

## **COMPETENZE DA RAGGIUNGERE ALLA FINE DEL BIENNIO COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI**

### ASSE DEI LINGUAGGI

#### **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
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
- Utilizzare e produrre testi multimediali

#### **Inglese**

- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi Livello B I

### ASSE STORICO SOCIALE

#### **Storia, Cittadinanza e Costituzione**

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio- economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

#### **Diritto ed economia**

- Leggere e riconoscere: a) le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali cogliendone le ripercussioni in un dato contesto; b) i macrofenomeni economici nazionali e internazionali connettendoli alla specificità di un'azienda
- Orientarsi nella normativa in termini generali con particolare riferimento al settore oggetto di studio
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività, dell'ambiente
- Riconoscere i modelli, i processi e i flussi informativi tipici del sistema azienda con particolare riferimento alle tipologie aziendali oggetto di studio
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

## ASSE MATEMATICO

### **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

## ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

### **Scienze integrate (scienze della terra e biologia)**

- Descrivere la grande variabilità di forme viventi oggi esistenti attraverso l'analisi delle teorie evolutive, avendo come riferimento la Terra all'interno del Sistema solare e la storia della vita sul nostro pianeta
- Individuare nella cellula l'unità costitutiva fondamentale di ogni essere vivente e disporre di una base d'interpretazione della genetica per comprenderne l'importanza in campo medico e terapeutico
- Adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute, avendo acquisito la necessaria conoscenza sul funzionamento del proprio corpo
- Analizzare le relazioni tra l'ambiente abiotico e le forme viventi, anche per interpretare le modificazioni ambientali di origine antropica e comprendere le possibili ricadute sul futuro degli esseri viventi

### **Scienze integrate (fisica)**

- Formulare ipotesi, sperimentare e/o 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.

### **Scienze integrate (chimica)**

- Stabilire le grandezze fisiche caratteristiche di una misura, progettare semplici investigazioni, nel pieno rispetto della sicurezza personale e ambientale
- Spiegare le evidenze macroscopiche delle trasformazioni fisiche e chimiche mediante il modello cinetico - molecolare della materia e usare la mole come unità di misura della quantità di sostanza e come ponte fra i sistemi macroscopici (solidi, liquidi, gas) e i sistemi microscopici (atomi, molecole, ioni)
- Denominare i sistemi chimici secondo la nomenclatura IUPAC, preparare soluzioni di data concentrazione, spiegare l'evoluzione dei sistemi chimici verso l'equilibrio e descrivere i fattori che influenzano la velocità di una reazione
- Spiegare le proprietà di acidi e basi, di ossidanti e riducenti, delle reazioni di ossido-riduzione, delle pile, delle celle elettrolitiche e identificare i principali composti organici sulla base delle proprietà fisiche e chimiche.

### **Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica**

- 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

### **Tecnologie informatiche**

- Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione e 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