una parabola e tracciarla nel piano cartesiano</li> <li>• Risolvere equazioni e disequazioni e sistemi di secondo grado.</li> <li>• Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate.</li> <li>• Utilizzare i teoremi di Euclide e di Talete per calcolare le lunghezze dei triangoli o poligoni particolari</li> <li>• Risolvere problemi sul calcolo dell'area delle superfici</li> </ul>
<b>DOCENTI:</b>			

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: LINGUA INGLESE**

**COMPETENZE**

- **Utilizzare le abilità di studio e le strategie specifiche per comprendere e produrre messaggi orali e scritti**
- **Utilizzare in modo sempre più autonomo sussidi e strumenti tecnologici utili all'ampliamento delle conoscenze ed il consolidamento delle competenze.**
- **Partecipare consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<b>I ANNO</b>	<b>I Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Topics: People and daily life; Shops and shopping; Food and drink; House and family; Sports; TV and Film genres.</li> <li>● Grammar: Personal pronouns_subject and object; possessives; Question words; Demonstratives; Articles_definite, indefinite; plural nouns; Possessive case; Imperative; The Time; Present Simple at all forms; Adverbs of frequency; Prepositions of time and place.</li> <li>● Culture: letture a scelta, in base a interessi e bisogni della classe.</li> </ul>	<p>Comprensione orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● cogliere i punti principali e le aree di interesse quotidiane.</li> </ul> <p>Comprensione Scritta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprendere un semplice testo.</li> </ul> <p>Produzione Orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● interagire in semplici scambi dialogici relativi alla vita quotidiana dando e chiedendo informazioni.</li> </ul> <p>Produzione Scritta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● produrre semplici testi su argomenti familiari.</li> </ul> <p>Cultura e civiltà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● riconoscere le caratteristiche significative di alcuni aspetti della cultura anglosassone e operare confronti con la propria.</li> </ul>
	<b>II Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Topics: The world of work; Holidays; The natural world; School and education.</li> <li>● Grammar: Verbs of like and dislike + ing; Present continuous; Modals; Countable and Uncountable nouns; Adverbs of manner; Comparative and Superlative of adjectives.</li> <li>● Culture: letture a scelta, in base a interessi e bisogni della classe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rinforzo, potenziamento e consolidamento delle abilità acquisite.</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	<b>I Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Topics: Feelings and emotions; Travel and transport; Places; Entertainment; Health and fitness.</li> <li>● Grammar: Past simple; Used to; Past continuous; Present Perfect Simple; Present Perfect continuous; Past Perfect; Defining and non-defining; Infinitive and gerund; Question tags</li> <li>● Culture: Letture a scelta e in base a interessi e bisogni della classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rinforzo, potenziamento e consolidamento delle abilità acquisite.</li> </ul>
	<b>II Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Topics: News and Media; Technology; Ecology; Social issues</li> <li>● Grammar: Future forms; Conditionals; The passive; Indefinite pronouns; Have something done; Say and Tell; Causative verbs: make, get, have, let; Reported speech; Reflexive and reciprocal pronouns</li> <li>● Culture: Letture a scelta e in base a interessi e bisogni della classe</li> </ul>	<p>Comprensione orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● cogliere il significato globale e le informazioni specifiche in testi di vario tipo.</li> </ul> <p>Produzione scritta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● comprendere un testo operando skimming and scanning.</li> </ul> <p>Produzione orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● interagire in conversazioni concernenti argomenti familiari.</li> </ul> <p>Produzione scritta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● produrre testi di vario tipo.</li> </ul>
<b>DOCENTI:</b>			

ITT - I BIENNIO  
**DISCIPLINA: GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA**

**COMPETENZE**

- **Comprendere le diversità dei tempi storici attraverso il confronto tra epoche e aree geografiche e culturali**
- **Analizzare criticamente la realtà, i suoi fenomeni e i suoi problemi**
- **Individuare e comprendere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, culturali e ambientali in una dimensione globale**
- **Promuovere il rispetto del diverso da sé**
- **Comprendere e usare il linguaggio specifico della disciplina**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	<b>I Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il reticolo geografico: calcolo longitudine e latitudine</li> <li>• Le carte geografiche</li> <li>• Dati statistici, tabelle e grafici</li> <li>• Le principali caratteristiche fisiche, demografiche, culturali ed economiche dell'Italia e delle maggiori potenze europee e mondiali</li> <li>• Stati e capitali europei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapersi orientare sulla superficie terrestre e nello spazio geografico</li> <li>• Interpretare il linguaggio cartografico e utilizzare le carte geografiche più adatte ai diversi scopi</li> <li>• Rappresentare gli aspetti fisico-ambientali, socio-culturali, economici degli stati studiati utilizzando grafici, tabelle, cartografia e immagini anche attraverso strumenti informatici</li> </ul>
	<b>II Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La classificazione dei climi e il ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici</li> <li>• Risorse naturali ed energia</li> <li>• L'Agenda 2030</li> <li>• Le migrazioni internazionali</li> <li>• La globalizzazione</li> <li>• Le organizzazioni internazionali</li> <li>• L'Unione Europea e l'UNESCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le cause del cambiamento climatico attuale e le possibili conseguenze per gli esseri viventi e per la Terra</li> <li>• Acquisire l'idea dello sviluppo sostenibile come un modo di salvaguardare l'ambiente e di pensare alle generazioni future</li> <li>• Comprendere l'importanza che i temi dell'Agenda 2030 rivestono nella vita quotidiana</li> <li>• Distinguere le risorse naturali in rinnovabili e non e comprendere gli effetti del loro utilizzo per ricavare energia</li> <li>• Analizzare i fenomeni migratori, le cause e le conseguenze</li> <li>• Conoscere l'importanza e il ruolo degli organismi internazionali ed europei</li> </ul>

**DOCENTI:**

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (Scienze della Terra e Biologia)**

**COMPETENZE**

- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi
- Essere consapevole delle potenzialità della tecnologia nella ricerca scientifica
- Comprendere e usare linguaggi specifici delle discipline sperimentali
- Acquisire comportamenti corretti per il proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo
- Promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il metodo scientifico</li> <li>● L'Universo intorno a noi (cenni)</li> <li>● Il sistema Terra</li> <li>● L'orientamento</li> <li>● Minerali e rocce</li> <li>● L'atmosfera ed il clima (introduzione)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificare e saper applicare le modalità con cui la scienza conosce e studia il mondo naturale</li> <li>● Descrivere le caratteristiche dei diversi corpi celesti e conoscere le leggi che ne regolano il movimento</li> <li>● Distinguere le conseguenze dei moti della Terra e saperle rapportare a ciò che si vive giornalmente</li> <li>● Distinguere tra longitudine e latitudine</li> <li>● Sapersi orientare nello spazio</li> <li>● Distinguere un minerale da una roccia</li> <li>● Inquadrare il problema del cambiamento climatico e comprenderne la portata</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La classificazione dei climi e il ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici</li> <li>● L'Agenda 2030</li> <li>● La dinamica della litosfera</li> <li>● L'interno della Terra ed i fenomeni endogeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare lo stato attuale del nostro pianeta e le modificazioni in corso, con la consapevolezza che la Terra non dispone di risorse illimitate</li> <li>● Riconoscere la conformazione dell'interno della Terra e associare i moti convettivi ai movimenti tettonici</li> <li>● Riconoscere che si vive in un luogo ad alto rischio sismico e saper assumere perciò comportamenti adeguati</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le basi della biologia: le biomolecole</li> <li>● La cellula: struttura e funzioni</li> <li>● La cellula e l'energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguere tra polimeri e monomeri</li> <li>● Descrivere le caratteristiche e le funzioni dei diversi tipi di biomolecole anche in relazione alla propria alimentazione</li> <li>● Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base di ogni essere vivente</li> <li>● Collegare correttamente le diverse funzioni degli organuli nelle cellule</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'organizzazione del corpo umano</li> <li>● Digestione e alimentazione</li> <li>● Apparati cardiovascolare e respiratorio</li> <li>● Apparato riproduttore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrivere l'anatomia del corpo umano indicando la posizione delle principali ossa e degli organi con le relative funzioni</li> <li>● Analizzare la propria dieta giornaliera attuando le regole di una corretta alimentazione</li> <li>● Riconoscere gli atteggiamenti sbagliati che provocano danni all'apparato respiratorio e cardiocircolatorio</li> <li>● Confrontare l'apparato riproduttore umano maschile e femminile</li> <li>● Confrontare i metodi contraccettivi</li> </ul>

**DOCENTI:**

ITT - I BIENNIO  
DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (Chimica)

**COMPETENZE**

- osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;
- essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

		CONOSCENZE	ABILITA'
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenomeni fisici e fenomeni chimici.</li> <li>• La chimica fra le discipline scientifiche.</li> <li>• Stati di aggregazione e passaggi di stato.</li> <li>• Miscugli e tecniche di separazione.</li> <li>• La struttura dell'atomo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le grandezze che cambiano e quelle che rimangono costanti in un fenomeno.</li> <li>• Conoscere i simboli di pericolosità presenti sulle etichette dei materiali per un loro utilizzo sicuro.</li> <li>• Effettuare separazioni tramite tecniche comuni (es. filtrazione, distillazione, cristallizzazione, etc.).</li> <li>• Riconoscere le particelle fondamentali dell'atomo numero atomico, numero di massa, isotopi.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le configurazioni elettroniche.</li> <li>• Il sistema periodico degli elementi.</li> <li>• Il legame chimico e le molecole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegare il modello atomico ad orbitali.</li> <li>• Saper eseguire configurazioni elettroniche, individuare il numero di elettroni nel livello esterno e collocare l'elemento nella T.P.</li> <li>• Conoscere forma e proprietà del sistema periodico: metalli, non metalli, semimetalli.</li> <li>• Conoscere la regola dell'ottetto, i legami chimici, valenza, numero ossidazione e elettronegatività.</li> </ul>
<b>II° ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• composti e la nomenclatura chimica.</li> <li>• Composti binari e ternari.</li> <li>• Nomenclatura tradizionale e IUPAC.</li> <li>• Le trasformazioni chimiche.</li> <li>• Classificazione delle reazioni chimiche e loro bilanciamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di assegnare il corretto nome ad una formula e saper costruire la formula di una sostanza a partire dal nome e/o dagli elementi costituenti.</li> <li>• Saper riconoscere, classificare e bilanciare reazioni chimiche</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cinetica chimica e l'equilibrio chimico</li> <li>• Acidi e basi. Il Ph.</li> <li>• Le soluzioni ed i processi di solubilizzazione.</li> <li>• Cenni alle reazioni di ossidoriduzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegare le trasformazioni chimiche che comportano scambi di energia con l'ambiente.</li> <li>• Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori, anche di origine vegetale, e misure di pH.</li> <li>• Spiegare l'azione dei catalizzatori e degli altri fattori sulla velocità di reazione.</li> <li>• Individuare le proprietà delle soluzioni e la più adatta unità di misura della relativa concentrazione, anche su sostanze di uso comune.</li> </ul>
<b>DOCENTE:</b>			

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: FISICA**

**COMPETENZE**

- **Risoluzione di problemi tecnici**
- **Sperimentare in laboratorio**
- **Utilizzare tecnologie e strumenti scientifici**
- **Saper redigere relazioni tecniche**
- **Capacità di adattarsi a nuove tecnologie e metodi**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fisica e la misura</li> <li>• La misura delle grandezze fisiche</li> <li>• Le forze e i vettori</li> <li>• L'equilibrio dei solidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare strumenti di misura (dinamometri, termometri, calibri, cilindri graduati, bilance...) per raccogliere dati e verificare teorie</li> <li>• Eseguire sperimentazioni pratiche e analizzare i risultati, considerando le fonti di errore e le incertezze</li> <li>• Applicare metodi scientifici per raccogliere, elaborare e interpretare i dati sperimentali</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'equilibrio dei fluidi</li> <li>• Il movimento</li> <li>• Le forze e il movimento</li> <li>• Il lavoro e l'energia meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere problemi relativi al moto dei corpi e determinare velocità, accelerazione, tempo di percorrenza e forze in gioco</li> <li>• Applicare la Legge di Newton per descrivere il movimento di corpi in relazione alla forza e alla massa</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenomeni termici</li> <li>• Carica elettrica e campo elettrico</li> <li>• Circuiti elettrici</li> <li>• Magnetismo</li> <li>• Legge di Ampère e di Faraday</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare e determinare la quantità di calore in un corpo, considerando capacità termica e cambiamento di stato</li> <li>• Progettare e risolvere circuiti elettrici di base, calcolare resistenze, correnti e tensioni</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onde meccaniche e ondulatorie</li> <li>• Caratteristiche delle onde</li> <li>• Movimento armonico semplice</li> <li>• Frequenza, periodo</li> <li>• Relazione tra forza e spostamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare le caratteristiche fondamentali delle onde</li> <li>• Saper usare software per risolvere problemi relativi alle onde</li> </ul>
<b>DOCENTE:</b>			



**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA**

**COMPETENZE**

- **Utilizzare correttamente la terminologia giuridica ed economica, riconoscere le principali fasi del processo storico che hanno condotto alla nostra Costituzione, riconoscere i principali diritti e doveri espressi nella Costituzione in ordine ai rapporti civili, etico sociali, economici, politici, individuare le strutture e le funzioni proprie di ogni potere dello Stato.**
- **Saper interpretare la nozione di reddito, di prodotto nazionale e di PIL Saper illustrare la funzione del mercato, e la legge della domanda e dell'offerta.**
- **Individuare quali sono nella realtà i bisogni collettivi e i servizi pubblici**
- **Saper lavorare in gruppo, cooperare, prestare aiuto, sostenere chi è in difficoltà, riconoscere e accettare le differenze agendo con autonomia e responsabilità.**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi generali del diritto.</li> <li>• Lo Stato e la Costituzione.</li> <li>• Il sistema economico e le sue origini storiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere l'importanza della certezza del diritto e quindi dell'individuazione di un momento a partire dal quale le leggi acquistano vigore per tutti.</li> <li>• Inquadrare gli strumenti dell'abrogazione e dell'annullamento delle norme nel processo di evoluzione della società e del diritto.</li> <li>• Riconoscere la finalità protettiva del legislatore nel limitare la capacità di agire.</li> <li>• Individuare nella sovranità dello Stato il collante fondamentale della vita sociale.</li> <li>• Distinguere tra Stato e nazione, tra popolo e popolazione.</li> <li>• Distinguere i concetti di forma di Stato e forma di governo.</li> <li>• Comprendere che tutte le nostre azioni sono collegate alle situazioni di necessità in cui ci troviamo.</li> <li>• Individuare l'importanza dei rapporti esistenti tra i soggetti che operano in un sistema economico.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi fondamentali della Costituzione.</li> <li>• I diritti e i doveri dei cittadini.</li> <li>• Le famiglie e le imprese del sistema economico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i criteri che ispirarono i costituenti nella redazione del testo costituzionale.</li> <li>• Analizzare i caratteri che differenziano la Costituzione italiana dallo Statuto Albertino.</li> <li>• Riconoscere la necessità di rispettare specifici limiti nell'esercizio dei propri diritti per le esigenze collettive.</li> <li>• Individuare la differenza giuridica tra famiglia legittima e famiglia di fatto.</li> <li>• Cogliere l'esigenza di salvaguardare la proprietà privata.</li> <li>• Saper valutare il comportamento e le scelte adottate da una impresa tenendo conto dei costi produttivi.</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Parlamento, il Governo e la Pubblica Amministrazione e il Presidente della Repubblica.</li> <li>• I mercati, lo Stato e i rapporti economici internazionali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa.</li> <li>• Comprendere l'esigenza di sottoporre al controllo parlamentare l'attività di governo.</li> <li>• Percepire le istituzioni locali come enti vicini alla cittadinanza.</li> <li>• Riflettere sul ruolo super partes del Capo dello Stato.</li> <li>• I rapporti tra prezzi domanda e offerta.</li> <li>• Il ruolo dello Stato nei rapporti economici.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La magistratura e le organizzazioni internazionali.</li> <li>• La moneta il credito e l'inflazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le ragioni storiche che giustificano il principio di indipendenza della magistratura.</li> <li>• Riconoscere l'importanza e la complessità delle relazioni tra gli Stati.</li> <li>• Riconoscere le radici storiche dell'Unione Europea.</li> <li>• Cogliere i vantaggi della cittadinanza europea.</li> <li>• Comprendere il legame esistente tra quantità di moneta in circolazione e valore della moneta inteso come potere di acquisto.</li> <li>• Comprendere la funzione del Sistema europeo delle banche centrali.</li> </ul>
<b>DOCENTE:</b>			

ITT - I BIENNIO  
**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**COMPETENZE**

- Individuare ed applicare le appropriate procedure e normative che consentono di rappresentare graficamente elementi ed oggetti utilizzando strumenti tradizionali ed informatici.
- Applicare i principi e i processi grafici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro nei vari ambiti tecnologici.
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema ed di complessità.

		CONOSCENZE	ABILITA'
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumenti e tecniche del disegno.</li> <li>• Misure.</li> <li>• Definizioni geometriche e costruzioni grafiche.</li> <li>• Comunicazione grafica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare gli strumenti e riconoscere i tipi di disegno.</li> <li>• Utilizzare i più comuni strumenti di misura per il rilievo dimensionale di un oggetto ed eseguire semplici misurazioni.</li> <li>• Riconoscere e usare metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche e di solidi semplici e composti.</li> <li>• Elaborare forme geometriche di figure piane poligonali e curve.</li> <li>• Riconoscere il disegno come tipo di linguaggio.</li> <li>• Utilizzare i principali elementi della comunicazione grafica.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzioni geometriche di figure piane.</li> <li>• Proiezioni ortogonali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i sistemi più comuni per la costruzione della geometria piana.</li> <li>• Applicare norme e convenzioni relative alle proiezioni ortogonali per la rappresentazione.</li> <li>• Ricostruire i processi di trasformazione dalle proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi semplici e composti.</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi angolari.</li> <li>• Proiezioni assonometriche.</li> <li>• Prospettiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper trasformare gli angoli nei diversi sistemi.</li> <li>• Applicare convenzioni relative alle proiezioni assonometriche per la rappresentazione di figure piane e di solidi semplici e composti.</li> <li>• Riconoscere i tipi di prospettiva.</li> <li>• Applicare norme e convenzioni relative alla prospettiva per la rappresentazione di figure piane e di solidi semplici e composti.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sezioni, intersezioni e sviluppo.</li> <li>• Misure.</li> <li>• Disegno tecnico.</li> <li>• Tecnologie e sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrizione e classificazione dei diversi solidi geometrici attraverso la rappresentazione del loro sviluppo.</li> <li>• Utilizzare i più comuni strumenti di misura per il rilievo dimensionale di un oggetto ed eseguire semplici misurazioni.</li> <li>• Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.</li> <li>• Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali).</li> <li>• Interpretare un disegno tecnico eseguito a norma.</li> <li>• Riconoscere i principali materiali da costruzione, le loro proprietà fondamentali e le tecniche di lavorazione.</li> <li>• Applicare le principali norme di sicurezza nell'ambiente di lavoro.</li> </ul>

**DOCENTI:**

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: IRC**

**COMPETENZE**

- **Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;**
- **Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose;**
- **Valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso ed il significato del linguaggio religioso cristiano.**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli interrogativi dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con le altre religioni;</li> <li>• Il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: amicizia, amore, perdono, solidarietà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, condivisioni.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La radice ebraica del cristianesimo;</li> <li>• Testi e categorie più rilevanti della Sacra Scrittura, la loro peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico,</li> <li>• Individuare criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli ed i poveri, così come documentano i vangeli e le altre fonti storiche.</li> <li>• Gli eventi principali della storia della Chiesa nel primo millennio, l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere, partendo dall'insegnamento di Cristo, l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo.</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, gli altri e il mondo</li> <li>• La ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale: bene comune e promozione della pace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.</li> </ul>

**DOCENTI:**

**ITT - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE TECNOLOGICHE (INFORMATICA)**

**COMPETENZE**

- Passare da un sistema numerico ad un altro e comprendere importanza del sistema binario
- Individuare e riconoscere le componenti di un sistema di elaborazione e la struttura di un collegamento in rete.
- Gestire file e cartelle e destreggiarsi all'interno della struttura logico-funzionale di un PC
- Redigere documentazioni formali con l'utilizzo di strumenti di Video scrittura
- Riconoscere i principali componenti di Internet ed i principali servizi offerti dalla Rete
- Utilizzare il foglio elettronico per organizzare, analizzare e rappresentare dati in modo efficace, applicando strumenti di base per la gestione dei fogli di calcolo e sviluppando competenze utili in contesti pratici
- Adottare semplici procedure per la realizzazione di semplici presentazioni

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	<b>I</b> Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere importanza sistema binario</li> <li>• Struttura logica di un sistema operativo (file system, gerarchia di cartelle).</li> <li>• Estensioni dei file e loro associazione ai software.</li> <li>• Importanza della sicurezza dei dati (backup e antivirus).</li> <li>• Funzionalità principali di un software di videoscrittura.</li> <li>• Standard per la redazione di documenti formali (struttura, margini, font consigliati).</li> <li>• Formati di esportazione e compatibilità tra software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere svolgere le principali operazioni con il sistema binario</li> <li>• Riconoscere le principali componenti hardware di un computer (CPU, RAM, hard disk, scheda madre, ecc.) e spiegarne la funzione.</li> <li>• Distinguere tra periferiche di input, output e memorizzazione.</li> <li>• Identificare la differenza tra sistemi operativi e software applicativi.</li> <li>• Creare, rinominare, spostare e organizzare file e cartelle.</li> <li>• Identificare le principali estensioni di file (es. .docx, .pdf, .jpg).</li> <li>• Utilizzare i percorsi di file per navigare nel file system.</li> <li>• Creare e salvare documenti utilizzando un software di videoscrittura (es. Microsoft Word).</li> <li>• Utilizzare strumenti base di formattazione: stile del testo, paragrafi, elenchi puntati e numerati.</li> <li>• Inserire e modificare elementi grafici (immagini, tabelle).</li> <li>• Applicare margini, intestazioni, piè di pagina e numerazione delle pagine.</li> <li>• Esportare documenti in formati standard (es. .pdf).</li> </ul>
	<b>II</b> Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cos'è Internet e come funziona: rete, client-server, indirizzo IP.</li> <li>• Principali protocolli della rete (HTTP, HTTPS).</li> <li>• Tipologie di servizi: ricerca, email, comunicazione.</li> <li>• Rischi della rete e sicurezza di base (phishing, malware, privacy).</li> <li>• Elementi base di un foglio elettronico: celle, righe, colonne, fogli.</li> <li>• Importanza delle formule e delle funzioni.</li> <li>• Scelta del grafico più adatto per rappresentare un insieme di dati.</li> <li>• Struttura di una presentazione: diapositive, layout, testo e immagini.</li> <li>• Importanza della chiarezza e della leggibilità per una comunicazione efficace.</li> <li>• Funzioni base di personalizzazione (stili, temi, transizioni).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere i concetti base di Internet, come la connessione tramite rete cablata o Wi-Fi.</li> <li>• Utilizzare un browser per navigare in rete e accedere a siti web.</li> <li>• Utilizzare motori di ricerca per trovare informazioni in modo efficace.</li> <li>• Riconoscere i principali servizi online: posta elettronica, cloud storage, motori di ricerca, social network.</li> <li>• Applicare buone pratiche di sicurezza online, come riconoscere siti affidabili (HTTPS) e proteggere i dati personali.</li> <li>• Inserire e organizzare dati in un foglio elettronico utilizzando righe e colonne.</li> <li>• Applicare formattazioni base: modificare testo, numeri, bordi e colori delle celle.</li> <li>• Utilizzare funzioni semplici come SOMMA e MEDIA per eseguire calcoli.</li> <li>• Creare grafici semplici (a colonne, a torta) per rappresentare i dati in modo visivo.</li> <li>• Ordinare dati in ordine crescente o decrescente per analisi rapide.</li> <li>• Salvare un foglio di calcolo ed esportarlo in formati standard (.xlsx, .pdf).</li> <li>• Creare presentazioni con software dedicati (PowerPoint o simili).</li> <li>• Aggiungere diapositive e personalizzarne il layout con testi e immagini.</li> <li>• Inserire grafici o tabelle per presentare dati.</li> <li>• Applicare temi e stili preimpostati per migliorare l'aspetto della presentazione.</li> <li>• Utilizzare transizioni semplici tra diapositive.</li> <li>• Salvare ed esportare la presentazione in diversi formati (.pptx, .pdf).</li> </ul>
<b>DOCENTI:</b>			

ITT - I BIENNIO  
**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**COMPETENZE**

- **Comprendere e applicare le buone abitudini posturali.**
- **Utilizzare le conoscenze alimentari per il mantenimento del proprio benessere.**
- **Acquisire comportamenti corretti per il proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo.**
- **Riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.**
- **Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.**
- **Promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura.**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>I ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apparato scheletrico e traumi.</li> <li>• Conoscenza del proprio corpo e della sua funzionalità.</li> <li>• Potenziamento degli schemi motori dinamici o di base. (camminare, correre, saltare, lanciare, ricevere).</li> <li>• Miglioramento delle capacità motorie o fisiche coordinative e condizionali.</li> <li>• Giochi educativi, propedeutici e pre-sportivi.</li> <li>• Olimpiadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percezione di sé e della propria corporeità completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Apparato articolare e traumi- patologie.</li> <li>• I giochi sportivi di squadra e gli sport individuali</li> <li>• Conoscenza del gioco del tennis tavolo</li> <li>• Conoscenza del gioco della pallavolo.</li> <li>• Acquisizione del gesto sportivo.</li> <li>• Cattive abitudini posturali e ginnastica correttiva.</li> <li>• Paramorfismi e dismorfismi</li> <li>• Paralimpiadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviamento alla pratica sportiva.</li> <li>• Sport - regole e fair-play</li> <li>• Nozioni di anatomia</li> </ul>
<b>II ANNO</b>	I Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema Muscolare. Traumi e alterazioni del Sistema Muscolare.</li> <li>• Realizzazione degli schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive</li> <li>• La pratica e consuetudine degli sport individuali e di squadra.</li> <li>• Olimpiadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percezione di sé della propria corporeità completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</li> <li>• Sport- regole e fair-play</li> </ul>
	II Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale, per il mantenimento del proprio stato di salute e il migliorare dell'efficienza fisica.</li> <li>• Le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere.</li> <li>• Paralimpiadi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regole sportive e sanitarie</li> <li>• Nozioni di anatomia</li> </ul>
<b>DOCENTI:</b>			

**ITT GRAFICA E COMUNICAZIONE - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**

**COMPETENZE**

- **Imparare a conoscere gli elementi strutturali delle immagini e comprendere i codici della comunicazione.**
- **Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegandole fasi del processo**
- **Acquisire abilità con le tecniche di rappresentazione grafica, pittorica e digitale necessaria nei processi operativi tipici della rappresentazione grafica.**
- **Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.**
- **Produrre elaborati corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.**
- **Costruire un messaggio visivo realizzando un insieme di segni il cui significato sia funzionale a uno scopo comunicativo dato.**

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>II ANNO</b>	<b>I Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere le componenti di base della disciplina: la comunicazione, la pubblicità.</li> <li>● Conoscere e utilizzare i principi scientifici e tecnologici che stanno alla base alla produzione di un'immagine digitale.</li> <li>● Conoscere gli strumenti di produttività informatica di un'azienda.</li> <li>● Conoscere le caratteristiche dei componenti di indirizzo della disciplina: luce e colore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere la struttura dei processi di produzione e connotazione di un messaggio.</li> <li>● Riconoscere nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento.</li> <li>● Conoscere la componentistica, i principi di funzionamento e le possibilità degli strumenti di lavoro informativi ordinari.</li> <li>● Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi che servono per gestire il colore con i vari dispositivi.</li> </ul>
	<b>II Quadrimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere le caratteristiche dei materiali: le carte per la stampa e le varie tipologie dei processi di stampa.</li> <li>● Conoscere il flusso della lavorazione dalla progettazione al prodotto finito.</li> <li>● Conoscere le figure professionali di interesse e gli aspetti interpersonali alla base della produzione e della commercializzazione nell' industria grafica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi che servono alla realizzazione fisica di un'immagine su un supporto.</li> <li>● Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi che servono alla realizzazione di un template di stampa e del prodotto finito.</li> <li>● Conoscere i professionisti che vi lavorano in una agenzia grafica e come collaborano tra loro.</li> </ul>

**DOCENTE:**

**ITT MECCANICA - I BIENNIO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**

**COMPETENZE**

- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

		<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>II ANNO</b>	<b>I</b> Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei materiali. Leghe del ferro. Materiali metallici non ferrosi.</li> <li>• Materie plastiche. Cenni su legno, vetro, ceramica e materiali compositi.</li> <li>• Le basi della metrologia. Errori nelle misurazioni. Strumenti di misura di lunghezza. Misurazioni di laboratorio.</li> <li>• Prove meccaniche sui materiali metallici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le proprietà dei materiali e le funzioni dei componenti.</li> <li>• Utilizzare strumentazioni, principi scientifici, metodi elementari di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.</li> </ul>
	<b>II</b> Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavorazioni al banco e alle macchine utensili. Lavorazioni senza asportazione di truciolo e sistemi di giunzione.</li> <li>• Principi di energetica. Fonti dell'energia in natura.</li> <li>• Sicurezza e salute. Cenni sul decreto legislativo 81/2008.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento.</li> <li>• Riconoscere le principali forme di energia, con particolare riferimento alle energie alternative.</li> <li>• Riconoscere i principali rischi sui luoghi di lavoro.</li> </ul>
<b>DOCENTE</b>			