

LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO "ASCANIO LANDI"

## PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

# LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO "ASCANIO LANDI"

## OBIETTIVI EDUCATIVI-FORMATIVI

### a. Promuovere lo sviluppo della personalità

- approfondire la conoscenza di sé
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- sviluppare un positivo concetto di sé prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- alimentare l'atteggiamento di continua curiosità e domanda sulla realtà

### b. Sviluppare autonoma capacità di giudizio

- acquisire la capacità di valutare e agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione
- sviluppare la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti appartenenti anche a diverse discipline e a diversi contesti
- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e con diversi strumenti comunicativi, valutandone attendibilità e utilità
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi

### c. Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive con l'apertura ai diversi punti di vista e la valorizzazione delle proprie e altrui capacità
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale sostenendo i propri diritti e bisogni, ma riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

### d. Promuovere la capacità di essere protagonista dell'apprendimento

- acquisire la capacità di organizzare l'apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione
- saper progettare lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro stabilendo obiettivi significativi e realistici, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
- acquisire la capacità di porsi problemi e di risolvere problemi
- essere in grado di comunicare attraverso strumenti e linguaggi diversi

## PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI ANNO SCOLASTICO 2023-2024

Fatta salva sia la libertà d'insegnamento sia la necessità di formulare, sviluppare e adeguare costantemente i programmi alla concreta situazione del gruppo classe e tenendo in debita considerazione le indicazioni ministeriali, sono stati enucleati i seguenti **“saperi minimi”** orientativi per le diverse discipline.

### DIPARTIMENTO DI LETTERE

#### ITALIANO PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali strutture della lingua Italiana e delle sue funzioni;</li> <li>• Lessico fondamentale dei principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo e argomentativo;</li> <li>• Principali generi letterari narrativi e del contesto storico degli autori studiati.</li> </ul> <p><b>CONTENUTI PRIMO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo narrativo ed epico</li> <li>• Grammatica: ortografia-morfologia; introduzione all'analisi logica.</li> </ul> <p><b>CONTENUTI SECONDO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo poetico e drammatico</li> <li>• Manzoni: “I Promessi sposi”</li> <li>• Origini della letteratura italiana ed europea fino allo Stilnovo</li> <li>• Grammatica: sintassi della frase semplice e complessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere ascoltare, leggere e scrivere;</li> <li>• Comprendere globalmente il messaggio di un testo;</li> <li>• Distinguere tra i testi d'uso e letterari, nonché individuare gli elementi caratteristici di un testo narrativo;</li> <li>• Consultare il dizionario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper adeguare ciò di cui parla o scrive allo scopo e al destinatario</li> <li>• Sapersi presentare</li> <li>• Riuscire a interpretare se stessi e la realtà che ci circonda</li> <li>• Condividere riflessioni su grandi temi della letteratura e sviluppare il senso critico</li> </ul>

**ITALIANO SECONDO BIENNIO E 5° ANNO (obiettivi minimi)**

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratica dell'esposizione orale in forme che raggiungano un livello accettabile di organicità, proprietà, correttezza formale e che abituino sia alla sintesi, sia all'analisi argomentata.</li> <li>• Pratica della produzione scritta, da esercitare in forme varie, per l'elaborazione di testi con diverse funzioni e su argomenti di diversa natura.</li> <li>• Acquisizione di dati essenziali sulle vicende linguistiche e letterarie italiane ed europee in rapporto con i fatti culturali e storici, con particolare attenzione per la questione della lingua.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>CONTENUTI TERZO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da Dante al '500</li> <li>• Dante: "Divina Commedia" (analisi di canti scelti con la possibilità di concludere l'argomento nel secondo biennio)</li> <li>• Sviluppo delle tipologie di testo dell'esame di stato (A-B-C)</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>CONTENUTI QUARTO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dal '600 al Romanticismo</li> <li>• Sviluppo delle tipologie di testo scritto dell'esame di stato (A-B-C)</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"><b>CONTENUTI QUINTO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da Leopardi ai nostri giorni</li> <li>• Sviluppo delle tipologie di testo scritto dell'esame di stato (A-B-C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare la lettura del testo con un'interpretazione corretta delle linee fondanti nonché con una sufficiente e personale rielaborazione critica</li> <li>• Riflettere sul testo riconoscendone i caratteri strutturali e la sua contestualizzazione</li> <li>• Comprendere e padroneggiare correttamente la lettura e la produzione di testi di diverso tipo e funzione.</li> <li>• Individuare le tematiche generali sottese ai diversi generi e ai diversi autori nel tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper operare riflessioni metacognitive</li> <li>• Riuscire a interpretare se stessi e la realtà che ci circonda</li> <li>• Saper adeguare ciò di cui parla o scrive allo scopo e al destinatario con coerenza logico sintattica.</li> <li>• Condividere riflessioni su grandi temi della letteratura e sviluppare il senso critico, operando confronti tra autori, generi e contesti</li> </ul>

LATINO PRIMO BIENNIO - LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali strutture della lingua Latina, acquisizione di un lessico di base, nonché degli aspetti e della cultura della società latina.</li> </ul> <p><b>CONTENUTI PRIMO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di fonetica, etimologia, grammatica comparata</li> <li>• Le cinque declinazioni-coniugazione del predicato verbale indicativo attivo e passivo</li> <li>• Pronome (dimostrativo, determinativo, personale, possessivo)</li> <li>• Principali complementi</li> <li>• Cultura Latina: temi della civiltà latina</li> </ul> <p><b>CONTENUTI SECONDO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi della sintassi del periodo</li> <li>• Verbo: congiuntivo, modi indefiniti</li> <li>• Cultura Latina: Temi della civiltà Latina con l'ausilio di testi con traduzione a fronte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper consultare il dizionario della lingua latina.</li> <li>• Saper analizzare e comprendere, sia globalmente che da un punto di vista morfo-sintattico, un testo di facile comprensione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere affinità e divergenze (morfologiche, sintattiche e semantiche) tra latino, italiano e altre lingue straniere studiate.</li> <li>• Orientarsi su aspetti peculiari della società e della cultura di Roma antica, riconoscendone i caratteri fondanti testimoniati nella civiltà europea.</li> <li>• Orientarsi nella crescente complessità del sistema linguistico, potenziando le competenze logiche e rafforzando la padronanza lessicale.</li> </ul>

LATINO PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali strutture della lingua Latina, di un lessico di base, nonché degli aspetti e della cultura della società latina.</li> </ul> <p><b>CONTENUTI PRIMO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfologia: nome, aggettivo, pronome, verbo</li> <li>• Elementi della sintassi della frase semplice</li> <li>• Principali complementi</li> </ul> <p><b>CONTENUTI SECONDO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintassi dei casi e del verbo</li> <li>• Sintassi della frase complessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper consultare il dizionario della lingua latina.</li> <li>• Saper analizzare da un punto di vista morfo-sintattico un testo di facile comprensione.</li> <li>• Saper comprendere un testo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere affinità e divergenze (morfologiche, sintattiche e semantiche) tra latino ed italiano.</li> <li>• Orientarsi su aspetti della società e della cultura di Roma antica, riconoscendone i caratteri fondanti testimoniati nella civiltà europea.</li> <li>• Orientarsi nella crescente complessità della lingua, potenziando le competenze logiche e rafforzando la padronanza lessicale.</li> </ul>

**LATINO SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi) \***

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire sufficienti conoscenze linguistiche e morfo-sintattiche della lingua latina, nonché il lessico di base.</li> <li>• Lettura e corretta comprensione di testi in lingua e in traduzione.</li> <li>• Conoscenza del mondo latino come espressione di civiltà attraverso il percorso della storia della letteratura latina.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"><b>CONTENUTI TERZO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalle origini all'età di Cesare (L. Andronico, Ennio, Catone, Plauto, Terenzio, Catullo, Cicerone, Sallustio, Cesare, Lucrezio)</li> <li>• Sintassi del periodo, dei casi e del verbo</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"><b>CONTENUTI QUARTO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'età Augustea (Virgilio, Orazio, Tibullo, Propertio, Ovidio, Tito Livio)</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"><b>CONTENUTI QUINTO ANNO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'età imperiale: l'epica, il romanzo, la satira, la favola, la storiografia, la filosofia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere nella lingua e nella cultura latina i presupposti del mondo italico ed europeo.</li> <li>• Sviluppare il senso storico e le abilità di attuare corrette analisi e interpretazioni dei testi.</li> <li>• Saper individuare le caratteristiche dei vari generi letterari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper operare riflessioni metacognitive.</li> <li>• Riuscire a interpretare se stessi e la realtà che ci circonda, partendo dal confronto con la cultura classica.</li> <li>• Condividere riflessioni su grandi temi della letteratura e sviluppare il senso critico, operando confronti tra autori, generi e contesti.</li> <li>• Rafforzare la capacità di risolvere problemi, dominando la complessità e scegliendo il percorso più efficace nell'analisi e nell'interpretazione del testo.</li> </ul>

\* Nell'a.s. 2018-2019, in alcune classi dell'indirizzo scientifico è stato avviato Il metodo *Ørberg*, metodo-natura, per l'insegnamento della lingua latina. Tale strategia, che imita quella dell'apprendimento della lingua madre, pone gli allievi nella condizione di ascoltare in situazioni reali termini, frasi, accenti dagli adulti, memorizzando, imitando e introiettando il latino con l'obiettivo di padroneggiarlo, anche in prospettiva della fruizione dei capolavori letterari dell'antichità in lingua originale. La sistematizzazione di ciò che intuitivamente e con naturalezza hanno appreso ('le regole della grammatica') è successiva rispetto a questi primi stadi di apprendimento ed assolve alla funzione di abituare gli studenti al rigore del pensiero logico, all'uso consapevole, ricco, corretto ed appropriato della lingua latina nella fase in cui ad oggi è giunta, ovvero nell'italiano odierno.

**GEOSTORIA PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)**

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p>Principali tematiche e avvenimenti storici, nonché la cronologia e il lessico di base.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali spazi geografici ed aree climatiche, le relazioni uomo-ambiente, il lessico basilare.</li> </ul> <p><b>CONTENUTI PRIMO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fonti storiche</li> <li>• Dalla preistoria alla tarda Repubblica – Analisi di fonti storiche</li> <li>• Temi di Cittadinanza e Costituzione</li> </ul> <p><b>CONTENUTI SECONDO ANNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla crisi della Repubblica all'XI secolo- Analisi di fonti storiche</li> <li>• Temi di Cittadinanza e Costituzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare le coordinate spazio-temporali di un evento, nonché i nessi di causa-effetto;</li> <li>• Schematizzare concettualmente contenuti semplici e descrivere un evento usando il lessico basilare;</li> <li>• Saper leggere, interpretare ed usare carte geografiche, grafici e cartogrammi;</li> <li>• Descrivere il paesaggio e il territorio usando il lessico basilare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper leggere e comprendere un testo di diversa tipologia e destinazione d'uso.</li> <li>• Saper comunicare e orientarsi nel tempo e nello spazio.</li> <li>• Riuscire a interpretare se stessi e la realtà che ci circonda</li> <li>• Condividere riflessioni e sviluppare il senso critico</li> <li>• Acquisire e valorizzare il modello culturale italiano.</li> </ul>

## DIPARTIMENTO DI LINGUE STRANIERE

INGLESE - FRANCESE - SPAGNOLO		
PRIMO BIENNIO		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze morfosintattiche, fonetiche e lessicali riferite al QCER Livelli A2-B1+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze linguistico-comunicative (comprensione e produzione scritta e orale e interazione) riferite al QCER Livelli A2-B1+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare la realtà in lingua straniera</li> <li>• Saper orientarsi nello spazio e nel tempo</li> <li>• Saper fare delle ipotesi e immaginare scenari futuri</li> <li>• Saper operare riflessioni metacognitive</li> </ul>
SECONDO BIENNIO		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze morfosintattiche, fonetiche e lessicali riferite al QCER Livelli B1+-B2</li> <li>• Conoscenze culturali (storia, società e letteratura) dalle origini al Romanticismo</li> <li>• Conoscenze relative a tematiche di attualità riferite a nodi tematici trasversali e interdisciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze linguistico-comunicative (comprensione e produzione scritta e orale e interazione) riferite al QCER Livelli B1+-B2</li> <li>• Competenze culturali (storia, società e letteratura) riferite al periodo storico trattato</li> <li>• Competenze relative a tematiche di attualità riferite a nodi tematici trasversali e interdisciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper approfondire, argomentare, comparare</li> <li>• Saper esprimere una personale risposta e opinione ai vari testi proposti, inclusa la letteratura</li> <li>• Saper esprimere una interpretazione critica della realtà culturale</li> <li>• Saper operare riflessioni metacognitive</li> </ul>

QUINTO ANNO		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze morfosintattiche, fonetiche e lessicali riferite al QCER Livelli B2-B2+</li> <li>• Conoscenze culturali (storia, società e letteratura) dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri</li> <li>• Conoscenze relative a tematiche di attualità riferite a nodi tematici trasversali e interdisciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze linguistico-comunicative (comprensione e produzione scritta e orale e interazione) riferite al QCER Livelli B2-B2+</li> <li>• Competenze culturali (storia, società e letteratura) riferite al periodo storico trattato</li> <li>• Competenze relative a tematiche di attualità riferite a nodi tematici trasversali e interdisciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper approfondire, argomentare, comparare</li> <li>• Saper esprimere una risposta e opinione critica e personale ai vari testi proposti, inclusa la letteratura</li> <li>• Saper esprimere una interpretazione critica della realtà culturale</li> <li>• Saper variare i diversi registri linguistici a seconda del contesto d'uso</li> <li>• Saper operare riflessioni metacognitive</li> </ul>

POTENZIAMENTO DI INGLESE PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO
LABORATORIO DI LINGUA IN CONTESTO
<p>Il potenziamento di Lingua Inglese nel biennio dell'indirizzo scientifico, oltre ad equiparare le ore di apprendimento della prima lingua straniera a quelle effettuate nel biennio dell'indirizzo linguistico, è finalizzato ad approfondire le competenze degli allievi attraverso attività che stimolino le loro capacità di comprensione orale e scritta, di produzione scritta e di produzione ed interazione orale di livello B1+, come previsto dal Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue straniere (QCERL).</p> <p>Le attività svolte settimanalmente nell'ora dedicata al potenziamento sono propedeutiche alla preparazione di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prove INVALSI;</li> <li>2. Certificazioni linguistiche.</li> </ol> <p>Esse contribuiscono alla valutazione complessiva degli apprendimenti.</p>

## DIPARTIMENTO DI STORIA E FILOSOFIA

FILOSOFIA CLASSE TERZA		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le origini della filosofia (dal <i>mythos</i> al <i>logos</i>)</li> <li>• Figure e concetti fondamentali della filosofia presocratica</li> <li>• La Sofistica: caratteri e concetti fondamentali, inseriti nel contesto storico (con particolare riferimento al relativismo)</li> <li>• Socrate: la filosofia come sapere problematico</li> <li>• Platone: ontologia, gnoseologia, teoria dello Stato</li> <li>• Aristotele: la fondazione della scienza della logica; la metafisica, la fisica (modello del cosmo), la gnoseologia e l'etica.</li> <li>• La cultura ellenistica: caratteri fondamentali della filosofia e delle scienze; le scuole dell'età ellenistica (con particolare riferimento a stoicismo ed epicureismo)</li> <li>• Il neoplatonismo: concetti fondamentali della filosofia di Plotino e cenni all'incontro tra filosofia greca e religioni bibliche</li> <li>• Linee di sviluppo del pensiero cristiano dalla Patristica alla Scolastica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate</li> <li>• Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo</li> <li>• Saper comprendere e analizzare un testo filosofico</li> <li>• Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati</li> <li>• Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità</li> <li>• Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico</li> <li>• Leggere problematicamente le questioni affrontate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare la terminologia specifica in modo appropriato e linguisticamente corretto (lessico, grammatica e sintassi)</li> <li>• Compiere operazioni di analisi, sintesi ed organizzazione logica dei contenuti</li> <li>• Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana</li> <li>• Riconoscere i mutamenti di significato di uno stesso termine nei diversi filosofi</li> <li>• Confrontare, contestualizzandole, le diverse risposte fornite da diversi filosofi agli stessi problemi</li> <li>• Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale</li> <li>• Sviluppare il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi</li> </ul>

## FILOSOFIA CLASSE QUARTA

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umanesimo e Rinascimento come laboratorio del pensiero moderno.</li> <li>• Giordano Bruno: la libertà del filosofo, copernicanesimo e infinità dell'universo</li> <li>• La rivoluzione astronomica e la nascita della scienza moderna</li> <li>• La riflessione giusnaturalista tra XV e XVIII secolo (modulo trattabile nel contesto della programmazione di Storia delle classi quarte)</li> <li>• Galilei: metodo scientifico e problemi epistemologici</li> <li>• Descartes: razionalismo gnoseologico e dualismo ontologico</li> <li>• Correnti ed esponenti della filosofia moderna tra Seicento e Settecento: razionalismo ed empirismo, Illuminismo</li> <li>• Il criticismo kantiano; epistemologia e morale nel pensiero di Kant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate</li> <li>• Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo</li> <li>• Saper comprendere e analizzare un testo filosofico</li> <li>• Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati</li> <li>• Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità</li> <li>• Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico</li> <li>• Leggere problematicamente le questioni affrontate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare la terminologia specifica in modo appropriato e linguisticamente corretto (lessico, grammatica e sintassi)</li> <li>• Compiere operazioni di analisi, sintesi ed organizzazione logica dei contenuti</li> <li>• Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana</li> <li>• Riconoscere i mutamenti di significato di uno stesso termine nei diversi filosofi</li> <li>• Confrontare, contestualizzandole, le diverse risposte fornite da diversi filosofi agli stessi problemi</li> <li>• Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale</li> <li>• Sviluppare il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi</li> </ul>

## FILOSOFIA CLASSE QUINTA

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Romanticismo e Idealismo nella filosofia tedesca</li> <li>• Hegel: la dialettica come logica e come ontologia; il concetto di Stato etico; elementi fondamentali dell'<i>Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</i> e della filosofia della storia</li> <li>• Il dibattito critico sul sistema hegeliano</li> <li>• La sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx</li> <li>• La reazione all'Idealismo: Schopenhauer e/o Kierkegaard</li> <li>• Positivismo ed Evoluzionismo: elementi fondamentali</li> <li>• La crisi delle certezze: contributi fondamentali di Nietzsche e di Freud</li> <li>• In caso di tempo residuo, eventuale trattazione di uno o più autori o tematiche indicativi della filosofia novecentesca e/o contemporanea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate</li> <li>• Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo</li> <li>• Saper comprendere e analizzare un testo filosofico</li> <li>• Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati</li> <li>• Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità</li> <li>• Confrontare soluzioni diverse date a uno stesso problema valutandone i diversi aspetti</li> <li>• Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare adeguatamente il lessico specifico</li> <li>• Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale</li> <li>• Saper individuare i costituenti logici e saper analizzare</li> <li>• Saper collegare i contenuti attraverso forme di ragionamento e/o di organizzazione logica (sintesi)</li> <li>• Saper esprimere valutazioni autonome e fondatamente critiche su idee, fatti, argomentazioni (valutazione)</li> </ul>

STORIA CLASSE TERZA		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p><b>Geopolitica: la formazione dell'Europa tra XI e XIV secolo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le strutture politiche: dalla crisi dei poteri universali all'avvento delle monarchie nazionali e delle signorie</li> </ul> <p><b>Economia, cultura e società</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <i>societas christiana</i> e i movimenti pauperistico-evangelici</li> <li>• La prima fase di ascesa della borghesia e dell'economia mercantile</li> </ul> <p><b>Geopolitica: allargamento dei confini ed equilibrio interno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le scoperte geografiche e la genesi del colonialismo europeo</li> <li>• L'assetto europeo: crisi della restaurazione imperiale</li> </ul> <p><b>Cultura e società</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Europa e il nuovo mondo: conseguenze socio-culturali del colonialismo</li> <li>• La riforma luterana e la fine dell'unità religiosa dell'Europa; la risposta cattolica.</li> </ul> <p><b>Nuove strutture politico-economiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La costruzione degli Stati moderni</li> <li>• Prima fase di sviluppo dell'economia capitalistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e analizzare una fonte e/o una pagina storiografica</li> <li>• Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate</li> <li>• Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi)</li> <li>• Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici</li> <li>• Rielaborare in modo personale i contenuti appresi</li> <li>• Esercitare il pensiero critico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper collocare sulla linea del tempo e nello spazio gli avvenimenti studiati</li> <li>• Usare correttamente vocaboli specifici del lessico storico</li> <li>• Riassumere in modo coerente gli avvenimenti studiati</li> <li>• Costruire schemi concettuali</li> <li>• Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i "fatti"</li> <li>• Utilizzare le informazioni storiche per strutturare i contenuti di diverse discipline</li> <li>• Utilizzare appropriatamente Internet come fonte di informazione</li> <li>• Utilizzare il manuale come strumento sia di integrazione della spiegazione e sia di approfondimento autonomo</li> </ul>

## STORIA CLASSE QUARTA

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p><b>Geopolitica: dal sistema dell'equilibrio di Westfalia alla guerra dei Sette anni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le potenze in ascesa: il regno di Prussia e inserimento della Russia nel sistema europeo</li> <li>• Lo scontro coloniale franco-inglese e le nuove dimensioni del colonialismo</li> </ul> <p><b>Economia, società e cultura: la crisi dell'<i>Ancien régime</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ascesa economica e intellettuale della borghesia nel Settecento; Illuminismo e modernità; il "dispotismo illuminato"</li> <li>• La rivoluzione industriale</li> </ul> <p><b>Le strutture politiche: verso lo Stato moderno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla guerra civile inglese alla rivoluzione americana; la questione schiavista</li> <li>• La rivoluzione francese e il coinvolgimento dell'Europa nell'età napoleonica</li> </ul> <p><b>Strutture politiche e geopolitica: dalla Restaurazione alle unificazioni nazionali italiana e tedesca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'assetto europeo fino alla "primavera dei popoli"</li> <li>• Le dottrine politiche risorgimentali e le loro prospettive dopo la fondazione del Regno</li> <li>• La costruzione dell'identità nazionale, la questione cattolico-romana e la questione sociale in Italia</li> <li>• Il ruolo del II Reich nell'assetto geopolitico europeo</li> </ul> <p><b>Società, economia e cultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La seconda rivoluzione industriale e le sue conseguenze sociali e culturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e analizzare una fonte e/o una pagina storiografica</li> <li>• Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate</li> <li>• Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi)</li> <li>• Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici</li> <li>• Rielaborare in modo personale i contenuti appresi</li> <li>• Esercitare il pensiero critico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper collocare sulla linea del tempo e nello spazio gli avvenimenti studiati</li> <li>• Usare correttamente vocaboli specifici del lessico storico</li> <li>• Riassumere in modo coerente gli avvenimenti studiati</li> <li>• Costruire schemi concettuali</li> <li>• Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i "fatti"</li> <li>• Utilizzare le informazioni storiche per strutturare i contenuti di diverse discipline</li> <li>• Utilizzare appropriatamente Internet come fonte di informazione</li> <li>• Utilizzare il manuale come strumento sia di integrazione della spiegazione e sia di approfondimento autonomo</li> </ul>

## STORIA CLASSE QUINTA

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p><b>Dall'età dell'Imperialismo al primo conflitto mondiale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nascita dei partiti, delle organizzazioni e dei movimenti politici di massa</li> <li>• Aspetti economici e sociali dell'età delle masse</li> <li>• L'Italia giolittiana</li> <li>• Definizione di imperialismo</li> <li>• Imperi coloniali europei ed espansione USA</li> <li>• Sistema dell'equilibrio e alleanze fino al 1914</li> <li>• Le cause della Prima Guerra Mondiale e l'andamento del conflitto</li> <li>• I trattati di pace ed i nuovi assetti territoriali in Europa ed in Medio Oriente</li> </ul> <p><b>Dalla crisi degli anni Venti al secondo conflitto mondiale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La crisi dell'assetto europeo negli anni Venti e il nuovo ruolo degli Stati Uniti in Europa e nel mondo</li> <li>• La crisi del primo dopoguerra, l'avvento del fascismo in Italia e dello stalinismo in URSS</li> <li>• La crisi del 1929 e le sue ripercussioni internazionali</li> <li>• L'avvento del nazismo</li> <li>• Le tensioni internazionali negli anni Trenta</li> <li>• La Seconda Guerra Mondiale: andamento del conflitto, le persecuzioni delle minoranze, campi di concentramento e di sterminio</li> <li>• L'esperienza dell'antifascismo e della Resistenza in Italia ed Europa</li> </ul> <p><b>Il secondo dopoguerra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione, fasi e crisi del sistema bipolare (1947- 1989)</li> <li>• La nascita della Repubblica italiana</li> <li>• Decolonizzazione e lotta per lo sviluppo in Asia, Africa e America Latina; la nascita dello Stato d'Israele e la questione palestinese; la "globalizzazione"</li> <li>• Le fasi socio-culturali del secondo dopoguerra: dal <i>boom</i> economico alla crisi degli anni Settanta</li> <li>• Eventualmente, un approfondimento relativo ad uno dei seguenti argomenti:</li> <li>• Il Sessantotto: aspetti sociali e culturali della rivolta giovanile</li> <li>• La crisi della "prima repubblica" in Italia.</li> <li>• La questione dei terrorismi e delle mafie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate</li> <li>• Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi)</li> <li>• Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici</li> <li>• Rielaborare in modo personale i contenuti appresi</li> <li>• Esercitare il pensiero critico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare adeguatamente il lessico specifico</li> <li>• Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale</li> <li>• Saper individuare i costituenti logici e saper analizzare</li> <li>• Saper collegare i contenuti attraverso forme di ragionamento e/o di organizzazione logica (sintesi)</li> <li>• Saper esprimere valutazioni autonome e fondatamente critiche su idee, fatti, argomentazioni (valutazione)</li> </ul>

IRC PRIMO BIENNIO		
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce la natura culturale dell'IRC;</li> <li>• Si pone 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;</li> <li>• Conosce le religioni rivelate: il credo, il luogo di culto, i ministri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri;</li> <li>• Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico,</li> <li>• Relazionarsi con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interpretare determinati concetti alla luce dell'ermeneutica e della tradizione dei documenti della cristianità</li> <li>• Saper riflettere su sé stessi aprendo una prospettiva di agape nei confronti dell'altro e riuscendo ad intraprendere un dialogo costruttivo sia nel dialogo ecumenico della cristianità ma anche nel dialogo interreligioso.</li> </ul>
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p>L'alunno:</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la radice ebraica del cristianesimo e cogliere 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>• Riconoscere l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità;</li> <li>• Leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interpretare determinati concetti alla luce dell'ermeneutica e della tradizione dei documenti della cristianità</li> <li>• Saper riflettere su sé stessi aprendo una prospettiva di agape nei confronti dell'altro e riuscendo ad intraprendere un dialogo costruttivo sia nel dialogo ecumenico della cristianità ma anche nel dialogo interreligioso.</li> </ul>

**IRC SECONDO BIENNIO E 5° ANNO**

**CLASSE TERZA (obiettivi minimi)**

<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Competenze orientative</b>
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riflette sugli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;</li> <li>• Conosce il valore del dialogo e in particolare del dialogo interreligioso e multiculturale.</li> <li>• Comprende, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli;</li> <li>• Conosce il lessico religioso specifico, in relazione ad alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, in relazione al messaggio e all'opera di Gesù Cristo.</li> <li>• Conosce 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.</li> <li>• Collegare, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza;</li> <li>• Leggere pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento interpretandoli nella maniera corretta;</li> <li>• Riconoscere in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi;</li> <li>• Rintracciare, nella testimonianza cristiana figure significative di tutti i tempi;</li> <li>• Operare scelte etico-religiose in riferimento ai valori propri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare la religione con la scienza per comprendere il confine tra la realtà dei fatti e la natura teologica dell'evento.</li> <li>• Saper riflettere su sé stessi aprendo una prospettiva di agape nei confronti dell'altro e riuscendo ad intraprendere un dialogo costruttivo sia nel dialogo ecumenico della cristianità ma anche nel dialogo interreligioso.</li> <li>• Saper agire responsabilmente all'interno partecipando attivamente alla vita civile e dando testimonianza della propria scelta religiosa nei vari contesti in cui la persona svolge le proprie attività.</li> </ul>

**CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)**

<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Competenze orientative</b>
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura;</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> <li>• Conosce gli ambiti e le attività nelle quali la Chiesa interviene al servizio della persona quali la Caritas.</li> <li>• Conosce il significato dell'etica, i vari tipi di etica e di etica applicata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;</li> <li>• Descrivere l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;</li> <li>• Riconoscere in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;</li> <li>• Operare riflessioni etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare la religione con la scienza per comprendere il confine tra la realtà dei fatti e la natura teologica dell'evento.</li> <li>• Saper riflettere su sé stessi aprendo una prospettiva di agape nei confronti dell'altro e riuscendo ad intraprendere un dialogo costruttivo sia nel dialogo ecumenico della cristianità ma anche nel dialogo interreligioso.</li> <li>• Saper agire responsabilmente all'interno partecipando attivamente alla vita civile e dando testimonianza della propria scelta religiosa nei vari contesti in cui la persona svolge le proprie attività.</li> </ul>

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;</li> <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 del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.</li> <li>• Conosce gli sviluppi del fenomeno religioso dal '900 ad oggi in relazione ai principali cambiamenti socio-culturali e alla questione "dell'altro da me" in riferimento ai nuovi interrogativi dell'uomo di fronte alle sfide del mondo contemporaneo.</li> </ul>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo;</li> <li>• Confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società;</li> <li>• Individuare, 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>• Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare la religione con la scienza per comprendere il confine tra la realtà dei fatti e la natura teologica dell'evento.</li> <li>• Saper riflettere su sé stessi aprendo una prospettiva di agape nei confronti dell'altro e riuscendo ad intraprendere un dialogo costruttivo sia nel dialogo ecumenico della cristianità ma anche nel dialogo interreligioso.</li> <li>• Saper agire responsabilmente all'interno partecipando attivamente alla vita civile e dando testimonianza della propria scelta religiosa nei vari contesti in cui la persona svolge le proprie attività.</li> </ul>

# DIPARTIMENTO DI DIRITTO ED ECONOMIA

## POTENZIAMENTO DI DIRITTO PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO

### CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funzione del diritto</li> <li>• Norma giuridica e le sue caratteristiche.</li> <li>• Diritto oggettivo e soggettivo</li> <li>• Le fonti del diritto</li> <li>• I rapporti gerarchici esistenti tra le fonti</li> <li>• Nozioni di rapporto giuridico e soggetti del diritto</li> <li>• La capacità giuridica e la capacità di agire</li> <li>• Incapacità assoluta e relativa</li> <li>• Le caratteristiche degli oggetti del diritto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere le relazioni tra diritto e società</li> <li>• Saper distinguere la norma giuridica da quella non giuridica o sociale</li> <li>• Cogliere le relazioni tra norma e sanzione. Norme dispositive e norme imperative</li> <li>• Analizzare i diversi tipi di sanzioni</li> <li>• Saper individuare la relazione tra diritto oggettivo e diritto soggettivo.</li> <li>• Comprendere il concetto di ordinamento giuridico.</li> <li>• Saper inserire una norma nel giusto grado della gerarchia delle fonti.</li> <li>• Saper sintetizzare i concetti appresi con parole proprie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare a darsi regole per convivere civilmente</li> <li>• Comprendere i diritti e le responsabilità di ogni individuo in una società</li> <li>• Comprendere le motivazioni che si celano dietro ai conflitti e acquisire gli elementi necessari per risolvere i problemi</li> <li>• Comprendere i principi e i comportamenti che regolano la società per contribuire a creare una situazione di benessere generalizzato</li> <li>• Leggere/ascoltare e capire le notizie quotidiane</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di Stato e i suoi elementi costitutivi</li> <li>• Le modalità attraverso le quali si diventa cittadini italiani</li> <li>• Le principali forme di Stato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper spiegare le ragioni che hanno portato alla nascita dello Stato.</li> <li>• Distinguere le diverse forme di stato e di governo. Mettere in relazione lo stato assoluto, lo stato di diritto e lo stato sociale</li> <li>• Saper distinguere i casi di democrazia diretta e indiretta</li> <li>• Conoscere la differenza tra <i>ius sanguinis</i> e <i>ius soli</i>.</li> <li>• Saper sintetizzare i concetti appresi con parole proprie</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I caratteri della costituzione italiana</li> <li>• La struttura della Costituzione italiana</li> <li>• I principi fondamentali del nostro ordinamento costituzionale</li> <li>• I principali diritti e doveri previsti dalla Costituzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere le vicende costituzionali dello Stato Italiano.</li> <li>• Saper individuare i caratteri dello Stato italiano in base alla Costituzione</li> <li>• Saper Spiegare i valori presenti nei primi dodici articoli della Costituzione italiana</li> <li>• Analizzare ed interpretare i fondamenti relativi ai diritti e doveri dei cittadini contemplati dalla Costituzione</li> <li>• Acquisire un lessico giuridico semplice e corretto</li> </ul>	

CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I caratteri della Costituzione italiana</li> <li>• La struttura della Costituzione italiana</li> <li>• I Principi fondamentali del nostro Ordinamento Giuridico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere i caratteri contrapposti dello Statuto Albertino (Costituzione monarchica) e Costituzione della Repubblica italiana.</li> <li>• Comprendere le finalità dei lavori Descrivere i lavoro dell'Assemblea costituente.</li> <li>• Acquisire un lessico giuridico semplice e corretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare a darsi regole per convivere civilmente</li> <li>• Comprendere i diritti e le responsabilità di ogni individuo in una società</li> <li>• Comprendere le motivazioni che si celano dietro ai conflitti e acquisire gli elementi necessari per risolvere i problemi</li> <li>• Comprendere i principi e i comportamenti che regolano la società per contribuire a creare una situazione di benessere generalizzato</li> <li>• Leggere/ascoltare e capire le notizie quotidiane</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I poteri attribuiti ai diversi organi dello Stato</li> <li>• La struttura, composizione e organizzazione del Parlamento</li> <li>• Le funzioni del Parlamento</li> <li>• La struttura e le funzioni del Governo</li> <li>• I criteri di elezione e le funzioni del Presidente della Repubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Illustrare le caratteristiche della forma di governo e di Stato adottata dalla Costituzione.</li> <li>• Individuare i diversi poteri attribuiti agli organi dello Stato.</li> <li>• Illustrare le funzioni del Parlamento.</li> <li>• Spiegare i rapporti tra Governo e Parlamento in una Repubblica Parlamentare.</li> <li>• Distinguere un decreto legge da un decreto legislativo e un DPCM</li> <li>• Individuare il ruolo del Presidente della Repubblica.</li> <li>• Spiegare il ruolo del magistrato inquirente e dei diversi giudici</li> <li>• Descrivere le funzioni svolte dalla Corte Costituzionale.</li> <li>• Saper sintetizzare i concetti appresi e spiegarli con parole proprie</li> </ul>	

## DIPARTIMENTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

<b>STORIA DELL'ARTE</b> PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO		
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preistoria.</li> <li>• Civiltà palaziali.</li> <li>• Grecia.</li> <li>• I popoli italici ed etruschi.</li> <li>• L'arte romana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approccio allo studio della storia dell'arte: guida alla formazione di un metodo di studio finalizzato alla comprensione degli elementi teorici, storici e descrittivi dell'opera d'arte.</li> <li>• Acquisizione di una terminologia specifica e della capacità espositiva nelle verifiche orali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte Paleocristiana.</li> <li>• L'arte ravennate</li> <li>• Arte Romanica</li> <li>• Il Gotico</li> <li>• I grandi maestri del Duecento e del Trecento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfezionamento del metodo di studio e delle competenze relative all'esposizione orale e/o alla produzione scritta.</li> <li>• Consolidamento della terminologia specifica.</li> <li>• Sviluppo di un sistema di analisi e di comparazione degli oggetti artistici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

**STORIA DELL'ARTE**  
**SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO – LICEO SCIENTIFICO**

CLASSE TERZA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primo Rinascimento: I grandi maestri del Quattrocento</li> <li>• Rinascimento maturo: Firenze, Roma, Venezia</li> <li>• Tardo Rinascimento: il Manierismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare e confrontare opere d'arte, individuando le principali caratteristiche di ciascun manufatto.</li> <li>• Saper individuare i caratteri generali di un periodo e riconoscerli nell'analisi di un'opera d'arte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barocco italiano ed europeo</li> <li>• Rococò e Vedutismo.</li> <li>• Neoclassicismo.</li> <li>• Romanticismo.</li> <li>• Realismo.</li> <li>• Impressionismo.</li> </ul>	<p>Saper analizzare e confrontare opere d'arte, riconoscendo le principali caratteristiche di ciascun manufatto.</p> <p>Saper analizzare la produzione Artistica, evidenziando i mutamenti stilistici e formali, nonché le circostanze che li hanno determinati, anche in relazione alle altre discipline.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postimpressionismo</li> <li>• Le avanguardie storiche</li> <li>• Metafisica</li> <li>• L'arte tra le due guerre</li> <li>• Le tendenze artistiche degli anni 50</li> <li>• Le neoavanguardie</li> <li>• Le ultime tendenze dell'arte contemporanea</li> </ul>	<p>Saper analizzare e confrontare la produzione artistica anche in relazione alle altre discipline, sviluppando un metodo di studio personalizzato e una più consapevole capacità di analisi critica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

**PROGRAMMAZIONE DI STORIA DELL'ARTE  
LICEO LINGUISTICO**

Facendo seguito alle indicazioni della legge 107/2015 che riconosce l'autonomia scolastica nel potenziare il tempo scolastico oltre il quadro orario curricolare, a partire dall'anno scolastico 2020-21 il Liceo Landi ha introdotto lo studio della Storia dell'Arte per due ore settimanali già dal primo biennio del Linguistico. Per l'a.s. 2023-24, la programmazione delle classi prime, seconde, terze e quarte tiene quindi conto della nuova organizzazione oraria e dell'aggiornamento della programmazione curricolare; mentre la programmazione delle classi quinte segue ancora quella del curriculum nazionale (sarà aggiornata di anno in anno fino al completamento del ciclo).

**STORIA DELL'ARTE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO**

**CLASSE TERZA (obiettivi minimi disciplinari)**

<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze disciplinari</b>	<b>Competenze orientative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Quattrocento in Italia e in Europa: Brunelleschi, Masaccio, Donatello;</li> <li>• La città rinascimentale; la scultura del Quattrocento pittori italiani del primo Rinascimento; pittori fiamminghi e tedeschi</li> <li>• Il Rinascimento maturo: Leonardo, Raffaello, Michelangelo; i maestri della Pittura veneta: Giorgione e Tiziano;</li> <li>• Maniera e Controriforma; il Manierismo presso le corti di Francia e Spagna e nel resto d'Europa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire gli strumenti basilari per conoscere, e così comprendere, l'importanza della storia dell'arte come storia dell'umanità.</li> <li>• Leggere le testimonianze artistiche nel contesto storico e culturale dal Rinascimento al Manierismo in Italia e in Europa.</li> <li>• Cogliere le caratteristiche specifiche della produzione artistica dei periodi affrontati e operare confronti per analogie o differenze.</li> <li>• Riconoscere e saper descrivere un'opera d'arte attraverso la terminologia specifica</li> <li>• Esercitare capacità critica e di rielaborazione di quanto appreso.</li> <li>• Usare conoscenze e concetti appresi per ragionare secondo la logica della disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

**CLASSE QUARTA (obiettivi minimi disciplinari)**

<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze disciplinari</b>	<b>Competenze orientative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classicismo e Naturalismo tra Cinquecento e Seicento</li> <li>• Caravaggismo e natura morta</li> <li>• I grandi maestri della pittura europea</li> <li>• Annibale Carracci</li> <li>• Barocco e Rococò</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e saper analizzare un'opera d'arte dal punto di vista sintattico e semantico, comprendendone la specificità dei diversi linguaggi artistici</li> <li>• Comprendere le manifestazioni artistiche in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra le varie epoche, e sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio storico ed artistico in un contesto interdisciplinare.</li> <li>• Utilizzare il lessico della disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi disciplinari)		
Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoclassicismo</li> <li>• Romanticismo in Europa e in Italia</li> <li>• Realismo, Impressionismo e Neoimpressionismo</li> <li>• Verso il Novecento: l'età delle avanguardie</li> <li>• L'arte tra le due guerre e nel secondo dopoguerra.</li> <li>• Le sperimentazioni artistiche dell'arte contemporanea europea e internazionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e comprendere i caratteri generali della storia dell'arte contemporanea dal Neoclassicismo, passando per le Avanguardie storiche, per quelle artistiche, fino alle contemporanee sperimentazioni in campo europeo ed internazionale.</li> <li>• Riconoscere e analizzare le varie testimonianze artistiche nel contesto storico e culturale delle culture europee affrontate nelle varie discipline.</li> <li>• Riconoscere la relazione esistente tra temi e modelli espressivi, esprimendo, a tale riguardo, consapevolezza critica.</li> <li>• Costruire una personale sensibilità estetica e affinare le proprie capacità critiche</li> <li>• Fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi caratterizzanti la storia dell'arte contemporanea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

POTENZIAMENTO DI STORIA DELL'ARTE PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO
<p>L'offerta del Liceo Linguistico Landi è arricchita dall'<b>introduzione nel primo biennio di 2 ore curricolari di Storia dell'Arte</b>, a differenza del liceo tradizionale dove questa materia è inserita solo nel triennio. L'insegnamento della storia dell'arte fin dal biennio, anticipando la programmazione degli argomenti, rafforza l'interdisciplinarietà con le altre materie di indirizzo e permette allo studente di sviluppare uno studio armonico tra il percorso artistico, storico e letterario nel corso dell'intero quinquennio. Lo studio anticipato della storia dell'arte si inserisce inoltre all'interno dell'educazione alla cittadinanza, sviluppando fin dai primi anni del liceo il senso civico, orientato alla tutela del patrimonio storico-artistico.</p> <p>L'insegnamento della Storia dell'Arte nel biennio avvicinerà gli alunni alla materia, affrontando anche <b>macro tematiche</b> che sottendono trasversalmente la disciplina e propedeutiche alla comprensione del fatto storico-artistico; propone inoltre l'avviamento all'uso della lingua inglese nello studio della storia dell'arte, grazie alla creazione di moduli CLIL, in collaborazione con i docenti di lingua. Il potenziamento formativo di tale disciplina prevede esercitazioni di carattere operativo (attività laboratoriali, compiti di realtà, elaborazione di semplice materiale multimediale) collegate alla parte teorica del programma.</p>

CLASSE PRIMA (obiettivi minimi disciplinari)		
Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<p><b>Argomenti curricolari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte dei primi uomini e delle prime civiltà: dalla preistoria all'arte micenea</li> <li>• Arte greca: il periodo arcaico, l'età classica, l'Ellenismo</li> <li>• Arte etrusca</li> <li>• Arte romana: dall'età repubblicana al tardoantico.</li> </ul> <p><b>Macro tematiche di potenziamento alla disciplina:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I fondamenti del linguaggio visivo</li> <li>• Come si legge un'opera d'arte: scheda di lettura</li> <li>• Il concetto di patrimonio artistico e la sua tutela</li> <li>• Le grandi scoperte archeologiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimilazione dei codici del linguaggio visivo all'interno dell'immagine.</li> <li>• Responsabilizzarsi nell'ambito delle questioni relative alla tutela, conservazione e valorizzazione dei beni storico/artistici e culturali.</li> <li>• Saper individuare soggetti, temi e tecniche espressive di un'opera d'arte</li> <li>• Saper favorire il confronto tra i diversi linguaggi che caratterizzano gli stili dell'arte del mondo preistorico e di quello antico.</li> <li>• Saper utilizzare i termini specifici, e conosciuti, della disciplina.</li> <li>• Esporre in modo semplice, ma corretto i contenuti appresi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi disciplinari)		
Conoscenze	Competenze disciplinari	Competenze orientative
<p><b>Argomenti curricolari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte paleocristiana, arte bizantina e arte altomedievale</li> <li>• Arte romanica: architettura e arti figurative</li> <li>• Il Gotico: architettura in Italia e in Europa; la scultura; la pittura del Duecento in Italia</li> <li>• Giotto</li> <li>• La pittura del Trecento e il Gotico Internazionale</li> </ul> <p><b>Macro tematiche di potenziamento alla disciplina:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le professioni dell'arte</li> <li>• La storia del museo</li> <li>• I generi artistici</li> <li>• Le tecniche artistiche</li> <li>• Restauro e conservazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendere consapevolezza del valore estetico, culturale e comunicativo dell'opera d'arte.</li> <li>• Pensare alla storia dell'arte come a una disciplina trasversale e compensativa del sapere umano.</li> <li>• Un approccio trasversale ai linguaggi delle immagini</li> <li>• Riuscire a porre opere ed artisti in relazione con il loro contesto storico e culturale.</li> <li>• Esporre in modo adeguato i contenuti appresi, utilizzando un linguaggio sempre più idoneo e appropriato alla disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere emotivo.</li> <li>• Capacità di pensiero critico, di creatività e immaginazione.</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

## DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

### MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiemi numerici</li> <li>• Calcolo letterale</li> <li>• Geometria Euclidea</li> <li>• Strumenti matematici (equazioni, Disequazioni, sistemi)</li> <li>• Probabilità e statistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato.</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici, numerici, insiemistici e grafici.</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni.</li> <li>• Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.</li> <li>• Saper progettare le fasi di un'indagine statistica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

### MATEMATICA SECONDO BIENNIO- LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria Analitica</li> <li>• Funzioni</li> <li>• Strumenti matematici (equazioni, disequazioni, sistemi)</li> <li>• Probabilità e calcolo combinatorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato.</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici, numerici, insiemistici e grafici.</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni.</li> <li>• Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.</li> <li>• Saper progettare le fasi di un'indagine statistica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

### • MATEMATICA QUINTO ANNO- LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni</li> <li>• Strumenti matematici (limite, derivata, integrale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato.</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici, numerici, insiemistici e grafici.</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

**MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)**

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiemi numerici</li> <li>• Calcolo letterale</li> <li>• Geometria Euclidea</li> <li>• Strumenti matematici (equazioni e disequazioni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato.</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici, numerici, insiemistici e grafici.</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

**MATEMATICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO- LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)**

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria Analitica</li> <li>• Funzioni</li> <li>• Strumenti matematici (equazioni, disequazioni, sistemi, limite, derivata)</li> <li>• Probabilità e calcolo combinatorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato.</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici, numerici, insiemistici e grafici.</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</li> </ul>

<b>FISICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)</b>		
<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Competenze orientative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura</li> <li>• Vettori</li> <li>• Meccanica del punto</li> <li>• Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari</li> <li>• Fare esperienza: interrogazione ragionata dei fenomeni naturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e identifica fenomeni e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</li> <li>• Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive</li> </ul>
<b>FISICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)</b>		
<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Competenze orientative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanica e conservazione</li> <li>• Termodinamica</li> <li>• Onde</li> <li>• Elettrostatica e magnetismo</li> <li>• Elettromagnetismo</li> <li>• Relatività</li> <li>• Fisica quantistica e nucleare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari</li> <li>• Fare esperienza: interrogazione ragionata dei fenomeni naturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e identifica fenomeni e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</li> <li>• Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive</li> </ul>

<b>FISICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO– LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)</b>		
<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Competenze orientative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura</li> <li>• Vettori</li> <li>• Meccanica del punto</li> <li>• Energia</li> <li>• Meccanica e conservazione</li> <li>• Termodinamica</li> <li>• Onde</li> <li>• Elettrostatica e magnetism</li> <li>• Elettromagnetismo</li> <li>• Relatività</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari</li> <li>• Fare esperienza: interrogazione ragionata dei fenomeni naturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e identifica fenomeni e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi</li> <li>• Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive</li> </ul>

## POTENZIAMENTO DI MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

### LABORATORIO DI ROBOTICA

L'insegnamento di Robotica ha lo scopo di avvicinare gli studenti alle discipline scientifiche con un approccio laboratoriale, stimolante ed innovativo, che sviluppa molteplici competenze teoriche ed applicative, altamente attuali e in linea con le indicazioni nazionali per il consolidamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e il Piano Nazionale Scuola Digitale.

Il piano formativo consente agli studenti di acquisire le competenze legate alla:

1. programmazione informatica (coding);
2. progettazione ingegneristica di strumentazione tecnologica (sistemi elettronici e meccanici);
3. realizzazione di esperimenti scientifici (fisica, biologia, astronomia...);
4. confronto dei risultati con la teoria e con quelli della comunità scientifica;
5. comunicazione dei propri risultati.

La valenza di queste attività è molteplice. Da una parte il coding e la robotica sviluppano competenze strettamente tecniche (come il pensiero computazionale e le abilità progettuali), dall'altra offrono strumenti e metodi alternativi alla didattica frontale di tipo trasmissivo, favorendo il coinvolgimento trasversale degli studenti in più discipline e mettendo in moto processi di sviluppo critico del pensiero (problem solving). Vengono inoltre sviluppate le competenze relative al lavoro di squadra per raggiungere obiettivi comuni (team working); alla rielaborazione della conoscenza; al confronto e allo scambio tra pari (peer-tutoring) e alla consapevolezza delle proprie competenze.

Lo studio dell'informatica è ormai di fondamentale importanza per comprendere la realtà ed inserirsi nel mondo contemporaneo.

Questo percorso di potenziamento si sviluppa proprio per far fronte a tali esigenze ed è volto ad inquadrare i concetti matematici studiati in un contesto più ampio: quello delle nuove tecnologie.

La finalità è quella di individuare, attraverso la multimedialità, contenuti trasversali fra le conoscenze in modo da accrescere le proprie competenze personali.

Il percorso si articola in tre macroaree: 1) Utilizzo di Office; 2) Utilizzo di software per la Matematica; 3) Lineamenti di programmazione.

### 1. UTILIZZO DEL PACCHETTO OFFICE

– **Obiettivi:**

Acquisire abilità e competenze nell'utilizzo dei programmi Microsoft Word, Excel, Power Point.

– **Contenuti:**

Microsoft Excel. Nozioni fondamentali ed operazioni di base; funzioni e grafici; strutturazione e visualizzazione di dati; strumenti di controllo e analisi dei dati.

Microsoft Word: elementi fondamentali della videoscrittura; il menu "File": apertura e creazione di un documento; formattazione; elenchi puntati e numerati; tabelle; impostazioni di pagina; inserire grafici ed immagini su un documento.

Microsoft PowerPoint. Creazione di un documento nuovo o su modello; la barra degli strumenti e degli oggetti grafici; inserimento di un testo e sua formattazione; creazione ed eliminazione di diapositive; modalità di salvataggio e formati; l'animazione: le transizioni e le animazioni personalizzate, i collegamenti ipertestuali.

– **Abilità:**

Affrontare in modo autonomo e consapevole problemi di calcolo statistico con Excel, attraverso una conoscenza di base del foglio elettronico; gestire dati e realizzare analisi e grafici; progettare e realizzare un elenco dati; creare presentazioni multimediali acquisendo competenze di comunicazione visiva.

### 2. UTILIZZO DI SOFTWARE PER LA MATEMATICA

– **Obiettivi:**

Acquisire abilità nell'utilizzo dei principali software matematici.

– **Contenuti:**

Comandi principali dei software di geometria dinamica e di calcolo simbolico. Tracciare punti, vettori, segmenti, rette e altre figure geometriche e modificarle dinamicamente; dimostrare teoremi di geometria euclidea attraverso la rappresentazione multimediale; inserire equazioni e coordinate; utilizzare le calcolatrici grafiche, scientifiche, 3D e CAS.

– **Abilità:**

Eseguire calcoli algebrici con i software di calcolo simbolico; utilizzare i software di geometria dinamica, creando figure e gestendole in maniera dinamica.

### 3. LINEAMENTI DI PROGRAMMAZIONE E CODING

– **Obiettivi:**

Acquisire competenze specifiche sul pensiero computazionale e sul problem solving.

– **Contenuti:**

Introduzione alla programmazione. La struttura di un algoritmo. Definizione di una variabile e di operazioni tra variabili. Cicli ripetuti (comando for). Scelta condizionata (Condizione if). Variabili in input e in output ad un codice. Problem solving (applicazioni legate alla realtà, alla fisica, alla matematica).

– **Abilità:**

Avere dimestichezza con la programmazione di base ed il coding; scrivere ed eseguire semplici codici.

## POTENZIAMENTO DI FISICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

### LABORATORIO DI FISICA

Avere un'ora in più di Fisica nel monte ore consente di migliorare l'offerta didattica e di andare quindi incontro alle esigenze culturali del liceo scientifico meglio che nell'ordinamento tradizionale, specialmente in previsione dell'esame finale, in cui ormai la Fisica entra da protagonista quasi alla pari con la Matematica.

Tale miglioramento si realizza attraverso due aspetti fondamentali del potenziamento:

- a) Esso consente semplicemente di avere un po' di tempo in più per la teoria e gli esercizi, o più in generale, per offrire una visione più completa della Fisica di base e delle connessioni con le altre materie (ma quest'ultimo aspetto riguarda soprattutto gli argomenti del quinto anno).
- b) Il potenziamento consente di svolgere più esperienze di laboratorio. Infatti la trattazione sperimentale della Fisica, già prevista nell'ordinamento normale del liceo scientifico, senza l'ora in più del potenziamento viene spesso limitata a poche esperienze (magari solo dimostrative) visto che ci si trova spesso in affanno nello svolgimento del programma. L'ora di potenziamento distingue quindi la nostra scuola (e tutti i licei che la usano in Fisica) per la possibilità di un uso più sistematico del laboratorio con esperienze non solo dimostrative, ma anche con misure e dati da analizzare ed elaborare in una relazione

Oltre alle esperienze solo dimostrative in cui si osservano solo dei fenomeni (elettrizzazione, scariche elettriche, linee di campo magnetico, fenomeni legati alla pressione atmosferica, fenomeni nel vuoto, ecc.) è possibile eseguire varie misure, tra cui quelle qui riportate, tipiche dei programmi del biennio.

- Verifica della natura vettoriale delle forze
- Misura del coefficiente di attrito statico
- Misure di massa, volume, densità
- Esperienze col pendolo (verifica delle leggi galileiane, misura dell'accelerazione di gravità)
- Misura della costante elastica di una molla
- Misure di moto rettilineo uniforme (verifica dalla legge lineare del moto, misure di velocità)
- Esperienze di Galilei col piano inclinato (verifica della legge parabolica del moto, misure di accelerazione)
- Statica dei fluidi (misura della spinta di Archimede e verifica della legge di Archimede riguardo il peso del fluido spostato)

Una volta presi i dati, ai ragazzi viene richiesto di analizzarli tramite calcoli o grafici. I risultati possono in un secondo momento essere rielaborati e presentati in una relazione o articolo, nello stile di un vero *paper* scientifico. L'analisi dati e la scrittura della relazione, se effettuati al computer tramite software di uso più comune, consentono un interessante collegamento con le esercitazioni svolte nelle ore di potenziamento di Matematica.

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE

## SCIENZE PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-bottom: 5px;"><b>CLASSE PRIMA</b></div> <p><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di Astronomia: L'Universo, le Galassie, le Stelle, il Sistema solare, il Sole, i Pianeti e la Luna.</li> <li>• La Terra nel sistema solare</li> <li>• Forma e dimensioni della Terra</li> <li>• Moti della Terra e relative conseguenze</li> <li>• Atmosfera</li> <li>• Studio geomorfologico di strutture della superficie terrestre: fiumi, laghi, ghiacciai mari.</li> </ul> <p><b>CHIMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezze fondamentali e derivate</li> <li>• La materia e i suoi stati di aggregazione</li> <li>• Trasformazioni della materia</li> <li>• Sostanze semplici e composte</li> <li>• Miscugli omogenei ed eterogenei</li> <li>• Leggi fondamentali della chimica</li> <li>• Modello atomico di Dalton</li> <li>• Sistema periodico</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 10px;"><b>CLASSE SECONDA</b></div> <p><b>BIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Biologia come scienza.</li> <li>• Caratteristiche degli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper organizzare la lettura e la comprensione dei contenuti di diverse fonti, testo scolastico, articoli scientifici, supporti multimediali e dal WEB, con un metodo di studio appropriato e personalizzato.</li> <li>• Conoscere e saper utilizzare della terminologia scientifica specifica della disciplina.</li> <li>• Saper osservare, analizzare e descrivere i fenomeni naturali e artificiali applicando <i>il metodo scientifico</i>, collocandoli in un contesto più ampio in relazione ai livelli di organizzazione, dimensione e complessità.</li> <li>• Saper misurare, raccogliere dati e/o campioni, ordinarli, confrontarli e rappresentarli graficamente.</li> <li>• Saper riconoscere ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia scientifica specifica.</li> <li>• Saper comunicare le conoscenze acquisite attraverso forme di espressione orale, scritta e grafica.</li> <li>• Sviluppare l'aspetto collaborativo attraverso la progettazione e la realizzazione di un lavoro di gruppo utilizzando le conoscenze acquisite, le attività sperimentali e le diverse fonti di ricerca.</li> <li>• Comprendere l'importanza delle trasformazioni</li> </ul>	<p><b>Imparare ad Imparare</b></p> <p><b>Comunicare: comprendere e rappresentare</b></p> <p><b>Progettare e collaborare</b></p> <p><b>Agire in modo responsabile</b></p> <p><b>Risolvere problemi</b></p>

<p>esseri viventi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basi molecolari della vita.</li> <li>• Struttura e funzione delle principali molecole biologiche.</li> <li>• Teoria cellulare.</li> <li>• La cellula: struttura, fisiologia e metabolismo.</li> <li>• Struttura del DNA.</li> <li>• Biodiversità degli organismi viventi.</li> <li>• Evoluzione dei viventi.</li> <li>• Genetica mendeliana.</li> <li>• Rapporti organismi-ambiente e uomo-ambiente</li> </ul>	<p>energetiche sia in ambito biologico che nei fenomeni naturali, finalizzandola alla conservazione della biodiversità e alla tutela ambientale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare capacità di valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale per un inserimento più consapevole e responsabile nella società.</li> <li>• Saper applicare principi e concetti autonomamente per risolvere problemi attraverso l'interpretazione e l'elaborazione corretta dei dati, la formulazione e la verifica di ipotesi.</li> <li>• Sviluppare capacità critiche e rielaborative dei concetti acquisiti anche in contesti e situazioni nuove.</li> </ul>	
--	--	--

SCIENZE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)		
Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p style="text-align: center;"><b>CLASSE TERZA</b></p> <p><b>BIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura e duplicazione del DNA. Ciclo cellulare. Codice genetico e sintesi proteica. Genetica classica. Basi dell'evoluzione.</li> <li>• Cenni di Genetica dei processi evolutivi, Selezione naturale ed Evoluzione umana. Struttura e funzione degli organi e degli apparati del corpo umano. Regolazione omeostatica: salute e malattia. Corporeità, sessualità e adolescenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere analogie, omologie, similarità e differenze di strutture e funzioni tra gli esseri viventi ai diversi livelli di organizzazione.</li> <li>• Comprendere e riconoscere la differenza tra salute e malattia.</li> <li>• Comprendere la relazione tra genetica molecolare e malattia. Descrivere i caratteri distintivi della specie umana.</li> <li>• Riconoscere le strutture biologiche con l'uso del microscopio e di modelli.</li> <li>• Rispettare la diversità biologica individuale e il proprio corpo per una consapevole educazione alla salute e all'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare e comprendere gli eventi naturali a livello macroscopico e microscopico.</li> <li>• Leggere e interpretare testi scientifici, schemi, dati, grafici, diagrammi ed esperienze di laboratorio.</li> <li>• Esprimersi ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia specifica della disciplina.</li> <li>• Osservare, raccogliere dati, ordinare, correlare, classificare, descrivere e rappresentare caratteristiche, fenomeni e processi, con diverse forme espressive (scritto,</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CLASSE QUARTA</b></p> <p><b>CHIMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostanze chimiche: natura,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare semplici esperienze di laboratorio.</li> </ul>	

<p>trasformazioni e proprietà fisiche. Le reazioni chimiche, leggi ponderali e stechiometria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura atomica. Sistema periodico e proprietà degli elementi. I legami chimici. Isomeria molecolare.</li> <li>• Nomenclatura e comportamento chimico dei composti più comuni. Le proprietà delle soluzioni.</li> <li>• Aspetti energetici e cinetici delle reazioni chimiche. Equilibrio chimico. Reazioni acido-base e ossidoriduzioni.</li> <li>• Elettrochimica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper scrivere correttamente le formule chimiche dei principali composti inorganici e organici e saper applicare le regole per la loro nomenclatura.</li> <li>• Comprendere i processi chimico-fisici delle reazioni chimiche.</li> <li>• Svolgere calcoli stechiometrici.</li> <li>• Sviluppare precisione nell'uso corretto del sistema periodico, delle leggi fisiche e delle unità di misura.</li> </ul>	<p>orale, grafico, numerico, geometrico e multimediale).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere problemi, interpretare ed elaborare dati sperimentali.</li> <li>• Applicare e rielaborare in modo autonomo i concetti acquisiti in contesti e situazioni nuove.</li> <li>• Progettare una ricerca di gruppo, ricercare dati in letteratura attraverso l'uso di test tradizionali, multimediali e dal WEB.</li> <li>• Sviluppare capacità critiche e logico-interpretative di dati, fatti, fenomeni e problematiche nell'ambito degli eventi naturali o indotti dall'attività umana.</li> </ul>
<p><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione chimica e struttura della Terra, i costituenti della litosfera: minerali e rocce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper classificare le diverse tipologie di rocce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di analizzare i problemi ambientali e l'impatto delle innovazioni tecnologiche.</li> <li>• Capacità di collocare in contesti più ampi i principali fenomeni naturali.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CLASSE QUINTA</b></p> <p><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione chimica, struttura interna e caratteristiche fisiche della Terra.</li> <li>• Dinamica endogena, tettonica a zolle. Fenomeni vulcanici e sismici.</li> <li>• Interazioni uomo-ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper classificare gli edifici vulcanici e riconoscere gli eventi collegati ai fenomeni sismici.</li> <li>• Saper collegare e spiegare gli eventi della dinamica endogena alla teoria delle placche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare capacità di approfondire e organizzare autonomamente il proprio lavoro anche a livello interdisciplinare.</li> </ul>
<p><b>CHIMICA ORGANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura e nomenclatura delle principali molecole organiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere la varietà e l'importanza dei principali composti organici e delle biomolecole.</li> </ul>	
<p><b>BIOCHIMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le basi biochimiche dei processi vitali.</li> </ul>		
<p><b>BIOTECNOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetti generali e scopi delle biotecnologie: tecnologia delle colture cellulari e del DNA ricombinante. Terapia genica. PCR. OGM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il significato, l'importanza e l'applicazione delle biotecnologie nei viventi.</li> </ul>	

**SCIENZE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)**

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<p align="center"><b>CLASSE TERZA</b></p> <p><b>BIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura e duplicazione del DNA. Ciclo cellulare. Codice genetico e sintesi proteica. Genetica classica. Aspetti generali della genetica molecolare e della tecnologia del DNA ricombinante.</li> <li>• Basi dell'evoluzione.</li> <li>• Genetica dei processi evolutivi. Selezione naturale. Origine delle specie e modelli evolutivi. Evoluzione umana.</li> <li>• Struttura e funzione degli organi e degli apparati del corpo umano.</li> <li>• Regolazione omeostatica: salute e malattia. Corporeità, sessualità e adolescenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere analogie, omologie, similarità e differenze di strutture e funzioni tra gli esseri viventi ai diversi livelli di organizzazione.</li> <li>• Comprendere e riconoscere la differenza tra salute e malattia.</li> <li>• Comprendere la relazione tra genetica molecolare e malattia. Descrivere i caratteri distintivi della specie umana.</li> <li>• Riconoscere le strutture biologiche con l'uso del microscopio e di modelli.</li> <li>• Rispettare la diversità biologica individuale e il proprio corpo per una consapevole educazione alla salute e all'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare e comprendere gli eventi naturali a livello macroscopico e microscopico.</li> <li>• Leggere e interpretare testi scientifici, schemi, dati, grafici, diagrammi ed esperienze di laboratorio.</li> <li>• Esprimersi ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia specifica della disciplina.</li> <li>• Osservare, raccogliere dati, ordinare, correlare, classificare, descrivere e rappresentare caratteristiche, fenomeni e processi, con diverse forme espressive (scritto, orale, grafico, numerico, geometrico e multimediale).</li> <li>• Risolvere problemi, interpretare ed elaborare dati sperimentali.</li> <li>• Applicare e rielaborare in modo autonomo i concetti acquisiti in contesti e situazioni nuove.</li> <li>• Progettare una ricerca di gruppo, ricercare dati in letteratura attraverso l'uso di testi tradizionali, multimediali e dal WEB.</li> <li>• Sviluppare capacità critiche e logico-interpretative di dati,</li> </ul>
<p align="center"><b>CLASSE QUARTA</b></p> <p><b>CHIMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostanze chimiche: natura, trasformazioni e proprietà fisiche. Le reazioni chimiche, leggi ponderali e stechiometria.</li> <li>• Struttura atomica. Sistema periodico e proprietà degli elementi. I legami chimici. Isomeria molecolare.</li> <li>• Nomenclatura e comportamento chimico dei composti più comuni. Le proprietà delle soluzioni.</li> <li>• Aspetti energetici e cinetici delle reazioni chimiche. Equilibrio chimico. Reazioni acido-base e ossidoriduzioni.</li> <li>• Elettrochimica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare ed effettuare semplici esperienze di laboratorio.</li> <li>• Saper scrivere correttamente le formule chimiche dei principali composti inorganici e organici e saper applicare le regole per la loro nomenclatura.</li> <li>• Comprendere i processi chimico-fisici delle reazioni chimiche.</li> <li>• Svolgere calcoli stechiometrici.</li> <li>• Sviluppare precisione nell'uso corretto del sistema periodico, delle leggi fisiche e delle unità di misura.</li> </ul>	
<p><b>SCIENZE DELLA TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione chimica e struttura della Terra, i costituenti della litosfera:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper classificare le diverse tipologie di rocce.</li> </ul>	

minerali e rocce.		<p>fatti, fenomeni e problematiche nell'ambito degli eventi naturali o indotti dall'attività umana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di collegare la dimensione storica con la ricerca scientifica.</li> <li>• Capacità di analizzare i problemi ambientali e valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico, chimico ed ambientale.</li> <li>• Capacità di collocare in contesti più ampi i principali fenomeni naturali in relazione ai livelli di organizzazione, dimensione e complessità.</li> <li>• Sviluppare capacità di approfondire e organizzare autonomamente il proprio lavoro anche a livello interdisciplinare.</li> </ul>
<b>CLASSE QUINTA</b>		
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione chimica, struttura interna e caratteristiche fisiche della Terra.</li> <li>• Dinamica endogena, tettonica a zolle. Fenomeni vulcanici e sismici.</li> <li>• Interazioni uomo-ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper classificare gli edifici vulcanici e riconoscere gli eventocollegati ai fenomeni sismici.</li> <li>• Saper collegare e spiegare gli eventi della dinamica endogena alla teoria delle placche.</li> </ul>	
<b>CHIMICA ORGANICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura e nomenclatura delle principali molecole organiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere la varietà e l'importanza dei principali composti organici e delle biomolecole.</li> </ul>	
<b>BIOCHIMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le basi biochimiche dei processi vitali. Trasformazioni chimiche all'interno della cellula.</li> </ul>		
<b>BIOTECNOLOGIE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetti generali e scopi delle biotecnologie: tecnologia delle colture cellulari e del DNA ricombinante, della clonazione. Terapia genica. PCR. OGM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il significato, l'importanza e l'applicazione delle biotecnologie nei viventi.</li> </ul>	

## DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOTORIE

### SCIENZE MOTORIE PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere gli assi e i piani del corpo umano.</li> <li>Conoscere il corpo e le funzioni fisiologiche per approfondire le corrette pratiche sportive e acquisire una migliore resa motoria.</li> <li>Conoscere il sistema scheletrico e la traumatologia del sistema scheletrico</li> <li>Conoscere il sistema muscolare, la traumatologia del sistema muscolare e gli elementi del primo soccorso.</li> <li>Conoscere i paramorfismi e i dismorfismi</li> <li>Conoscere le nozioni di base dei principali giochi sportivi.</li> <li>Conoscere sport all'aria aperta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le capacità coordinative e condizionali e sapere assumere posture corrette.</li> <li>Partecipare in forma propositiva nei diversi ruoli degli sport (Fair Play)</li> <li>Praticare l'attività motoria per migliorare l'efficienza fisica</li> <li>Adottare azioni di sicurezza al fine di prevenire il rischio di infortuni.</li> <li>Partecipare ad attività in ambiente naturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>Capacità di favorire il proprio benessere psico-fisico</li> <li>Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

### SCIENZE MOTORIE SECONDO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere gli apparati del corpo umano.</li> <li>Conoscere il linguaggio del corpo con l'uso della musica.</li> <li>Conoscere la pratica e la teoria degli sport e sapere applicare le regole dell'arbitraggio.</li> <li>Conoscere gli elementi del Pronto Soccorso.</li> <li>Conoscere le basi dell'alimentazione</li> <li>Conoscere le basi della sicurezza in generale</li> <li>Conoscere attività in ambiente naturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare schemi motori, individuali e di gruppo, sempre più complessi</li> <li>Interpretare e padroneggiare la terminologia dei vari sport (Fair Play)</li> <li>Consapevolezza della pratica sportiva per migliorare l'efficienza psico-fisica</li> <li>Saper affrontare attività in ambiente naturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>Capacità di favorire il proprio benessere psico-fisico</li> <li>Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>

## SCIENZE MOTORIE QUINTO ANNO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze	Competenze orientative
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere organizzare l'attività motoria anche con l'ausilio di strumenti tecnologici.</li> <li>• Conoscere gli elementi principali della prevenzione degli infortuni.</li> <li>• Conoscere la terminologia e il regolamento tecnico degli sport praticati nel corso degli anni.</li> <li>• Conoscere e approfondire gli argomenti svolti negli anni precedenti</li> <li>• Conoscere il doping, i disturbi alimentari e l'importanza di un sano stile di vita</li> <li>• Conoscere attività all'aria aperta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avere la consapevolezza delle proprie attitudini motorie e sportive, mettere in atto comportamenti responsabili e applicare autonomamente metodi di allenamento.</li> <li>• Ideare sequenze espressive complesse, individuali e di gruppo.</li> <li>• Prevenire gli infortuni e praticare protocolli di Pronto Soccorso</li> <li>• Avere consapevolezza degli sport all'aria aperta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini.</li> <li>• Capacità di esprimere esperienze con emozione, empatia e fiducia.</li> <li>• Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</li> <li>• Capacità di favorire il proprio benessere psico-fisico</li> <li>• Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva e gestire la complessità.</li> </ul>