

# COMPETENZE E ABILITÀ DISCIPLINARI

## ITALIANO E LATINO

### primo biennio

### Liceo Scientifico

COMPETENZE	ABILITÀ
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Comprendere testi orali = ricezione</b></li><li>- <b>Produrre testi orali di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ usare il lessico in modo consapevole ed appropriato alle diverse situazioni comunicative</li><li>▪ riflettere su funzioni e significati di tutte le parti del discorso, saperle riconoscere, classificare e usarle correttamente</li><li>▪ comprendere la struttura della frase semplice e complessa</li><li>▪ riconoscere gli elementi, le modalità e le regole del sistema della comunicazione</li><li>▪ applicare le tecniche dell'ascolto ad uno scopo definito e al tipo di testo.</li><li>▪ applicare le strategie dell'ascolto per elaborare appunti pertinenti.</li><li>▪ pianificare ed organizzare il proprio discorso in base al destinatario, alla situazione comunicativa , allo scopo del messaggio e del tempo a disposizione</li><li>▪ utilizzare il registro linguistico formale</li><li>▪ esporre oralmente in modo chiaro nel contenuto e formalmente corretto.</li><li>▪ Affrontare situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere il proprio punto di vista</li></ul>
<p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ riconoscere le caratteristiche generali di un testo scritto</li><li>▪ leggere in rapporto a scopi diversi quali la ricerca dei dati e delle informazioni, la comprensione globale e approfondita, l'uso del manuale per attività di studio</li><li>▪ analizzare testi cogliendone i caratteri specifici (fabula, intreccio, sequenze, ecc...)</li><li>▪ avere padronanza delle strutture linguistiche</li><li>▪ Applicare diverse strategie di lettura</li></ul>

<p>Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi</p> <p><b>OVVERO generalizzare, astrarre, strutturare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riassumere testi di vario tipo</li> <li>▪ realizzare forme diverse di scrittura in rapporto all'uso, alle funzioni, alla situazione comunicativa (testi espositivi, espressivi, ludici, descrittivi, argomentativi, articoli, interviste, saggio breve, testi interpretativi, relazione ecc...)</li> <li>▪ saper parafrasare</li> <li>▪ riscrivere brevi testi introducendo varianti</li> <li>▪ produrre autonomamente testi coerenti, coesi e aderenti alla traccia</li> <li>▪ costruire una efficace mappa delle idee e una scaletta come progetto di un testo</li> </ul>
<p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riconoscere ed apprezzare le opere d'arte</li> <li>▪ iniziare a contestualizzare i prodotti del patrimonio artistico e letterario</li> <li>▪ potenziare la capacità di collegamento pluridisciplinare fra conoscenze storiche, artistiche e letterarie</li> </ul>
<p>Utilizzare e produrre testi Multimediali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva</li> <li>▪ elaborare prodotti multimediali con tecnologie digitali</li> </ul>

## ITALIANO

### secondo biennio e quinto anno

### Liceo Scientifico

#### **COMPETENZE/ABILITÀ**

##### **CLASSI TERZE**

- Parafrasare/sintetizzare ed esporre in forma sufficientemente corretta, chiara e con lessico adeguato.
- Analizzare un testo non letterario riconoscendo -nelle linee generali- la struttura argomentativa e la natura delle più evidenti scelte linguistiche.
- Esprimersi con un lessico sufficientemente vario ed adeguato alle diverse situazioni comunicative.
- Produrre testi scritti rispettando le caratteristiche strutturali fondamentali delle tipologie previste dall'esame di Stato.
- Utilizzare il manuale ed altri materiali sia come strumenti di integrazione della lezione dell'insegnante, sia come strumento di apprendimento autonomo.
- Riconoscere le caratteristiche che fanno di un testo un testo letterario.
- Esporre in modo chiaro e ordinato il pensiero e la poetica degli autori studiati ed il quadro di riferimento storico-culturale nelle sue linee essenziali.
- Stabilire connessioni semplici tra contesto storico-culturale e produzione letteraria.
- Leggere ed analizzare con sufficiente autonomia un testo di un autore studiato riconoscendone le caratteristiche fondamentali.

- Usare i termini fondamentali del linguaggio specialistico.

#### **CLASSI QUARTE**

- Consolidare le competenze acquisite di esposizione ed analisi di un testo letterario e non.
- Esporre i contenuti in forma semplice ma sufficientemente chiara e corretta
- Consolidare le competenze relative alla produzione scritta secondo le diverse tipologie
- Utilizzare con sufficiente autonomia gli strumenti didattici.
- Esporre i contenuti in forma coerente.
- Stabilire connessioni progressivamente più consapevoli tra contesto storico-culturale e produzione letteraria.
- Consolidare la capacità di leggere ed analizzare un testo non noto appartenente ad un autore o ad una corrente studiata in funzione della produzione scritta secondo le varie tipologie (analisi del testo, testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità, ecc...)
- Leggere con sufficiente autonomia testi narrativi anche di epoche diverse da quelle studiate, individuando sia pur in modo elementare una chiave interpretativa.
- Usare i termini fondamentali del linguaggio specialistico.

#### **CLASSI QUINTE**

- Rielaborare ed esporre i contenuti in modo sufficientemente chiaro e corretto (scritto e orale).
- Acquisire una sufficiente padronanza delle competenze linguistiche finalizzate all'analisi di un testo letterario e non (scritto e orale).
- Acquisire una sufficiente padronanza delle competenze linguistiche e degli strumenti retorici finalizzati all'elaborazione ed all'esposizione di un tema dato (scritto e orale).
- Acquisire una sufficiente padronanza delle competenze linguistiche relative alle diverse tipologie previste per la prima prova di esame di Stato.
- Esporre nelle linee essenziali ed in forma coerente gli argomenti studiati.
- Comprendere ed analizzare un testo letterario studiato nelle linee fondamentali.
- Stabilire connessioni semplici e adeguatamente motivate tra le varie discipline .
- Utilizzare con sufficiente autonomia gli strumenti didattici (testi di consultazione, enciclopedie, saggi critici, etc.) per l'approfondimento o l'elaborazione di un percorso interdisciplinare.
- Comprendere nelle linee fondamentali un testo di un autore non studiato che appartenga ad una corrente letteraria compresa nel programma svolto.
- Usare i termini fondamentali del linguaggio specialistico e i diversi registri linguistici.

## **LATINO**

### **secondo biennio e quinto anno**

#### **Liceo Scientifico**

#### **COMPETENZE/ABILITÀ**

##### **CLASSI TERZE**

- Analizzare la struttura di un periodo nei suoi elementi costitutivi.
- Usare il vocabolario con sufficiente padronanza.
- Scegliere il significato più appropriato di un termine in base al contesto
- Tradurre testi in prosa non troppo complessi
- Tradurre -guidati- testi poetici semplici
- Utilizzare il manuale sia come strumento di integrazione della lezione dell'insegnante, sia come strumento di apprendimento autonomo.

- Esporre in modo chiaro e ordinato le nozioni sugli autori e sul contesto culturale studiato.
- Stabilire connessioni semplici tra contesto storico-culturale e produzione letteraria.
- Leggere con sufficiente autonomia un testo di un autore studiato riconoscendone le caratteristiche fondamentali
- Riconoscere nelle diverse epoche la riproposizione dei miti più noti della cultura classica

#### **CLASSI QUARTE**

- Consolidamento delle competenze sintattiche e lessicali acquisite in precedenza
- Cogliere il significato complessivo di un testo senza un uso costante del vocabolario
- Tradurre testi in prosa non troppo complessi di genere storico, filosofico e oratorio
- Tradurre –guidati- testi poetici degli autori più rappresentativi dell’età classica
- Utilizzare con sufficiente autonomia gli strumenti didattici.
- Esporre in forma coerente le nozioni sugli autori e sul contesto culturale studiato
- Stabilire connessioni progressivamente più consapevoli tra contesto storico-culturale e produzione letteraria.
- Leggere con sufficiente autonomia il testo già studiato di un autore riconoscendone le caratteristiche fondamentali.
- Riconoscere le caratteristiche e le tematiche della cultura classica e la loro influenza sulla cultura moderna.

#### **CLASSI QUINTE**

- Cogliere il significato complessivo di un testo semplice, anche senza l’uso del vocabolario, coglierne e apprezzarne il valore estetico
- Tradurre testi in prosa non troppo complessi di genere storico, filosofico e retorico.
- Tradurre – guidati- testi poetici degli autori più rappresentativi
- Utilizzare le conoscenze acquisite inserendole in un percorso interdisciplinare
- Esporre in forma coerente le nozioni sugli autori e sul contesto culturale studiato
- Stabilire connessioni motivate tra contesto storico-culturale e produzione letteraria.
- Leggere con sufficiente autonomia il testo già studiato di un autore riconoscendone le caratteristiche fondamentali.
- Riconoscere le caratteristiche e le tematiche della cultura classica e la loro influenza sulla cultura moderna

## **ITALIANO**

### **Liceo Classico**

<b>COMPETENZE</b>	<b>DECLINAZIONE DELLE COMPETENZE</b>
<b>PRIMO BIENNIO</b>	
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti;	Saper utilizzare le conoscenze linguistico-espressive in rapporto alle varie situazioni comunicative
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;	Saper ascoltare, leggere e interpretare un testo cogliendone gli elementi essenziali.
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;	Saper distinguere e riprodurre le caratteristiche peculiari di testi di diversa tipologia.
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico;	Saper distinguere le caratteristiche peculiari di un testo narrativo e poetico.

Utilizzare e produrre testi multimediali	Saper fare collegamenti e confronti all'interno di testi, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente capacità valutativa e critica.
	Saper utilizzare le conoscenze linguistico-espressive in rapporto alle varie situazioni comunicative
<b>SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO</b>	
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;	Saper padroneggiare la lingua in rapporto alle varie situazioni comunicative
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;	Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo a operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;	Saper leggere e interpretare un testo cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico –stilistici.
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico;	Saper fare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative e critiche.
Utilizzare e produrre testi multimediali	

## LATINO E GRECO

### Liceo Classico

<b>COMPETENZE</b>	<b>DECLINAZIONE DELLE COMPETENZE</b>
<b>PRIMO BIENNIO</b>	
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;	Saper leggere, comprendere ed interpretare testi della lingua classica
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;	Saper rilevare analogie e differenze, istituire rapporti tra il greco, il latino, l'italiano.
Utilizzare testi multimediali	Saper riconoscere continuità e alterità a livello morfosintattico e lessicale tra le lingue classiche e l'italiano.
	Collocare alcuni testi nell'adeguato e corretto contesto storico e culturale
<b>SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO</b>	
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;	Saper mettere in relazione la produzione letteraria con il periodo storico-culturale in cui viene elaborata
Leggere, comprendere e interpretare	Saper operare confronti tra più testi, dello stesso

testi scritti di vario tipo;	autore o di autori diversi
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico	Saper cogliere elementi innovativi e tradizionali ed istituire confronti e relazioni con testi letterari anche delle altre letterature studiate.
Utilizzare testi multimediali	Consolidare capacità esegetiche, di astrazione e di riflessione, per potenziare le abilità mentali di base e le capacità di organizzazione del linguaggio e di elaborazione stilistica
	Saper esercitare in modo autonomo l'analisi testuale e contestuale
	Saper individuare e realizzare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari, passando attraverso le fasi di ideazione, progettazione, realizzazione e revisione

## GEOSTORIA

### LICEO SCIENTIFICO

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>
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 e culturali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.</li> <li>- Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.</li> <li>- Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.</li> <li>- Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nei confronti con la propria esperienza personale.</li> <li>- Leggere – anche in modalità multimediale- le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.</li> <li>- Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia.</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana.</li> <li>- Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico.</li> <li>- Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società -stato.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da ei erogati.</li> <li>- Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza.</li> <li>- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.</li> </ul>
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio.</li> <li>- Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio</li> </ul>

## GEOSTORIA

### LICEO CLASSICO

<b>COMPETENZE</b>	<b>DECLINAZIONE COMPETENZE</b>
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 e culturali.	Saper collocare gli eventi storici nel tempo e nello spazio.
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.	Saper cogliere i rapporti causa- effetto.
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Saper individuare il rapporto di interazione tra ambiente fisico e società umana.
	Saper riconoscere il valore e l'importanza della tutela del patrimonio culturale e ambientale
	Saper cogliere e sviluppare attraverso la riflessione sulle discipline, l'identità di cittadino responsabile e consapevole.
	Saper utilizzare il lessico e i contenuti geografiche delle discipline nella produzione di testi orali e scritti

## INGLESE

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<b>PRIMO ANNO</b>	
Utilizzare le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali acquisite in contesti riguardanti l'ambito familiare, personale e la routine quotidiana;	Esprimersi in lingua usando semplici frasi tese a soddisfare bisogni concreti con una pronuncia che non comprometta la comprensione;
Utilizzare le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali acquisite per descrivere in modo essenziale aspetti del proprio background e per affrontare argomenti relativi ai bisogni immediati.	Essere in grado di scrivere testi brevi ma corretti;  Comprendere espressioni di tipo quotidiano contenute sia in testi scritti che orali.
<b>SECONDO ANNO</b>	
Utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite in situazioni sia ricettive sia interattive riguardanti l'ambito familiare e personale;	Esprimersi in lingua in contesti semplici con uno scambio diretto di informazioni su argomenti personali e attinenti alla famiglia e all'ambiente circostante;
Applicare le abilità acquisite in ambito di formazione ed auto-formazione.	Essere in grado di scrivere testi semplici e corretti utilizzando un lessico più dettagliato;  Comprendere frasi ed espressioni relative ad ambiti di più immediato accesso usate frequentemente sia nella lingua scritta che in quella parlata.
<b>TERZO ANNO</b>	
Saper interpretare autonomamente un testo in inglese e riutilizzarne gli elementi essenziali;	Saper utilizzare gli elementi linguistici studiati per produrre testi comunicativi, descrittivi e critici elementari relativi agli ambiti e ai soggetti esaminati;
Saper analizzare e sintetizzare i contenuti più evidenti di un testo di argomento storici e /o letterario.	Saper interagire in una breve conversazione su tema specifico (anche storico - letterario elementare);  Saper redigere brevi saggi riassuntivi sugli argomenti studiati.
<b>QUARTO ANNO</b>	

<p>Produrre testi orali di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo;</p> <p>Sostenere una conversazione su argomenti letterari e di attualità, esprimendo opinioni personali con l'uso di strutture linguistiche di livello intermedio;</p> <p>- Interpretare, analizzare e collocare nel contesto storico-culturale i testi letterari, mostrando di possedere spirito critico.</p>	<p>Esprimersi in lingua in maniera chiara ed essenziale su argomenti relativi alla vita quotidiana o attinenti all'ambito letterario e storico;</p> <p>Esprimere possibilità riguardo avvenimenti presenti o futuri;</p> <p>Comprendere e riferire discorsi, dialoghi ed interviste;</p> <p>Essere in grado di formulare deduzioni su avvenimenti presenti e passati;</p> <p>Esprimere opinioni personali su argomenti di attualità e letteratura.</p>
<b>QUINTO ANNO</b>	
<p>Parlare con altri ed inserirsi attivamente in gruppi di ascolto;</p> <p>Commentare un testo letterario (comprensione, parafrasi, analisi, interpretazione e storicizzazione);</p> <p>Attivare modalità di apprendimento autonomo;</p> <p>Interpretare, analizzare e collocare nel contesto storico-culturale i testi letterari, mostrando di possedere spirito critico e capacità di comparazione con altre letterature moderne e classiche;</p> <p>Servirsi delle conoscenze e abilità acquisite anche in ambiti non strettamente scolastici (di formazione, di specializzazione, etc...) per lo sviluppo professionale e personale.</p>	<p>Essere in grado di rielaborare un testo;</p> <p>Realizzare le funzioni testuali tipiche dell'esposizione argomentativa;</p> <p>Esprimere punti di vista propri o di altri, confrontando e discutendo interpretazioni diverse;</p> <p>Organizzare e produrre un testo espositivo ed argomentativo;</p> <p>Consolidare il metodo di studio della L2 per l'approfondimento di contenuti non strettamente linguistici coerentemente con l'asse culturale relativo a ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.</p>

## FILOSOFIA

COMPETENZE	ABILITÀ	
<p>Utilizzare il lessico, le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche;</p>	<table border="1" data-bbox="887 1886 1426 1953"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b></td> </tr> </table> <p>Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati;</p>	<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>		

Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede;

Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta;

Riconoscere la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale;

Comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea.

Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee;

Saper individuare alcuni fondamentali problemi filosofici;

Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi;

Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse;

Superando i luoghi comuni dell'esperienza quotidiana acquisire l'attitudine a "mettere in questione" le proprie idee e visioni del mondo, analizzando e vagliando criticamente diversi modelli teorici;

Saper elaborare un punto di vista personale sulla realtà;

Saper "mettere in questione" le idee morali mediante il riconoscimento della loro genesi storica e l'analisi delle loro strategie argomentative, nonché le diverse prospettive antropologiche;

Imparare a riflettere sulle proprie convinzioni morali per imparare a motivarle in una discussione critica;

Saper affrontare la questione teologica secondo modelli alternativi, individuando possibilità e limiti di un discorso razionale sull'esistenza e sulla natura di Dio.

### **SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO**

Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati;

Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee;

Saper collocare la questione gnoseologica, riferendola a modelli teorici divergenti e alternativi;

Comprendere le diverse interpretazioni di varie problematiche filosofiche;

Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse;

Superando i luoghi comuni dell'esperienza quotidiana acquisire l'attitudine a "mettere in questione" le proprie idee e visioni del mondo;

Saper elaborare un punto di vista personale sulla realtà;

Saper "mettere in questione" le idee morali mediante il riconoscimento della loro genesi storica e l'analisi delle loro strategie argomentative, nonché le diverse prospettive antropologiche.

#### **QUINTO ANNO**

Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati;

Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee;

Saper collocare la questione metafisica, riferendola a modelli teorici divergenti e alternativi;

Porre a confronto, rispetto ad un medesimo problema, l'argomentazione filosofica di autori diversi;

Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse;

Superando i luoghi comuni dell'esperienza quotidiana acquisire l'attitudine a "mettere in questione" le proprie idee e visioni del mondo,

	<p>analizzando e vagliando criticamente diversi modelli teorici;</p> <p>Saper elaborare un punto di vista personale sulla realtà;</p> <p>“Mettere in questione” le idee morali mediante il riconoscimento della loro genesi storica e l’analisi delle loro strategie argomentative, nonché le diverse prospettive antropologiche;</p> <p>Imparare a riflettere sulle proprie convinzioni esistenziali, morali, politiche e sociali per imparare a motivarle in una discussione critica.</p>
--	---

## STORIA

COMPETENZE	ABILITÀ	
<p>Tematizzare in modo coerente un fatto storico riconoscendo soggetti, fatti, luoghi, periodi che lo costituiscono;</p> <p>Essere in grado di analizzare, sintetizzare e criticare, in modo organico, coerente e personale, fatti e problematiche storiche;</p> <p>Consolidare l’attitudine a problematizzare, ad allargare le prospettive, a storicizzare le conoscenze acquisite anche in altre discipline;</p> <p>Acquisire la consapevolezza che l’orientamento e l’azione nel presente presuppongono la conoscenza critica dello stesso presente e la capacità di problematizzare il passato;</p> <p>Conoscere i vari metodi di indagine storica ed individuare le varie visioni ed interpretazioni della storia.</p>	<table border="1" style="width: 100%; background-color: #f2f2f2;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b></td> </tr> </table> <p>Usare concetti e termini specifici storici in rapporto ai contesti storico-culturali;</p> <p>Individuare le cause significative nelle ricostruzioni storiche;</p> <p>Costruire mappe concettuali;</p> <p>Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo;</p> <p>Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi;</p> <p>Ricerca la documentazione appropriata e ricostruire un fatto storico;</p> <p>Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.</p>	<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>		

## **SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO**

Usare concetti e termini specifici storici in rapporto ai contesti storico-culturali;

Individuare le cause significative nelle ricostruzioni storiche;

Costruire mappe concettuali;

Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo;

Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi;

Ricerca la documentazione appropriata e ricostruire un fatto storico;

Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.

## **QUINTO ANNO**

Usare concetti e termini specifici storici in rapporto ai contesti storico-culturali;

Individuare le cause significative nelle ricostruzioni storiche;

Costruire mappe concettuali;

Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo;

Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi;

Ricerca la documentazione appropriata e ricostruire un fatto storico;

Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche;

Acquisire maggiore consapevolezza dell'epoca attuale attraverso la conoscenza dei principali processi di trasformazione della società;

Acquisizione consapevole del metodo storico mediante: l'accertamento dei fatti, l'interpretazione delle fonti, l'esposizione delle argomentazioni con un linguaggio specifico.

## MATEMATICA

### Liceo Scientifico

#### **COMPETENZE/ABILITÀ**

##### **PRIMO ANNO DEL PRIMO BIENNIO**

###### **ARITMETICA E ALGEBRA**

- Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione.
- Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio.
- Risolvere equazioni di primo grado e sistemi di equazioni.

###### **GEOMETRIA**

- Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici.
- Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie.
- Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.

###### **ELEMENTI DI STATISTICA DESCRITTIVA**

- Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.
- Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione.

##### **SECONDO ANNO DEL PRIMO BIENNIO**

###### **ARITMETICA E ALGEBRA**

- Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni.
- Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.

###### **GEOMETRIA**

- Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici.
- Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie.
- Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.

#### ELEMENTI DI CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

- Calcolare la probabilità di eventi elementari

#### TRIGONOMETRIA

- Conoscere le relazioni fondamentali tra le funzioni circolari e le loro principali proprietà

#### INFORMATICA

- Nozione di algoritmo. Uso trasversale.

#### PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO

##### ALGEBRA

- Acquisire le tecniche per la risoluzione algebrica e grafica di equazioni e disequazioni
- Usare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo algebrico
- Imparare ad elaborare ed analizzare semplici modelli per tradurre matematicamente problemi concreti
- Essere in grado di tradurre i problemi in equazioni

##### RELAZIONI E FUNZIONI

- Individuare le principali proprietà di una funzione
- Assimilare la definizione e le proprietà delle potenze ad esponente reale
- Saper calcolare la somma dei primi  $n$  elementi di una progressione

##### GEOMETRIA ANALITICA

- Sviluppare l'intuizione geometrica nel piano
- Assimilare il concetto di luogo geometrico
- Acquisire la capacità di tradurre problemi geometrici in forma algebrica
- Saper risolvere problemi sulla coniche per via analitica  
Saper confrontare e scegliere criticamente tra diversi metodi risolutivi di problemi

##### STATISTICA

- Acquisire i concetti e i metodi della statistica
- Saper analizzare, classificare e interpretare distribuzioni singole e doppie di frequenza
- Essere in grado di rappresentare graficamente dati statistici
- Determinare gli indicatori statistici mediante differenze e rapporti
- Saper applicare i concetti di dipendenza, correlazione e regressione

#### SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO

##### COMPLEMENTI DI ALGEBRA

- Assimilare la definizione e le proprietà delle potenze ad esponente reale
- Acquisire il concetto e le proprietà dei logaritmi
- Saper riconoscere e rappresentare le funzioni esponenziali e logaritmiche
- Acquisire le tecniche per la risoluzione (nei casi semplici anche con metodo grafico) di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche

##### GONIOMETRIA

- Acquisire i concetti e gli strumenti fondamentali della goniometria
- Definire e studiare le proprietà delle funzioni goniometriche fondamentali
- Saper ricavare ed applicare le relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche di un angolo
- Saper applicare le formule goniometriche
- Saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche

- Saper confrontare e scegliere criticamente tra diversi metodi risolutivi di equazioni e disequazioni.

#### TRIGONOMETRIA

- Conoscere i teoremi fondamentali sui triangoli rettangoli e sui triangoli qualunque e saper utilizzare questi teoremi per la risoluzione dei triangoli
- Risolvere problemi geometrici per via trigonometrica

#### GEOMETRIA EUCLIDEA DELLO SPAZIO

- Affinare le capacità di deduzione e sviluppare l'intuizione geometrica nello spazio
- Conoscere e saper classificare le principali figure solide
- Saper applicare il calcolo algebrico e trigonometrico nella risoluzione di problemi metrici riguardante aree e volumi di solidi geometrici

#### CALCOLO COMBINATORIO E CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

- Saper risolvere problemi di calcolo combinatorio
- Utilizzare il calcolo combinatorio per la risoluzione di problemi di calcolo delle probabilità
- Risolvere quesiti di varia natura applicando i teoremi della somma e del prodotto
- Conoscere e saper applicare il concetto di probabilità condizionata e di correlazione tra eventi

#### NUMERI COMPLESSI

- Saper eseguire le operazioni algebriche fra numeri complessi
- Saper eseguire la potenza di un numero complesso
- Saper convertire un numero complesso dalla forma algebrica a quella trigonometrica o esponenziale
- Saper calcolare e rappresentare sul piano di Gauss le radici  $n$ -esime dell'unità

#### QUINTO ANNO

#### GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

- Saper calcolare la distanza tra due punti
- Saper calcolare il punto medio di un segmento
- Sapere ricavare l'equazione del piano, della retta e della sfera
- Saper stabilire le posizioni reciproche fra piani, rette e sfere

#### FUNZIONI E LIMITI

- Acquisire la nozione intuitiva di limite e assimilare il concetto di limite nella sua formulazione rigorosa
- Apprendere tecniche per il calcolo di limiti
- Conoscere, comprendere e applicare i teoremi sui limiti
- Pervenire alla definizione di continuità sia dal punto di vista intuitivo sia in forma razionale e rigorosa
- Classificare e riconoscere i diversi tipi di discontinuità
- Acquisire per gradi strumenti matematici per lo studio e la rappresentazione grafica di funzioni

#### CALCOLO DIFFERENZIALE

- Acquisire la nozione intuitiva di derivata
- Assimilare il concetto di derivata nella sua formulazione rigorosa
- Apprendere le tecniche per il calcolo di derivate di funzioni
- Conoscere e saper applicare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- comprendere le relazioni tra il segno delle derivate e il grafico di una funzione
- Studio e la rappresentazione grafica di funzioni

#### CALCOLO INTEGRALE

- Comprendere il concetto di integrale indefinito e definito
- Conoscere e saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita
- Conoscere le principali proprietà degli integrali definiti

- Comprendere le applicazioni alla fisica del concetto di integrale indefinito e definito

#### EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- Comprendere il concetto di equazione differenziale
- Conoscere e saper applicare le principali tecniche risolutive delle equazioni differenziali del primo e secondo ordine
- Saper utilizzare i metodi di risoluzione a semplici applicazioni fisiche

#### DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ

- Acquisire la capacità di analizzare, trattare dati
- Saper cogliere analogie e differenze tra diverse funzioni di distribuzioni
- Saper impostare e risolvere problemi con variabili aleatorie

## FISICA

### Liceo Scientifico

#### Competenze e abilità

##### PRIMO ANNO DEL PRIMO BIENNIO

- Conoscere oggetto di studio e metodi della fisica
  - Conoscere le unità di misura del SI e saper utilizzare gli strumenti di misura
  - Sapere distinguere fra grandezze fondamentali e derivate
  - Conoscere e utilizzare la notazione scientifica e l'ordine di grandezza
  - Saper eseguire conversioni fra unità di misura
- Saper approssimare secondo il criterio delle cifre significative
  - Saper eseguire misure dirette e indirette
  - Sapere calcolare l'errore assoluto e quello relativo nelle misure dirette e indirette
  - Sapere costruire un grafico cartesiano assegnata una tabella di dati e viceversa
  - Conoscere alcune relazioni fra grandezze (proporzionalità diretta, inversa, quadratica)
- Sapere distinguere le grandezze scalari da quelle vettoriali
  - Sapere rappresentare una grandezza vettoriale
  - Sapere sommare e scomporre graficamente i vettori
  - Conoscere il concetto di forza e saper misurare una forza
  - Saper eseguire operazioni con spostamenti e forze
- Conoscere e saper utilizzare la definizione geometrica di seno, coseno, tangente
  - Sapere calcolare le componenti cartesiane di un vettore
  - Saper eseguire operazioni fra vettori mediante componenti cartesiane
- Conoscere la legge di Hooke
  - Conoscere le reazioni vincolari
  - Conoscere e sapere calcolare le forze di attrito
  - Sapere studiare l'equilibrio di un punto materiale
  - Conoscere e sapere calcolare il momento di una forza e di un sistema di forze
  - Sapere studiare l'equilibrio di un corpo rigido
  - Conoscere le macchine semplici

<input type="checkbox"/> Conoscere vari tipi di equilibrio
<input type="checkbox"/> Sapere definire la pressione e utilizzare le sue diverse unità di misura <input type="checkbox"/> Conoscere il principio di Pascal e il torchio idraulico <input type="checkbox"/> Conoscere la legge di Stevino e saperla applicare <input type="checkbox"/> Conoscere i paradossi idrostatici <input type="checkbox"/> Conoscere il principio di Archimede e saper analizzare il galleggiamento dei corpi <input type="checkbox"/> Conoscere il procedimento di misura della pressione atmosferica <input type="checkbox"/> Conoscere i diversi strumenti di misura della pressione
<input type="checkbox"/> Conoscere la definizione operativa di temperatura <input type="checkbox"/> Conoscere le diverse scale termometriche e saper eseguire conversioni <input type="checkbox"/> Sapere studiare la dilatazione termica dei solidi e dei liquidi <input type="checkbox"/> Conoscere il comportamento anomalo dell'acqua <input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di calore ed eseguire conversioni di unità di misura <input type="checkbox"/> Saper applicare la legge fondamentale della calorimetria <input type="checkbox"/> Conoscere e distinguere le diverse modalità di propagazione del calore <input type="checkbox"/> Sapere calcolare lo scambio di calore nei passaggi di stato
<b>SECONDO ANNO DEL PRIMO BIENNIO</b>
<input type="checkbox"/> Studiare il moto rettilineo di un corpo per via algebrica <input type="checkbox"/> Calcolare grandezze cinematiche mediante le rispettive definizioni o con metodo grafico <input type="checkbox"/> Applicare la legge oraria del moto rettilineo uniforme <input type="checkbox"/> Applicare le leggi del moto uniformemente accelerato <input type="checkbox"/> Studiare il moto di caduta libera
<input type="checkbox"/> Generalità sui moti piani: caratteristiche vettoriali delle grandezze cinematiche <input type="checkbox"/> Studiare problematiche connesse al moto circolare uniforme <input type="checkbox"/> Calcolare velocità angolare, velocità tangenziale e accelerazione nel moto circolare uniforme <input type="checkbox"/> Risolvere problemi sul moto parabolico
<input type="checkbox"/> Descrivere il moto di un corpo facendo riferimento alle cause che lo producono (moto rettilineo e circolare) <input type="checkbox"/> Applicare i principi della dinamica alla soluzione di problemi <input type="checkbox"/> Distinguere sistemi inerziali e non inerziali
<input type="checkbox"/> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati al binomio lavoro-energia <input type="checkbox"/> Calcolare il lavoro e l'energia mediante le rispettive definizioni <input type="checkbox"/> Applicare il teorema dell'energia cinetica <input type="checkbox"/> Valutare l'energia potenziale gravitazionale di un corpo e l'energia elastica di una molla <input type="checkbox"/> Descrivere trasformazioni di energia da una forma a un'altra <input type="checkbox"/> Applicare la conservazione dell'energia meccanica per risolvere problemi sul moto
<input type="checkbox"/> Descrivere alcuni fenomeni legati alla propagazione della luce <input type="checkbox"/> Applicare le leggi della rifrazione e della riflessione <input type="checkbox"/> Costruire graficamente l'immagine di un oggetto dato da uno specchio o da una lente <input type="checkbox"/> Applicare la legge dei punti coniugati a specchi curvi e lenti <input type="checkbox"/> Calcolare l'ingrandimento di uno specchio o di una lente
<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
<input type="checkbox"/> Sapere risolvere problemi più impegnativi di cinematica e dinamica <input type="checkbox"/> Saper interpretare e utilizzare i grafici <input type="checkbox"/> Conoscere e dimostrare le leggi del moto armonico <input type="checkbox"/> Conoscere i grafici delle leggi del moto armonico <input type="checkbox"/> Saper applicare il modello di moto armonico all'oscillatore armonico e al pendolo
<input type="checkbox"/> Saper esprimere la seconda legge della dinamica in termini di quantità di moto <input type="checkbox"/> Sapere ricavare i principi di conservazione e saperli applicare per risolvere problemi <input type="checkbox"/> Sapere distinguere fra forze conservative e non conservative <input type="checkbox"/> Saper analizzare urti elastici e anelastici <input type="checkbox"/> Sapere studiare il moto del centro di massa di un sistema di corpi
<input type="checkbox"/> Sapere stabilire analogie fra le grandezze e leggi del moto lineare e del moto rotazionale

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il significato del momento d'inerzia e saperlo utilizzare per risolvere problemi sui moti rotatori</li> <li><input type="checkbox"/> Saper applicare la seconda legge di Newton per il moto rotatorio e la conservazione dell'energia e del momento angolare per risolvere problemi di meccanica rotazionale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'equazione di continuità e le sue implicazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Saper interpretare l'equazione di Bernoulli come principio di conservazione dell'energia</li> <li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare l'equazione di continuità e l'equazione di Bernoulli per analizzare il moto di un fluido</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i fluidi viscosi e saper analizzare il moto di oggetti in un fluido viscoso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il modello di gas perfetto e saperlo utilizzare come approssimazione in casi reali</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'equazione di stato per un gas perfetto, i suoi casi particolari e saperla applicare nella risoluzione di problemi</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la relazione fra grandezze microscopiche e macroscopiche</li> <li><input type="checkbox"/> Sapere calcolare energia cinetica media e velocità media per gas monoatomici e biatomici</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i principi della termodinamica e saper dimostrare l'equivalenza di enunciati diversi</li> <li><input type="checkbox"/> Distinguere le trasformazioni reversibili da quelle irreversibili</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le trasformazioni termodinamiche, le leggi che le esprimono, i grafici che le rappresentano</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le macchine termiche e quelle frigorifere</li> <li><input type="checkbox"/> Sapere risolvere problemi sulle trasformazioni termodinamiche e sui cicli</li> <li><input type="checkbox"/> Sapere calcolare il rendimento di una macchina termica</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il significato dell'entropia e saper calcolare l'entropia di un sistema che subisce una trasformazione</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la legge della gravitazione universale</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere e saper applicare le leggi che descrivono il moto dei pianeti e satelliti</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la differenza fra massa inerziale e gravitazionale</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di campo</li> <li><input type="checkbox"/> Saper estendere la conservazione dell'energia ai sistemi astronomici</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Saper mettere in relazione posizione e velocità in sistemi di riferimento differenti</li> <li><input type="checkbox"/> Saper distinguere i sistemi inerziali da quelli non inerziali</li> <li><input type="checkbox"/> Saper individuare le forze apparenti</li> <li><input type="checkbox"/> Saper utilizzare le trasformazioni di Galileo</li> <li><input type="checkbox"/> Saper risolvere problemi di dinamica in sistemi non inerziali o rotanti</li> </ul>
<p><b>SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i parametri caratteristici di un onda;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le modalità di propagazione dei diversi tipi di onde;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'espressione della funzione d'onda armonica e saperla utilizzare per risolvere problemi;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'effetto Doppler e saperlo applicare;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i fenomeni dell'interferenza sonora, dei battimenti e delle onde stazionarie;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper distinguere i concetti di intensità e di percezione dell'intensità del suono;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare fenomeni di interferenza costruttiva e distruttiva;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le leggi della riflessione e della rifrazione e saperle applicare;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i fenomeni della riflessione totale e della dispersione e saper risolvere problemi sul prisma ottico;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le ipotesi sulla natura della luce;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare l'esperimento di Young della doppia fenditura;</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il fenomeno dell'interferenza di onde riflesse e conoscere alcune sue applicazioni;</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere l'origine delle figure di diffrazione prodotte da fenditure lineari o circolari;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il funzionamento dei reticoli di diffrazione e dei reticoli a riflessione;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche della carica elettrica;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper distinguere i materiali conduttori dai materiali isolanti;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere fenomeni di elettrizzazione e di polarizzazione;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la legge di Coulomb e saperla applicare nel contesto del principio di sovrapposizione;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di campo e saper distinguere fra campi scalari e vettoriali;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper rappresentare campi scalari e vettoriali;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di campo elettrico (c.e.) e saper calcolare il vettore c.e. generato da una distribuzione di cariche;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di flusso del c.e. e il teorema di Gauss e saperli applicare per calcolare il c.e. prodotto da particolari distribuzioni di cariche;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Distinguere i concetti di energia potenziale elettrica e di potenziale elettrico;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'andamento del potenziale per una carica puntiforme e l'andamento del potenziale fra le armature di un condensatore piano;</li> <li><input type="checkbox"/> Risolvere problemi sulla sovrapposizione del potenziale e sulla conservazione dell'energia;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche di un condensatore, la sua capacità, l'energia immagazzinata in esso;</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di densità di energia del c.e.;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere la definizione di corrente elettrica;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i generatori a corrente continua e il concetto di f.e.m.;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le leggi di Ohm e la dipendenza della resistenza dalla temperatura nei conduttori ohmici;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere esempi di conduttori non ohmici (semiconduttori, superconduttori);</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare sistemi di resistenze e di condensatori in serie e parallelo;</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare circuiti a più maglie mediante le leggi di Kirchhoff;</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i circuiti RC e i fenomeni di carica e scarica di un condensatore;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le proprietà del campo magnetico (c.m.)</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'espressione della forza magnetica che agisce su una carica in moto, su un filo percorso da corrente e fra due fili percorsi da corrente</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere e saper applicare il teorema di Ampere</li> <li><input type="checkbox"/> Saper determinare i c.m. generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare il moto di una particella in un c.m.</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche del c.m. terrestre</li> <li><input type="checkbox"/> Saper distinguere i vari materiali in base al loro comportamento in presenza di un c.m.</li> </ul>
<p><b>QUINTO ANNO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il fenomeno dell'induzione e il concetto di f.e.m. indotta</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le leggi di Faraday e di Lenz e analizzarne alcune applicazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Analizzare il funzionamento dei motori elettrici, dei generatori e dei trasformatori</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di induttanza di un circuito</li> <li><input type="checkbox"/> Saper valutare l'energia e la densità di energia associata al c.m.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di corrente di spostamento</li> <li><input type="checkbox"/> Saper riconoscere le equazioni di Maxwell come sintesi e generalizzazione delle leggi che regolano i fenomeni elettrici e magnetici</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche delle onde elettromagnetiche e il loro spettro</li> <li><input type="checkbox"/> Saper calcolare energia, quantità di moto e intensità delle onde e.m.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare il fenomeno della polarizzazione di un'onda e.m.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i postulati della relatività ristretta e confrontarli con quelli della relatività galileiana</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare le conseguenze dei postulati (dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze)</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le trasformazioni di Lorents relative a posizione e velocità e confrontarle con quelle di Galileo</li> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare l'effetto Doppler per onde e.m.</li> <li><input type="checkbox"/> Saper definire le grandezze della meccanica in termini relativistici e saper risolvere semplici problemi di meccanica relativistica</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere la relazione fra massa ed energia al variare della velocità</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le problematiche relative alla radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Plank</li> </ul>

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Saper analizzare l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere l'ipotesi di De Broglie e saper analizzare il fenomeno della diffrazione delle particelle</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il principio di indeterminazione di Heisenberg e conoscerne alcune conseguenze (effetto tunnel)</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoscere i costituenti e la struttura dei nuclei</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere il fenomeno della radioattività, le sue leggi e i diversi tipi di decadimento radioattivo</li> <li><input type="checkbox"/> Saper definire l'energia di legame dei nuclei e analizzare i processi di fissione/fusione</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche delle interazioni fondamentali e le principali teorie di unificazione delle forze</li> </ul> |

## MATEMATICA

### Liceo Classico

#### PRIMO ANNO

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- saper risolvere equazioni di primo grado
- confrontare ed analizzare figure geometriche individuandone le proprietà
- saper interpretare il testo di un problema e avviarne la risoluzione
- analizzare semplici dati e interpretarli, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- familiarizzare con il linguaggio matematico

#### SECONDO ANNO

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- saper risolvere sistemi e disequazioni lineari
- analizzare particolari figure geometriche (circonferenze, quadrilateri), individuando eventuali relazioni
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- saper operare con la scomposizione dei polinomi, eseguire operazioni con le frazioni algebriche
- saper risolvere equazioni e disequazioni fratte
- Portare gli alunni a sapere operare nell'insieme dei numeri reali con i radicali
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- usare una terminologia appropriata ed un'esposizione semplice ma corretta

#### TERZO ANNO

- conoscere e usare consapevolmente strumenti algebrici e teoremi di geometria euclidea piana
- interpretare correttamente un testo, saper analizzare dati e interpretarli
- saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche
- saper determinare l'equazione di una retta a partire da condizioni assegnate
- saper determinare l'equazione di una conica a partire da condizioni assegnate, inclusa la condizione di tangenza
- saper risolvere algebricamente e graficamente disequazioni irrazionali e contenenti valori assoluti
- saper determinare le equazioni di semplici luoghi geometrici
- saper utilizzare strumenti di verifica e controllo dei risultati
- usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo
- collegare i vari argomenti in maniera coerente

#### QUARTO ANNO

- saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di funzioni esponenziali e logaritmiche

- saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- conoscere e usare consapevolmente strumenti e teoremi di trigonometria piana
- saper affrontare un problema di geometria piana con gli strumenti della trigonometria
- saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di funzioni goniometriche
- saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche riducibili ad una sola funzione goniometrica, lineari ed omogenee
- saper utilizzare strumenti di verifica e controllo dei risultati
- usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo
- collegare i vari argomenti in maniera coerente

#### **QUINTO ANNO**

- saper definire insiemi numerici, intervalli e intorni e calcolare il dominio di una funzione
- saper tracciare il grafico delle principali funzioni elementari
- comprendere il concetto di limite, le proprietà e le operazioni con esse
- caratterizzare le funzioni continue ed evidenziarne le proprietà in un intervallo chiuso e limitato
- saper calcolare i limiti delle funzioni, riconoscere i tipi di discontinuità, individuare gli asintoti
- comprendere il concetto di derivata, saper operare con esse, confrontare derivabilità e continuità
- saper risolvere problemi con le derivate e utilizzare i principali teoremi del calcolo differenziale
- saper utilizzare strumenti di verifica e controllo dei risultati
- riconoscere e determinare i massimi, minimi e flessi di una funzione, studiare le funzioni e tracciarne il grafico.
- usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo
- collegare i vari argomenti in maniera coerente

## **FISICA**

### **Liceo Classico**

<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
▪ osservare e identificare fenomeni
▪ formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
▪ formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
▪ esplorare fenomeni e descriverli con linguaggio adeguato (incertezze, cifre significative, grafici)
▪ saper operare con il calcolo vettoriale
▪ saper risolvere semplici problemi di statica
▪ descrivere e rappresentare moti vari osservati nella vita quotidiana
▪ conoscere i principi della dinamica e applicarli per determinare il moto di un punto materiale
▪ conoscere il concetto di energia meccanica e utilizzarla per risolvere problemi
▪ conoscere e saper utilizzare i principi di conservazione
<b>SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
▪ osservare e identificare fenomeni
▪ formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
▪ formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
▪ conoscere i principi fondamentali della fluidostatica e fluidodinamica
▪ conoscere il concetto di calore e di temperatura e le leggi della calorimetria e termodinamica
▪ saper individuare le principali caratteristiche delle onde meccaniche e delle onde sonore
▪ saper individuare le principali proprietà della luce come insieme di raggi luminosi
▪ conoscere le leggi relative agli specchi e comprendere il funzionamento degli strumenti ottici in par

<p>ticolare delle lenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>comprendere la doppia natura della luce e i fenomeni legati alla natura ondulatoria</li> <li>saper usare un linguaggio specifico e saper esporre usando un adeguato formalismo</li> <li>saper collegare i vari argomenti in maniera coerente</li> </ul>
<b>QUINTO ANNO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>osservare e identificare fenomeni</li> <li>formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</li> <li>formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione</li> <li>conoscere e applicare la legge di Coulomb e acquisire il concetto di campo elettrico anche di particolari distribuzioni di cariche</li> <li>rappresentare il campo elettrico mediante linee di forza, conoscere il concetto di flusso e il teorema di Gauss.</li> <li>saper definire il potenziale e l'energia elettrica</li> <li>conoscere la corrente elettrica, leggi di Ohm e le loro applicazioni ai circuiti, l'effetto Joule</li> <li>conoscere un campo magnetico e individuare analogie e differenze fra elettricità e magnetismo</li> <li>descrivere e riconoscere le azioni tra magneti e correnti e tra correnti stesse</li> <li>definire il vettore induzione magnetica e il relativo flusso</li> <li>conoscere le esperienze di Faraday e saperle interpretare</li> <li>conoscere le leggi principali dell'induzione elettromagnetica e la sintesi di Maxwell</li> <li>saper usare un linguaggio specifico e saper esporre usando un adeguato formalismo</li> <li>saper collegare i vari argomenti in maniera coerente</li> </ul>

## SCIENZE

COMPETENZE	ABILITÀ
<b>PRIMO ANNO DEL PRIMO BIENNIO</b>	
Formulare ipotesi sulla base delle osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrivere le tappe che caratterizzano il metodo scientifico</li> </ul>
Raccogliere ed organizzare in modo guidato i dati durante le esperienze di laboratorio usando correttamente le unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare se vi è corrispondenza tra ipotesi formulate e risultati sperimentali</li> <li>Elencare le grandezze e le unità di misura del sistema internazionale</li> </ul>
Applicare le tecniche di indagine scientifica apprese a realtà e contenuti nuovi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usare la datazione scientifica e determinare il numero corretto di cifre significative nel risultato di un calcolo</li> <li>Stabilire l'ordine di grandezza di una misura</li> </ul>
Distinguere operativamente fenomeni fisici e fenomeni chimici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguere i fenomeni fisici da quelli chimici</li> </ul>
Fornire una definizione operativa di elementi e composti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificare la natura della materia e dei suoi stati di aggregazione</li> <li>Spiegare come avvengono i passaggi da uno stato all'altro</li> </ul>
Identificare le sostanze applicando opportuni criteri di classificazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguere le sostanze pure dai miscugli</li> <li>Definire i criteri che permettono di distin</li> </ul>

Saper eseguire semplici calcoli stechiometrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>guere elementi e composti</li> <li>Spiegare le leggi ponderali e comprender e il significato di massa atomica e mole</li> </ul>
Schematizzare la struttura del Sistema Solare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciare le leggi che regolano i moti dei corpi del Sistema Solare</li> </ul>
Riconoscere le principali caratteristiche dei corpi del Sistema Solare Illustrare le caratteristiche dei pianeti terrestri e gioviani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definire la forma della Terra e ricordarne le dimensioni</li> <li>Definire il reticolato e le coordinate geografiche</li> </ul>
Spiegare le conseguenze delle leggi che regolano il moto dei pianeti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrivere il moto di rotazione e il moto di rivoluzione della Terra con prove e conseguenze</li> </ul>
Ricavare le coordinate geografiche di un punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Illustrare i moti millenari</li> </ul>
Collegare i moti della Terra con i fenomeni naturali in un rapporto di causa ed effetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spiegare le caratteristiche e i moti della Luna</li> </ul>
Correlare i moti della Luna con le fasi lunari e con le Eclissi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Illustrare i sistemi di misurazione del tempo</li> </ul>
Rappresentare i serbatoi d'acqua, le falde acquifere e il ciclo idrogeologico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definire il concetto di serbatoio</li> <li>Descrivere i principali bacini idrici</li> <li>Descrivere il ciclo dell'acqua</li> </ul>
Correlare l'inquinamento atmosferico al riscaldamento globale del nostro pianeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrivere la composizione dell'atmosfera e la sua stratificazione</li> </ul>

## SECONDO ANNO DEL PRIMO BIENNIO

Identificare le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi nei diversi livelli di organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le caratteristiche della vita</li> <li>Elencare i livelli di organizzazione dei viventi</li> </ul>
Individuare le differenze tra i regni della vita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciare i punti fondamentali della teoria cellulare</li> </ul>
Spiegare perché la biosfera è ritenuta il livello ecologico più complesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominare gli elementi chimici della vita</li> <li>Riconoscere operativamente alcune proprietà chimico-fisiche dell'acqua</li> </ul>
Riconoscere l'importanza della teoria cellulare e dell'evoluzione come chiavi che spiegano l'unità e la diversità della vita	
Comprendere l'importanza dell'acqua per i viventi	

<p>Allestire preparati microscopici per l'osservazione di viventi</p> <p>Valutare le dimensioni cellulari utilizzando le appropriate unità di misura</p> <p>Comprendere il ruolo biologico delle biomolecole</p> <p>Analizzare e confrontare le caratteristiche strutturali e funzionali delle cellule procariote ed eucariote, animale e vegetale</p> <p>Comprendere le differenze tra autotrofi ed eterotrofi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e descrivere i componenti del microscopio ottico</li> <li>▪ Spiegare il significato del rapporto tra superficie e volume nel determinare le dimensioni delle cellule</li> <li>▪ Conoscere e descrivere le biomolecole</li> <li>▪ Identificare le principali funzioni della cellula e le strutture ad esse correlate</li> <li>▪ Spiegare i meccanismi di trasporto di sostanze attraverso le membrane</li> </ul>
<p>Spiegare perché la Terra è un unico ecosistema</p> <p>Descrivere le interazioni fra viventi e ambiente</p> <p>Individuare e applicare comportamenti rivolti alla tutela dell'ambiente</p> <p>Riconoscere alcuni esempi di adattamento all'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distinguere le componenti biotiche dalle abiotiche</li> <li>▪ Spiegare la differenza tra ciclo della materia e flusso dell'energia</li> <li>▪ Definire i termini "catena alimentare" e "rete alimentare" e relative differenze</li> <li>▪ Distinguere i consumatori primari dai secondari</li> <li>▪ Schematizzare i principali cicli biogeochimici</li> </ul>
<p>Saper prevedere la dinamica delle trasformazioni fisiche della materia al variare dei parametri ambientali</p> <p>Saper utilizzare simboli e formule dei composti più diffusi</p> <p>Rappresentare formule brute e di struttura di alcuni composti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere gli stati fisici della materia e prevederne i comportamenti</li> <li>▪ Capire l'influenza delle diverse concentrazioni nel determinare le caratteristiche delle soluzioni</li> <li>▪ Riconoscere le caratteristiche dei vari elementi in base alla relativa collocazione nella tavola periodica</li> <li>▪ Saper eseguire e bilanciare semplici reazioni chimiche</li> </ul>
<p>Identificare le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi nei diversi livelli di organizzazione</p> <p>Individuare le differenze tra i regni della vita</p> <p>Spiegare perché la biosfera è ritenuta il livello ecologico più complesso</p> <p>Riconoscere l'importanza della teoria cellulare e dell'evoluzione come chiavi che spiegano l'unità e la diversità della vita</p> <p>Comprendere l'importanza dell'acqua per i viventi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere le caratteristiche della vita</li> <li>▪ Elencare i livelli di organizzazione dei viventi</li> <li>▪ Enunciare i punti fondamentali della teoria cellulare</li> <li>▪ Nominare gli elementi chimici della vita</li> <li>▪ Riconoscere operativamente alcune proprietà chimico-fisiche dell'acqua</li> </ul>

ti

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Saper riconoscere e stabilire relazioni

Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale

Utilizzare la corretta terminologia per enunciare teorie, regole e leggi

Interpretare dati e informazioni provenienti da fonti diverse

Formulare ipotesi per spiegare fenomeni osservati in laboratorio

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE Liceo Scientifico

COMPETENZE	ABILITÀ
<b>PRIMO BIENNIO</b>	
Padroneggiare e gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire il linguaggio visuale in vari contesti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere il messaggio contenuto in un testo visivo</li><li>• Utilizzare in maniera corretta e spedita gli strumenti tecnici del disegno</li></ul>
Leggere, comprendere, interpretare e produrre testi scritti e visivi di vario tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper leggere e decodificare un testo figurativo</li></ul>
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Essere in grado di collocare un'opera d'arte nel proprio contesto storico-culturale riconoscendone i materiali, le tecniche di realizzazione, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici.</li></ul>
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 e culturali.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Essere in grado di comprendere le relazioni che le opere d'arte hanno con il loro contesto, considerando l'autore e le eventuali correnti artistiche, la destinazione e le funzioni.</li></ul>
<b>SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO</b>	
Padroneggiare e gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'iterazione comunicativa verbale in vari contesti.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici e i valori simbolici di un'opera d'arte nella ricostruzione delle caratteristiche iconografiche e iconologiche.</li></ul>
Conoscere le diverse concezioni estetiche per una fruizione consapevole della produzione artistica del passato e della contemporaneità.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper distinguere e valutare criticamente gli elementi costitutivi di un'opera d'arte, di uno stile o di una corrente artistica, per riconoscere unità e unicità.</li></ul>
Comprendere il divenire storico e le dinamiche culturali nel loro effettivo sviluppo e nella loro reale estensione.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper individuare tecniche, materiali e procedure, funzioni e committenze di un processo creativo, riferendole alle istanze di un più ampio contesto culturale e socio-economico</li></ul>

<p>Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi grafici e utilizzare il linguaggio grafico-geometrico secondo le regole convenute.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affinamento delle capacità di rappresentazione grafica degli oggetti con i metodi di rappresentazione derivati dalla geometria descrittiva. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di riprodurre graficamente particolari plastico-pittorici e architettonici dei più importanti monumenti della storia dell'arte.</li> <li>• Saper organizzare le diverse fasi di una qualsiasi attività di progettazione.</li> </ul> </li> </ul>
---	---

## STORIA DELL'ARTE

### Liceo Classico

COMPETENZE\ABILITÀ
<b>PRIMO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
- conoscere e comprendere le definizioni delle differenti tecniche artistiche e di rappresentazione
- conoscere e comprendere le strutture del linguaggio visivo
- sapere descrivere con linguaggio appropriato l'opera d'arte nei suoi diversi aspetti iconografici e stilistici sapere
- utilizzare in modo proficuo i materiali didattici e il corredo iconografico del libro di testo
<b>SECONDO ANNO DEL SECONDO BIENNIO</b>
- sapere applicare un rigoroso metodo di lettura dei diversi livelli dell'opera d'arte
- sapere analizzare e descrivere il testo visivo in riferimento al periodo storico
- sapere analizzare, descrivere e comprendere l'opera d'arte in chiave interdisciplinare
<b>QUINTO ANNO</b>
- sapere individuare e comprendere in riferimento al periodo storico le istanze culturali delle differenti correnti figurative
- sapere individuare le componenti progettuali nell'elaborazione delle opere d'arte o dei testi figurativi in generale
- sapere riconoscere, in contesti differenti, medesime istanze culturali e problematiche
- sapere riconoscere i valori estetici del territorio e del paesaggio

## SCIENZE MOTORIE

<b>PRIMO ANNO</b>
- acquisire una mentalità sportiva per prevenire i danni della sedentarietà;
- consolidare la coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria sia come capacità relazionale per superare le contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale;
- conoscere la terminologia specifica della disciplina;

- conoscere i principali movimenti del corpo umano;

### SECONDO ANNO

- conoscere i diversi tipi di esercizi (coordinazione, mobilizzazione, stretching ecc.);
- conoscere i fondamentali individuali di due sport di squadra e le nozioni generali dell'atletica leggera;
- conoscere le norme elementari per la prevenzione degli infortuni;
- conoscere gli assi e i piani del corpo umano, le principali articolazioni;

### TERZO ANNO

- sapere svolgere compiti motori in situazioni tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio e della coordinazione;
- conoscere le elementari tecniche di allenamento e le relative fonti energetiche;
- conoscere gli elementi di traumatologia e pronto soccorso nei comuni casi di incidente;

### QUARTO ANNO

- conoscere i fondamentali individuali e di squadra di due sport e di una specialità sportiva individuale;
- avere raggiunto una buona capacità condizionale generale;
- conoscere le principali tecniche di allenamento delle capacità motorie e le fonti energetiche;

### QUINTO ANNO

- Conoscere i rischi derivanti dalle tossicodipendenze e dalle sostanze dopanti;
- Conoscere e praticare almeno due giochi sportivi di squadra e due sport individuali con le relative regole e/o tattiche;
- Conoscere gli adattamenti fisiologici sui grandi apparati.

## RELIGIONE CATTOLICA

COMPETENZE	Conoscenze	ABILITÀ
<p><b>PRIMO BIENNIO</b></p> <p><b>Competenza 1:</b> 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 e culturali.</p> <p><b>Competenza 2:</b> Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della</p>	<p>lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni;</li> <li>- si rende conto, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea;</li> </ul>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana;</li> <li>- riconosce il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della</li> </ul>

<p>persona, della collettività e dell'ambiente.</p> <p><b>Competenza 3:</b> Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;</p> <p><b>Competenza 4:</b> valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose;</p> <p><b>Competenza 5:</b> valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.</p> <p>Al termine del biennio agli alunni deve essere rilasciata una certificazione delle competenze che riporti i vari assi culturali e i livelli raggiunti. Le competenze riguardanti l'Asse linguistico, come lettura simbolica trascendente della realtà, sono le seguenti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individua la radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato;</li> <li>- accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, messia, regno di Dio, amore, mistero pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso;</li> <li>- approfondisce 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 e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche;</li> <li>- ripercorre gli eventi principali della vita della Chiesa nel primo millennio e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea;</li> <li>- riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.</li> </ul>	<p>realtà e lo usa nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco;</li> <li>- individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche;</li> <li>- riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità;</li> <li>- legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose;</li> <li>- coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.</li> </ul>
<p><b>SECONDO BIENNIO</b></p> <p><b>Competenze 1:</b> cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;</p>	<p>lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;</li> </ul>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e</li> </ul>

<p><b>Competenze 2:</b> utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico;</li> <li>- rileva, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento;</li> <li>- conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;</li> <li>- arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo;</li> <li>- conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità;</li> <li>- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.</li> </ul>	<p>religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;</li> <li>- legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione;</li> <li>- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;</li> <li>- riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;</li> <li>- rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;</li> <li>- opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.</li> </ul>
<p><b>QUINTO ANNO</b> <b>Competenza:</b> sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria</p>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un</li> </ul>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e</li> </ul>

<p>identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p>	<p>dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;</li> <li>- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;</li> <li>- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.</li> </ul>	<p>dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;</li> <li>- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;</li> <li>- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.</li> </ul>
---	---	---