

## Quadro orario (32 ore settimanali)

<b>MATERIA</b>	<b>1<sup>^</sup></b>	<b>2<sup>^</sup></b>
ITALIANO	4	4
STORIA	2	2
INGLESE	3	3
MATEMATICA	4	4
DIRITTO	2	2
SCIENZE	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2
RELIGIONE	1	1
FISICA e laboratorio	3	3
CHIMICA e laboratorio	3	3
DISEGNO, RAPP. GRAFICHE e lab	3	3
INFORMATICA e laboratorio	3	0
TECNOLOGIA APPLICATA	0	3
Ore di Laboratorio in compresenza	8	
<b>TOTALE</b>	<b>32*</b>	<b>32</b>

*Il primo biennio è comune a tutti gli indirizzi.*

*Consente la formazione di base per la prosecuzione degli studi.*

*Fornisce gli strumenti per scegliere la specializzazione del triennio.*

*Durante il primo biennio si frequentano i laboratori di: Fisica, Chimica, Disegno e Informatica.*

*\*Per le classi prime è prevista anche un'ora di geografia*

# Che cosa si impara nel biennio

## Italiano

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi di base indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi.

## Storia

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche e fra aree geografiche e culturali.

## Inglese

Comprendere in forma orale e scritta messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e quotidiano con la guida dell'insegnante.  
Produrre in forma scritta e orale testi semplici su argomenti che siano familiari e interessanti per l'allievo: esperienze e avvenimenti.

## Disegno

Analizzare ed interpretare la realtà, per rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici.  
Costruire la visione spaziale di oggetti complessi, scegliere metodi, strumenti, tradizionali e multimediali per rappresentarla.  
Individuare la struttura e l'organizzazione progettuale di sistemi spaziali complessi.

## Diritto ed economia

Distinguere differenti fonti normative e loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione Italiana ed alla sua struttura.  
Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati.

## Matematica

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in contesti reali rappresentandole anche sotto forma grafica.  
Rappresentare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.  
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.  
Rilevare, analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti e fornendone adeguate rappresentazioni grafiche anche con l'ausilio di strumenti informatici.

## Chimica

Osservare, descrivere ed 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 consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

## Fisica

Formulare ipotesi, sperimentare e interpretare leggi fisiche, proporre e utilizzare modelli e analogie.

Analizzare fenomeni fisici e applicazioni tecnologiche, riuscendo ad individuare le grandezze fisiche caratterizzanti e a proporre relazioni quantitative tra esse.

Spiegare le più comuni applicazioni della fisica nel campo tecnologico, con la consapevolezza della reciproca influenza tra evoluzione tecnologica e ricerca scientifica.

Risolvere problemi utilizzando il linguaggio algebrico e grafico, nonché il sistema internazionale delle unità di misura.

Collocare le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche nel loro contesto storico e sociale.

## Tecnologia applicata

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della persona nell'ambiente e nel territorio.

Utilizzando gli strumenti culturali e metodologici, esaminare le seguenti tematiche:

- filiere produttive relative all'ambito di specializzazione;
- strumentazione e/o metrologia inerente l'ambito disciplinare;
- materiali, processi produttivi e caratteristiche dei componenti utilizzati nell'ambito della specializzazione;
- elementi di normativa.

Contestualizzare i principali strumenti e gli elementi relativi ai sistemi e alla trasmissione di informazioni.

## Tecnologie Informatiche

Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione.

Riconoscere le principali forme di gestione e controllo della comunicazione.

Operare con esse con particolare riferimento all'ambito tecnico-scientifico.

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie informatiche nel contesto in cui sono applicate.

## Scienze e Biologia

Osservare, descrivere ed 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 consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

## Educazione fisica

Acquisire competenze e abilità motorie finalizzate a: potenziamento fisiologico, affinamento delle capacità coordinative, pratica di attività sportive, sviluppo della socialità e del senso civico, tutela della salute e prevenzione infortuni.

## Religione

Rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà, in riferimento alle problematiche attuali. Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, cogliendo la natura del linguaggio religioso e in particolare del linguaggio cristiano.