

**LICEO STATALE  
“CARLO PORTA”  
ERBA**

**PIANO DIDATTICO FORMATIVO  
CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. L  
a.s. 2025/2026**

## Obiettivi trasversali

### Educativi

1. Potenziamento dell'applicazione costante da parte di tutti gli studenti.
2. Rispetto delle scadenze concordate con gli insegnanti e dei patti con i pari relativamente all'attività didattica.
3. Potenziamento della condivisione di conoscenze, riflessioni ed emozioni.
4. Partecipazione all'attività didattica attraverso un congruo numero di interventi.
5. Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti e potenziamento della autovalutazione critica e responsabile.
6. Intercettazione e valorizzazione degli stimoli educativi e culturali provenienti anche dalla realtà extra-scolastica.
7. Potenziamento delle competenze di cittadinanza consapevole, attiva e responsabile tenendo conto anche delle norme di sicurezza previste nell'ambito dell'Istituto scolastico.

### Cognitivi

1. Applicazione di un metodo di studio efficace, funzionale per la crescita personale e adeguato alle richieste del quinto anno di corso.
2. Consolidamento e affinamento delle competenze logiche e argomentative.
3. Consolidamento e/o potenziamento delle competenze espositive sia nella forma orale che in quella scritta, attraverso l'utilizzo di un linguaggio chiaro, corretto e specifico delle diverse discipline.
4. Sviluppo e/o consolidamento dell'attenzione alle tematiche di attualità, isolando e analizzando temi e problemi per coglierne la complessità e i possibili legami tra di loro.
5. Potenziamento della capacità di intervenire con pertinenza nel dialogo di classe potenziando la propria capacità di argomentazione critica, così come l'approccio interculturale e interdisciplinare dei contenuti.
6. Utilizzo consapevole e responsabile dei media e dei social media.
7. Potenziamento delle competenze di Educazione civica per una cittadinanza attiva, consapevole e responsabile.

## Obiettivi e contenuti disciplinari

### Lingua e Letteratura Italiana

#### *Obiettivi specifici di apprendimento*

##### LINGUA

Affinare le competenze di produzione e di comprensione, in collaborazione con le altre discipline

Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina

Affrontare testi letterari e non letterari anche complessi attraverso gli strumenti forniti da una riflessione metalinguistica

Avere coscienza della storicità della lingua italiana

Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti

Produrre testi scritti di diverse tipologie e complessità

Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite

##### LETTERATURA

Comprendere il valore intrinseco della lettura

Acquisire stabile familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede

Avere chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana  
Compiere letture dirette dei testi e analizzarli utilizzando gli strumenti indispensabili per loro interpretazione  
Acquisire la capacità di istituire collegamenti interdisciplinari per comprendere la relazione del sistema letterario con le più generali dinamiche storiche, politiche, sociali e culturali in un panorama europeo ed extraeuropeo

#### Contenuti

#### SCRITTURA

- Le tipologie della prima prova dell'Esame di Stato.

#### STORIA DELLA LETTERATURA

- Leopardi
- Positivismo e Naturalismo
- La narrativa di Verga e di d'Annunzio
- Le *Myricae* e *I Canti di Castelvecchio* di Pascoli
- *Alcyone* di d'Annunzio
- La crisi del soggetto
- Pirandello
- Svevo
- La poesia del primo Novecento (Avanguardie, Crepuscolarismo, Ungaretti, Saba)
- Montale
- Le principali tendenze della narrativa novecentesca
- Le principali tendenze della poesia novecentesca
- *Divina Commedia*: lettura e analisi di 5 canti del Paradiso

#### Storia

##### Obiettivi didattici

Apprendere e saper trattare oralmente e in forma scritta le principali linee tematiche della storia contemporanea.

Far proprio il processo evolutivo dell'Europa e del mondo nel XX secolo, con particolare attenzione ad alcuni fenomeni peculiari di grande importanza strettamente connessi alla società odierna (le guerre mondiali, i regimi totalitari, la nascita dell'Italia repubblicana, l'integrazione europea, colonialismo e decolonizzazione).

Consolidare una piena padronanza nel collocare gli avvenimenti storici secondo precise coordinate spazio-temporali, individuando al contempo i nessi causa-effetto che legano i diversi eventi.

Utilizzare abitualmente e in modo critico le fonti storiche, in particolare i documenti, e i testi storiografici.

#### Contenuti

1. L'Europa tra XIX e XX secolo
  - a. La seconda rivoluzione industriale e la società di massa.
  - b. La politica delle Grandi Potenze
  - c. L'Italia giolittiana.
2. La prima guerra mondiale

- a. Cause della guerra.
  - b. Lo sviluppo del conflitto.
  - c. L'Italia in guerra.
3. Le conseguenze della guerra
- a. L'Europa nel dopoguerra
  - b. La repubblica di Weimar
  - c. La crisi del '29
4. L'era dei totalitarismi
- a. L'ascesa del fascismo.
  - b. Il regime fascista in Italia.
  - c. Il nazismo in Germania.
  - d. Lo stalinismo in Unione Sovietica.
5. La seconda guerra mondiale
- a. L'avvicinamento al conflitto.
  - b. Lo sviluppo del conflitto.
  - c. Le conseguenze e l'ordine di Yalta.
6. Italia, Europa e Mondo nella seconda metà del Novecento
- a. La guerra fredda: linee ed eventi fondamentali.
  - b. La decolonizzazione.
  - c. L'Italia repubblicana e le sue crisi.
  - d. Il processo di integrazione europea.

## Filosofia

Obiettivi didattici

Acquisire in maniera solida il pensiero dei principali autori e delle principali scuole filosofiche trattate.

Individuare e analizzare un problema filosofico e saper argomentare in maniera efficace, autonoma e personale una tesi filosofica.

Comprendere e usare il lessico e le categorie essenziali della filosofia.

Cogliere la struttura argomentativa all'interno di testi filosofici anche complessi.

Consolidare la capacità di rielaborazione personale di quanto appreso.

Individuare i più importanti tratti caratterizzanti della società contemporanea e confrontarli con la tradizione filosofica.

Contenuti

1. L'idealismo e Hegel
  - a. Caratteri di romanticismo e idealismo
  - b. Fichte e Schelling
  - c. Hegel: la Fenomenologia dello spirito e il sistema
2. La nascita del marxismo

- a. La sinistra hegeliana e Feuerbach
  - b. Marx: concetti fondamentali, il Manifesto, il Capitale
3. La reazione a Hegel
- a. Schopenhauer
  - b. Kierkegaard
  - c. Utilitarismo e positivismo
4. Le filosofie della crisi
- a. Nietzsche
  - b. Freud
  - c. Bergson
5. Introduzione alla filosofia del Novecento
- a. L'esistenzialismo: Heidegger e Sartre
  - b. Hannah Arendt
  - c. L'epistemologia e Popper

### I Lingua Straniera – Inglese

Obiettivi specifici di apprendimento:

#### Lingua

- comprendere testi orali circa argomenti diversificati, finalizzati ad usi diversi, di diverso registro e con diversi tipi di pronuncia, cogliendone in modo globale, selettivo e dettagliato la situazione, l'argomento e gli elementi significativi del discorso;
- comprendere testi scritti di diverso genere inerenti ad una vasta gamma di situazioni cogliendone in modo globale, selettivo e dettagliato gli elementi informativi, il contenuto situazionale, l'intenzione, l'atteggiamento degli eventuali interlocutori e il loro rapporto, effettuando inferenze rispetto ai contenuti impliciti;
- produrre testi orali (per riferire, descrivere, argomentare) circa argomenti inerenti ad una vasta gamma di situazioni in modo efficace, lessicalmente appropriato e formalmente corretto;
- interagire, anche con parlanti nativi, in modo adeguato sia al contesto sia all'interlocutore, argomentando in modo funzionale la propria opinione;
- produrre testi scritti, lessicalmente ricchi e formalmente corretti, secondo le richieste dell'Esame di Stato.

#### Cultura

- approfondire, anche autonomamente, gli aspetti relativi alla cultura dei paesi anglofoni, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea;
- produrre testi orali e/o scritti, di diverse tipologie e generi su temi di attualità, letteratura, arte, ecc., che siano efficaci, lessicalmente appropriati e formalmente corretti;
- riconoscere la struttura specifica di un testo (narrativo, teatrale, poetico) mettendone in evidenza i tratti specifici e/o stilistici;
- leggere, analizzare e commentare un testo tramite domande che riguardino la struttura, i temi ed eventualmente i rapporti con altri testi dello stesso autore e/o argomenti tra loro affini;
- collocare un testo e un autore nel contesto storico-culturale di appartenenza (dall'Età Vittoriana all'Epoca Contemporanea), facendo, eventualmente, pertinenti collegamenti con altri testi ed autori dello stesso periodo storico o di altri periodi o con testi di letteratura italiana o straniera oggetto di studio;
- sintetizzare le conoscenze acquisite;
- esprimere valutazioni personali sui testi letti;
- scrivere in modo chiaro e corretto appunti, risposte a questionari, commenti e composizioni;

- utilizzare, eventualmente in forma autonoma, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per apprendere e/o approfondire argomenti di studio.

## Contenuti

*Strutture e funzioni linguistiche* ad esse relative: ulteriore consolidamento, reimpiego autonomo e affinamento delle conoscenze morfosintattiche acquisite.

*Letteratura:*

- l'Età Vittoriana
- la prima metà del XX secolo
- la seconda metà del XX secolo
- l'Età Contemporanea

## II Lingua Straniera – Spagnolo Francese

Obiettivi specifici di apprendimento:

### Spagnolo

#### Lingua

- leggere in modo autonomo, adeguando l'intonazione alle differenti tipologie di testi.
- Usare un patrimonio lessicale ampio che attiva nella lettura, anche se può incontrare difficoltà con espressioni idiomatiche.
- Usare diverse strategie di comprensione, concentrandosi sugli elementi principali e usando indizi contestuali.
- Scrivere testi articolati su diversi argomenti.
- Utilizzare e sintetizzare informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti.
- Dare notizie ed esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.
- Comprendere ciò che viene detto in lingua standard, dal vivo o registrato (su argomenti sia familiari sia non familiari che si affrontano normalmente nella vita, nei rapporti sociali, nello studio e/o sul lavoro) anche in presenza di interferenze sonore.
- Comprendere discorsi, anche articolati, formulati in lingua standard su argomenti sia concreti che astratti, in presenza di lessico specifico.
- Utilizzare la lingua con scioltezza, correttezza ed efficacia, per parlare di un'ampia gamma di argomenti di ordine generale.
- Comunicare spontaneamente con padronanza grammaticale, adottando un livello di formalità adatto alle circostanze.
- Interagire con spontaneità e scioltezza con parlanti madrelingua, esponendo con chiarezza punti di vista sostenendoli con opportune spiegazioni e argomentazioni.

#### Cultura

- riconoscere la struttura specifica di un testo (narrativo, teatrale, poetico) mettendone in evidenza i tratti specifici e/o stilistici.
- Leggere, analizzare e commentare un testo tramite domande che riguardino la struttura, i temi ed eventualmente i rapporti con altri testi dello stesso autore e/o argomenti tra loro affini.
- Collocare un testo e un autore nel contesto storico-culturale di appartenenza (dal Romanticismo all'Epoca Contemporanea), facendo, eventualmente, pertinenti collegamenti con altri testi ed autori dello stesso periodo storico o di altri periodi o con testi di letteratura italiana o straniera oggetto di studio.
- Sintetizzare le conoscenze acquisite.
- Esprimere valutazioni personali sui testi letti.
- Utilizzare, anche autonomamente, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.

#### FUNZIONI

- Saper comprendere testi letterari e/o di articoli in lingua originale.
- Saper comporre testi descrittivi, argomentativi o espositivi (in relazione a testi o argomenti

- letterari, a fatti di attualità o di interesse generale).
- Saper argomentare in modo efficace e formalmente corretto su temi di attualità

## STRUTTURE e CONTENUTI

- Approfondimento di alcuni aspetti della letteratura spagnola e ispanoamericana con riferimento all'ambito storico, sociale e artistico.
- El Romanticismo: José de Espronceda, Bécquer y Larra. El Romanticismo en Hispanoamérica.
- El Realismo: la novela
- El Modernismo: Rubén Darío
- La Generación del '98
- Las Vanguardias
- La Generación del '27 (selección de poemas de varios autores)
- Federico García Lorca
- La Guerra Civil: literatura en la guerra
- Literatura en la Posguerra: textos escogidos de varios autores
- Literatura de la edad contemporánea: textos escogidos de varios autores
- La narrativa hispanoamericana. Desde 1940-1970: la narrativa contemporánea.
- Desde 1975 hasta hoy

## Francese

### **Lingua**

- leggere in modo autonomo, adeguando intonazione, espressione e fluidità alle differenti tipologie di testi.
- attivare nella lettura il proprio patrimonio lessicale.
- usare diverse strategie di comprensione, quali ascoltare concentrandosi sugli elementi principali e controllare la comprensione usando indizi contestuali.
- comprendere ciò che viene detto in lingua standard, dal vivo o registrato ( su argomenti sia familiari sia non familiari che si affrontano normalmente nella vita, nei rapporti sociali, nello studio e/o sul lavoro) anche in presenza di interferenze sonore.
- comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.
- seguire un discorso lungo e argomentazioni complesse anche in presenza di linguaggio specifico.
- scrivere testi articolati su diversi argomenti ( attualità, letteratura, cinema, arte...) lessicalmente e formalmente corretti.
- scrivere in modo chiaro e corretto appunti, risposte a questionari, commenti, riassunti e composizioni.
- utilizzare e sintetizzare informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti.
- dare notizie ed esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.
- produrre descrizioni ed esposizioni ben strutturate e pertinenti, mettendone opportunamente in evidenza gli aspetti significativi.
- utilizzare la lingua con scioltezza, correttezza ed efficacia, per parlare di un'ampia gamma di argomenti di ordine generale.
- comunicare spontaneamente con buona padronanza grammaticale, adottando un livello di formalità adatto alle circostanze.
- interagire con spontaneità e scioltezza con parlanti nativi.
- sintetizzare le conoscenze acquisite.

### **Cultura**

- approfondire gli aspetti relativi alla cultura dei paesi francofoni.
- riconoscere la struttura specifica di un testo (narrativo, teatrale, poetico) mettendone in evidenza i tratti specifici e/o stilistici.
- leggere, analizzare e commentare un testo tramite domande che riguardino la struttura, i temi ed eventualmente i rapporti con altri testi dello stesso autore e/o argomenti tra loro affini.
- collocare un testo e un autore nel contesto storico-culturale di appartenenza (dal XIX sec ai giorni nostri), facendo, eventualmente, pertinenti collegamenti con altri testi ed autori dello

- stesso periodo storico o di altri periodi o con testi di altre letterature studiate.
- esprimere valutazioni personali sui testi letti.

Quanto elencato precedentemente concorrerà alla preparazione della seconda prova dell'esame di Stato, consistente nella produzione scritta (tema) oppure nell'analisi di un testo letterario o di attualità.

## CONTENUTI

- approfondimento di argomenti del quarto anno
- storia letteraria dalla metà dell'800 ai giorni nostri attraverso una scelta di brani significativi dei principali autori francesi e francofoni dei periodi esaminati.
- argomenti di attualità

## III Lingua Straniera – Tedesco

### Obiettivi specifici di apprendimento:

- Comprendere messaggi orali in lingua standard circa argomenti noti e nuovi, finalizzati ad usi diversi, prodotti a velocità normale, riconoscendo sia il significato generale, sia le informazioni specifiche più importanti;
- Produrre messaggi orali sufficientemente fluidi, lessicalmente appropriati e formalmente adeguatamente corretti per riferire, descrivere e/o argomentare su temi che rientrano nel proprio campo di interesse o su argomenti più astratti, inerenti alla letteratura, all'arte, al cinema, alla musica, ecc., motivando in modo anche semplice, ma esauriente e personale, i propri punti di vista;
- Leggere e comprendere testi scritti di diverso genere (per es. articoli di attualità e di ambito artistico, recensioni, blog, ecc.) inerenti ad argomenti che si riferiscono alla realtà giovanile e/o ad altre tematiche concrete e/o astratte particolarmente significative per il quinto anno di studi, cogliendone in modo adeguato gli elementi informativi, il contenuto situazionale, l'intenzione, l'atteggiamento degli eventuali interlocutori e il loro rapporto ed effettuando inferenze rispetto ai contenuti impliciti;
- Produrre testi scritti di diverse tipologie (tra cui appunti, lettere, mail, risposte a blog, composizioni personali su un tema dato) su argomenti noti e non, che trasmettano informazioni e idee su argomenti sia concreti sia astratti, che siano il più possibile lessicalmente adeguati, formalmente corretti, lineari e coesi.

## FUNZIONI LINGUISTICHE

- Esprimersi in modo adeguato relativamente alle funzioni trattate nel primo e nel secondo biennio

### Inoltre:

- Parlare di scoperte e invenzioni
- Descrivere strumenti tecnologici
- Comprendere istruzioni
- Parlare dei propri interessi culturali
- Descrivere e interpretare un'opera artistica
- Presentare un libro
- Parlare della propria biografia linguistica
- Dare consigli di studio
- Comprendere un messaggio pubblicitario
- Descrivere uno spot pubblicitario
- Indicare una sequenza di eventi al passato
- Indicare le cause e le conseguenze di un avvenimento storico
- Descrivere un monumento o un luogo della Memoria

- Parlare di fenomeni sociali e prendere posizione rispetto a un tema sociale

## **STRUTTURE GRAMMATICALI**

Ripresa – ed eventualmente ulteriore approfondimento - delle strutture presentate nel primo e secondo biennio ed eventuale completamento della parte non svolta nel quarto anno.

## **CULTURA**

- Approfondimento di aspetti relativi alla cultura dei Paesi germanofoni, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca contemporanea;
- Approccio a materiale orale/scritto di tipologia varia su temi di attualità, letteratura, cinema, arte, ecc;
- Lettura, analisi e commento di parti di un testo tramite domande che riguardino la struttura, i temi e, eventualmente, i rapporti con altre opere dello stesso autore e/o argomenti tra loro affini;
- Riconoscimento della struttura specifica di un testo (narrativo, poetico, teatrale) con evidenziazione dei suoi tratti specifici e/o stilistici e collocazione del medesimo e del suo autore nel contesto storico-culturale di appartenenza, facendo, eventualmente, collegamenti pertinenti con altri testi ed autori dello stesso periodo storico o di altri periodi o con testi di letteratura italiana o straniera oggetto di studio;
- Espressione di semplici, ma pertinenti valutazioni personali sui testi letti;
- Scrittura adeguatamente chiara e corretta di brevi appunti, risposte a questionari, commenti, riassunti e composizioni;
- Sintesi efficace delle conoscenze acquisite;
- Utilizzo, autonomo e/o in gruppo, delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio particolarmente interessanti e/o stimolanti (anche con riferimento a discipline non linguistiche) ed eventualmente comunicare con interlocutori stranieri.

## **TEMI**

- Presentazione di avvenimenti particolarmente importanti per la storia tedesca
- Personaggi di lingua tedesca che hanno cambiato la società, la cultura e il mondo scientifico
- Analisi di opere di artisti (pittori, architetti, scultori) dell'Ottocento e del Novecento
- Presentazione dei più recenti fenomeni sociali diffusi in ambiente germanofono
- Presentazione di fenomeni sociali, legati soprattutto al mondo giovanile
- Ampio sguardo sull'attualità

## **LETTERATURA:**

- il Romanticismo tedesco
- il Biedermeier
- La Giovane Germania
- Tra Romanticismo e Realismo
- Il Realismo borghese
- Il Naturalismo
- Il Decadentismo
- L'Espressionismo tedesco
- Dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich
- La letteratura nel Terzo Reich e nell'esilio
- La letteratura dopo la Seconda Guerra Mondiale
- Le nuove tendenze
- Analisi di opere di autori significativi dell'Ottocento e del Novecento
- Sguardo sulla letteratura contemporanea

## **CERTIFICAZIONE LINGUISTICA**

- preparazione specifica all'esame Zertifikat B1 con particolare esercizio delle abilità Sprechen e Schreiben (parlare e scrivere)

## **EDUCAZIONE CIVICA**

- Trattazione di argomenti vari, secondo gli interessi degli alunni e un approccio dinamico all'attualità.

## Matematica

Obiettivi specifici di apprendimento:

### RELAZIONI E FUNZIONI

- Conoscere e saper operare con i concetti di funzione, limite e calcolo infinitesimale comprendendo il ruolo fondamentale di quest'ultimo nella modellizzazione dei fenomeni
- Esaminare criticamente le conoscenze scientifiche acquisite e valutarne l'importanza e l'impatto sulla società.

Contenuti:

- Le funzioni e le loro proprietà
- I limiti
- Il calcolo dei limiti
- La derivata di una funzione
- Lo studio delle funzioni

## Fisica

Obiettivi specifici di apprendimento:

Esaminare criticamente il concetto di interazione a distanze attraverso lo studio dei fenomeni elettrici.

- LE CARICHE ELETTRICHE

Conoscere il campo elettrico e quello magnetico e il loro legame.

- IL CAMPO ELETTRICO
- L'ELETTROSTATICA
- LA CORRENTE ELETTRICA
- I CIRCUITI ELETTRICI
- IL CAMPO MAGNETICO

Conoscere l'importanza dell'induzione elettromagnetica

- L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Conoscere la natura delle onde elettromagnetiche, i loro effetti e la loro applicazione

- LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Comprendere l'influenza della Fisica Moderna nella storia e nel pensiero dell'uomo a partire dall'inizio del Novecento

- LA RELATIVITA'
- LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA E LA NASCITA DELLA FISICA MODERNA

Gli argomenti della disciplina saranno trattati in lingua inglese.

## Scienze Naturali

**Obiettivi specifici di apprendimento:**

- Conoscere il significato di biotecnologia e i campi di applicazione.
- Conoscere le caratteristiche chimiche delle molecole organiche e biologiche.
- Conoscere i principali passaggi biochimici di alcuni processi metabolici.
- Conoscere i processi dinamici endogeni della Terra
- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta o la consultazione di testi e manuali.
- Organizzare e rappresentare i dati raccolti.

- Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni della realtà biologica anche in relazione ai cambiamenti climatici
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Sviluppare competenze operative
- Saper applicare le conoscenze acquisite anche in situazioni nuove

## Contenuti

### Chimica organica e biochimica

- Chimica organica: il carbonio, classificazione e nomenclatura degli idrocarburi, tipi di isomeria, i gruppi funzionali, le principali classi di molecole organiche, i polimeri sintetici e le plastiche.
- Le biomolecole: monomeri e polimerizzazione
- Carboidrati: classificazione, struttura, funzione di monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi
- Lipidi: classificazione, struttura, funzione, acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, colesterolo e i suoi derivati, le vitamine liposolubili
- Le proteine: struttura degli amminoacidi, polipeptidi, strutture delle proteine, funzioni delle proteine
- acidi nucleici: ripasso
- Metabolismo energetico: ATP, anabolismo e catabolismo, reazioni di ossidriduzione e le molecole che trasportano elettroni. La glicolisi, i mitocondri, la decarbossilazione ossidativa, il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni, la fosforilazione ossidativa; le reazioni di fermentazione; il metabolismo di lipidi e proteine; la fotosintesi clorofilliana, i fotosistemi, la fase luminosa, la fase oscura e il ciclo di Calvin.

### Biotecnologie

- La genetica dei batteri: plasmidi, enzimi di restrizione e tecnologia del DNA ricombinante, piante e animali OGM
- Tecniche biotecnologiche: PCR, elettroforesi su gel, sequenziamento Sanger, il progetto Genoma Umano, DNA fingerprinting, CRISPR-Cas, questioni etiche legate all'editing genetico.

### Scienze della Terra

- La dinamica della crosta terrestre: la teoria della deriva dei continenti, composizione interna della terra, la teoria della tettonica delle placche.
- Vulcani e terremoti e prevenzione del rischio.

### Storia dell'Arte

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriati
- Saper riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate in un'opera d'arte
- Saper analizzare in modo corretto opere, autori e movimenti ponendoli in relazione al loro contesto storico-culturale
- Saper operare confronti e collegamenti interdisciplinari

Contenuti:

- Romanticismo

- Realismo
- Impressionismo
- Il Post-Impressionismo e la crisi di fine Ottocento
- Simbolismo e Divisionismo
- Secessioni - Art Nouveau – Modernismo
- Le Avanguardie storiche
- Il ritorno all'ordine in Italia ed in Europa
- Il Movimento Moderno in architettura
- Esperienze artistiche del secondo dopoguerra
- Le principali linee di ricerca dell'arte contemporanea

### **Scienze motorie e sportive**

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Obiettivi didattici:

#### **CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIALE;**

- consapevolezza e cambiamenti in età evolutiva;
- riconoscere, discriminare, utilizzare, elaborare le percezioni sensoriali;
- storia dello sport

#### **COORDINAZIONE GENERALE:**

- schemi motori, equilibrio, orientamento spazio/tempo e coordinazione fine.

#### **ESPRESSIVITÀ CORPOREA**

- linguaggio verbale e non verbale, interazione tra movimento e processi affettivi/cognitivi.

#### **GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT**

aspetti relazionali, cognitivi, aspetti tecnici e tattici.

#### **SICUREZZA E SALUTE**

- prevenzione e primo soccorso, assunzione attiva e responsabile di corretti stili di vita.

#### **AMBIENTE NATURALE**

- esperienze dirette con valenza trasversale.

- **Contenuti:**

#### **CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIALE**

Capacità condizionali;

Schemi motori di base (consolidamento);

La storia delle Olimpiadi;

Struttura del corpo umano: effetti del movimento sugli apparati (interdisciplinare);

Allenamento capacità condizionali (principi di base).

#### **COORDINAZIONE GENERALE**

Schemi motori di base (consolidamento);

Capacità coordinative generali e specifiche;

Allenamento capacità coordinative (principi di base).

#### **ESPRESSIVITÀ CORPOREA**

Linguaggio corporeo: movimento, mimo, ritmo.

#### GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT

Attività motorie e sportive individuali a corpo libero o con attrezzi;

Giocchi e sport individuali e di squadra scelti tra Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano, Calcio a 5, Badminton, Pattinaggio sui roller, Atletica Leggera, Ginnastica Artistica, Unihockey, Ultimate Frisbee, Tiro con l'arco, Dodgeball, Madball, Tennistavolo, Indiaca, Peteca, Turnball, Softball.

#### SICUREZZA E SALUTE

Comportamenti di base per sicurezza, benessere e salute;

Educazione Posturale: paramorfismi e dismorphismi; Traumatologia;

Le droghe.

#### AMBIENTE NATURALE

Attività motoria in ambiente naturale.

### Religione

#### CONOSCENZE:

- Approfondire la conoscenza di sé in riferimento al proprio progetto di vita
- Riflettere sulla vita come processo di scelte
- Conoscere alcune storie di vita, di ieri e di oggi, che testimoniano il coraggio delle idee ispirate a valori umani e/o spirituali, con scelte coraggiose e coerenti
- Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento, ai nuovi fondamentalismi, ai fenomeni anti-religiosi (relativismo etico, laicismo, individualismo), alla globalizzazione, al fenomeno migratorio, alle nuove forme di comunicazione
- Conoscere i contenuti principali ed innovativi del Concilio Vaticano II, con riferimento ad alcuni documenti magisteriali

#### ABILITÀ/COMPETENZE:

- Riflettere sull'importanza di avere una scala di valori a cui far riferimento
- Rafforzare la propria capacità di scelta, in un orizzonte di coerenza con i propri valori umani/spirituali
- Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo con visioni diverse
- Orientarsi con senso critico tra le varie proposte etiche contemporanee, con particolare riferimento alla secolarizzazione, al relativismo etico, al laicismo, all'integralismo e ai fondamentalismi
- Saper decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea, al fine di una partecipazione attiva e responsabile alla costruzione della convivenza umana, nel rispetto delle diversità e dell'ambiente

#### CONTENUTI:

Approfondimento e aggiornamento di tematiche trattate negli anni scolastici precedenti e/o

proposte dagli alunni

La "scelta": dall'etimologia della parola crisi (dal greco krísis), scelta come opportunità di crescita ed evoluzione, che sottende la presa di decisioni e l'assunzione delle relative responsabilità

L'importanza del saper gestire le proprie emozioni per vivere bene con se stessi e per migliorare le relazioni con gli altri

Il rispetto del proprio corpo come tempio dello spirito; l'importanza della padronanza di se, per non cadere negli eccessi da dipendenze; l'importanza di modelli di riferimento sani ed equilibrati per supportare la propria corretta crescita

Il coraggio delle idee: testimonianze di giovani "controcorrente" di ieri e di oggi (Sophie Scholl e i ragazzi della Rosa Bianca ed altri esempi)

Il proprio posto nel mondo: diritti-doveri, responsabilità-solidarietà (Educazione civica: Costituzione)

Il fenomeno migratorio e la sfida missionaria

Uso consapevole degli strumenti di comunicazione e pericoli del web (Educazione civica: Cittadinanza digitale)

Rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo con riferimento ai totalitarismi, ai nuovi fenomeni religiosi e/o anti-religiosi, alla globalizzazione e alle nuove forme di comunicazione

Dialogo del Concilio vaticano II e degli ultimi documenti papali con la cultura/società contemporanea

Eventuali tematiche di attualità legate all'ambito religioso/filosofico, antropologico, psicologico, sociale, etico ed interculturale

Eventuali tematiche interdisciplinari

## **Educazione Civica**

- **Obiettivi didattici:**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, quali la libertà, la democrazia, l'uguaglianza, la giustizia, la solidarietà, la partecipazione, la pace, le pari opportunità, nonché i compiti e le funzioni essenziali degli ordinamenti
- Essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Compire le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni

- **Contenuti:**

## 1. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Nome percorso	Discipline	Ore previste	Periodo	Prove di verifica sì/no	Note
Scuola dei diritti umani	tutte	8 + 6	Novembre/ Dicembre	sì	
Istituto di Storia Contemporanea Perretta di Como	tutte	4/5	Febbraio/ Marzo	sì	
Conferenza online Corriere della Sera “Quale economia per quale etica?” (C. Cottarelli)	filosofia	1.5	22 Ottobre	no	
Conferenza online del Centro Asteria: Virginia e la guerra	inglese e italiano	3	13 Aprile	no	

## 2. PERCORSI/ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Nome percorso/attività	Disciplina	Ore previste	Periodo	Prove di verifica sì/no	Note
Editing genetico	Scienze Naturali	2	aprile	no	
Educazione Alimentare: i disturbi alimentari	Scienze Motorie	4	Marzo	sì	
Olimpiadi Milano-Cortina 2026: incontro con atleti paralimpici	Scienze Motorie	2	primavera	no	

**MONTE ORE ANNUALE PREVISTO: 31 ore preventive (altre attività saranno programmate nel corso dell’anno scolastico).**

### Nodi interdisciplinari (classi quinte)

La guerra  
 Le donne  
 Il tempo e le età dell'uomo  
 La crisi del soggetto  
 Uomo, natura e società  
 Impegno sociale e politico

### Ampliamento dell'Offerta Formativa

- **Adesione ai Progetti (tutta la classe):**

1. ¡ESPAÑOLÍZATE! (referente: prof.ssa Tordini)

2. Zertifikat Deutsch für Jugendliche - B1 e B2 (referente: prof.ssa Acerboni)
3. DELF B2 (referente: prof.ssa Sala)

- **Progetti proposti ai singoli studenti:**

TIPO	REFERENTE	DENOMINAZIONE	CLASSI DESTINATARIE
A	Gucciardo Giuseppina	Centro Sportivo Scolastico	Tutti gli studenti
S	Carpani Gabriella	A teatro...di sera	Tutti gli studenti
S	Ghezzi Alessandro	Collaborazione con il FAI	Tutti gli studenti
S	Fumagalli Ornella	Concorso letterario Giuseppe Pontiggia	Tutti gli studenti
S	Pappalardo Iacopo	IN&AUT + IN&AUT Break	Tutti gli studenti
S	Benfenati Daniela	Brevetto BLSD	Quinte
U	Tordini Ilaria	Book club Liceo Porta	Terze, quarte, quinte
U	Tordini Ilaria	Campionato nazionale delle Lingue (inglese, francese, spagnolo)	Quinte
U	Porro Daniele Salvadè Graziano	Progetto Biblioteca	
U	Daniela Piccolo	Leggendo per voi- lettura di racconti in lingua straniera (tedesco)	Tutti gli studenti

- **Moduli aggiuntivi di insegnamento:**

<i>n.</i>	<i>materia</i>	<i>docenti coinvolti</i>	<i>argomento</i>	<i>n° ore previste</i>
1	Scienze naturali	Moncini Silvia	Genetically modified organisms	4
2	Scienze motorie	D'Amato Stefano	<u>HEALTHY DIET</u> : BMI and Anorexia	3
3	Scienze motorie	D'Amato Stefano	<u>A TEAM SPORT/AN INDIVIDUAL SPORT</u>	1
4	Fisica	Ripamonti Monica	FISICA (programma curricolare)	66

- **Viaggi di Istruzione:**

1. **Barcellona (4 giorni)**

Docente accompagnatore e referente della classe: prof.ssa Monica Ripamonti  
 Docente sostituto: prof.ssa Michela Ratti.  
 Docente di sostegno/educatore: nessuno.

- **Uscite brevi: ///**

- **Uscite connesse ad attività sportive:**

1. **Pattinaggio sul ghiaccio** (se compatibile con i limiti di budget delle classi quinte)  
 accompagnatore: prof. D'Amato sostituto: prof.ssa Moncini sostituto

### **Verifiche e Valutazioni**

- Secondo criteri e modelli inseriti nel PTOF e riportati nell'opuscolo “*La valutazione*”.

### **Eventuali integrazioni della programmazione in corso d'anno scolastico**

### **Giudizio Finale sulla Classe**

- **Dinamiche relazionali e partecipazione al dialogo educativo:**
- **Profitto e motivazione allo studio:**
- **Eventuali difficoltà incontrate nel processo di insegnamento- apprendimento:**

- **obiettivi educativi conseguiti dalla classe:**
- **obiettivi cognitivi conseguiti dalla classe:**

### **Progettazione iniziale**

Elaborato il 15/11/2025

LA COORDINATRICE

Prof.ssa Michela Ratti

### **Monitoraggio**

Eventuali modifiche e/o integrazioni apportate il / /

LA COORDINATRICE

Prof.ssa Michela Ratti