

# CURRICULO CLASSICO

## QUADRIENNALE

|  |    |
|--|----|
| Lingua e Letteratura greca e latina pag. | 1  |
| Italiano pag.                            | 9  |
| Geostoria pag                            | 15 |
| Scienze pag                              | 17 |
| Filosofia pag                            | 45 |
| Storia pag.                              | 47 |
| Matematica e Fisica pag.                 | 51 |
| Storia dell' Arte pag                    | 55 |
| Lingua e Letteratura inglese pag.        | 57 |
| Religione pag.                           | 63 |
| Scienze Motorie                          | 66 |
| Lingua e Letteratura Tedesco             | 69 |

**CURRICULO INTEGRATO LINGUA E LETTERATURA LATINA E GRECA  
I ANNO**

ASSE LINGUAGGI  
ASSE STORICO-SOCIALE  
ASSE MATEMATICO

| COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   | Obiettivi intermedi/finali  |
|--|---|--|---|
| <p>-SAPER LEGGERE, ANALIZZARE, COMPRENDERE E RICODIFICARE IN LINGUA ITALIANA COESA I TESTI LATINI E GRECI PROPOSTI</p> <p>COMPRENDERE LE DINAMICHE DI SOMIGLIANZA O DERIVAZIONE MORFOLOGICA, SINTATTICA, SEMANTICA NEI RAPPORTI TRA GRECO, LATINO, ITALIANO E ALTRE MODERNE LINGUE EUROPEE</p> <p>RICONOSCERE IL VALORE FONDANTE DELLA CLASSICITÀ LATINA E GRECA PER LA TRADIZIONE EUROPEA.</p> <p>MORFOLOGICA, SINTATTICA, SEMANTICA NEI RAPPORTI TRA</p> | <p>-Conoscere i sistemi fonetici greco e latino ed applicare correttamente le regole di pronuncia durante la lettura ad alta voce.</p> <p>-Analizzare e decodificare le strutture morfosintattiche dei brani proposti, comprendendone il senso globale</p> <p>-Selezionare i significati dei vocaboli in rapporto al contesto</p> <p>-Ricodificare i testi in italiano chiaro e coeso</p> <p>Confrontare le strutture morfosintattiche ed il lessico del greco e del latino rilevando rapporti di parentela o di contaminazione linguistica</p> <p>-Individuare processi di evoluzione dal latino all'italiano</p> <p>-Riconoscere rapporti etimologici</p> | <p>-La fonetica e la pronuncia delle due lingue</p> <p>-La morfologia nominale e verbale latina, la morfologia nominale ed almeno il sistema del presente tematico, assieme al verbo εἰμί, per il greco</p> <p>-La sintassi della frase semplice ed elementi di sintassi della frase complessa per entrambe le lingue</p> <p>-La sintassi dei casi ed elementi di sintassi del verbo e del periodo per il latino, il completamento della morfologia verbale e le strutture fondamentali di sintassi della frase complessa per il greco</p> <p>Il concetto di lingue indoeuropee</p> <p>-La definizione di alcuni fondamentali fenomeni linguistici (etimologia, calco, prestito, acc.)</p> | <p>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura, comprensione e traduzione dei testi attraverso l'individuazione degli elementi morfologici, sintattici e lessicali-semantici</li> <li>• Riformulazione del testo secondo le regole di produzione dell'italiano</li> <li>• Analisi degli elementi fondamentali delle strutture linguistiche del latino e del greco e confronto con l'italiano</li> <li>• Individuazione nei testi di quegli elementi che esprimono la civiltà e la cultura classica.</li> </ul> <p>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza delle origini del nostro universo culturale mediante la "scoperta" dell'apporto che le lingue e le civiltà classiche hanno arrecato al farsi della cultura europea</li> <li>• Accesso diretto e concreto, attraverso i testi, ad un patrimonio</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>GRECO, LATINO, ITALIANO E ALTRE MODERNE LINGUE EUROPEE</p> <p>LEGGERE, COMPRENDERE E TRADURRE TESTI DI VARIO GENERE E DI DIVERSO ARGOMENTO, INDIVIDUANDO ED APPLICANDO STRATEGIE RISOLUTIVE ADEGUATE AI TESTI STESSI.</p> | <p>tra le lingue classiche ed i linguaggi settoriali e scientifici delle moderne lingue europee</p> <p>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva</p> <p>-Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali</p> <p>-Leggere, comprendere, decodificare e commentare nel loro significato fondamentale brani di autori latini e greci morfosintatticamente commisurati alle conoscenze grammaticali</p> <p>-Cogliere, attraverso la lettura dei testi, rapporti di continuità, evoluzione o divaricazione tra la cultura classica e quella attuale</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative complesse attraverso opportune strategie di <i>problem solving</i></p> | <p>-L'analisi etimologica, con raffronti strutturali e semantici tra lingue antiche e moderne, a partire dai brani latini e greci proposti per la lettura</p> <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</p> <p>-Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video</p> <p>-Uso essenziale della comunicazione telematica</p> <p>Brani antologici greci e latini, facilmente decodificabili sul piano grammaticale nonché significativi per quanto concerne il messaggio etico, estetico ed antropologico</p> | <p>di civiltà e di pensiero che è parte fondante della cultura occidentale ( mito, arte, scienza, letteratura, filosofia, ecc...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza critica del rapporto tra l'italiano e le lingue classiche per quel che riguarda il lessico, la sintassi, la morfologia</li> <li>• Abilità esegetica e traduttiva che favorisca anche la produzione in italiano</li> </ul> <p>Abitudine a ragionare con rigore logico ad identificare i problemi e ad individuare possibili soluzioni</p> |
|--|--|--|--|

**CURRICULO INTEGRATO LINGUA E LETTERATURA LATINA E GRECA  
II -III ANNO**

| <p align="center">ASSE LINGUAGGI<br/>ASSE STORICO-SOCIALE<br/>ASSE MATEMATICO</p>   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE<br>Lingua e cultura latina   | CONOSCENZE<br>Lingua e cultura greca  | Obiettivi intermedi/finali  |
| <p>-LEGGERE, COMPRENDERE E TRADURRE TESTI D'AUTORE DI VARIO GENERE E DI DIVERSO ARGOMENTO INDIVIDUANDO E APPLICANDO STRATEGIE RISOLUTIVE ADEGUATE AI TESTI STESSI</p> <p>-CONFRONTARE LINGUISTICAMENTE IL LATINO/GRECO CON L'ITALIANO E LE ALTRE LINGUE STRANIERE MODERNE</p> | <p>-Leggere in maniera espressiva e in forma metrica</p> <p>-Confrontare le strutture morfosintattiche ed il lessico analizzando i fenomeni di continuità e di cambiamento dei sistemi linguistici nel tempo.</p> <p>-Distinguere e valutare diverse interpretazioni traduttive Tradurre rispettando il senso e la specificità letterariae letterario classico.</p> <p>-Interpretare e commentare opere in prosa ed in versi del Letterario classico.</p> <p>-Interpretare e commentare opere in prosa ed in versi.</p> | <p>-Scansione e lettura dell'esametro e del distico elegiaco, dei metri oraziani e catulliani</p> <p>-Strutture sintattiche complesse</p> <p>-Varianti diacroniche della lingua e specificità dei lessici settoriali.</p> <p>-Consolidamento delle competenze linguistiche</p> <p>-Formazione delle parole</p> <p>-Conoscenza del lessico</p> <p>Traduzione di testi d'autore scelti tra quelli studiati</p> <p>-Interpretare i testi usando gli strumenti dell'analisi testuale e le conoscenze relative all'autore e al contesto storico-culturale</p> <p>Interpretare i testi usando gli</p> | <p>-Scansione e lettura dell'esametro e del distico elegiaco, dei metri lirici</p> <p>- Eventuale completamento dello studio delle strutture morfologiche e sintattiche delle due lingue (ved. <i>Supra</i> s.v. Lingua e cultura latina e greca Primo Biennio – Conoscenze)</p> <p>-Strutture sintattiche complesse</p> <p>-Varianti diacroniche della lingua e specificità dei lessici settoriali.</p> <p>-Consolidamento delle competenze linguistiche</p> <p>Formazione delle parole</p> <p>-Conoscenza del lessico</p> <p>Traduzione di testi d'autore scelti tra quelli studiati</p> <p>-Storia della letteratura greca</p> | <p>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le strutture sintattiche, morfologiche e lessicali- semantiche della lingua latina e greca; riconoscere la tipologia dei testi, le strutture retoriche e metriche di più largo uso; conoscenza diacronica della civiltà letteraria latina e greca e delle modalità di selezione, conservazione e trasmissione alle epoche successive dei testi; conoscenza dei vari generi letterari, delle tradizioni di modelli e di stile, dei topoi.</li> <li>Interpretare tradurre i testi latini e greci, analizzandone gli elementi costitutivi.</li> <li>Dare al testo una</li> </ul> |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>CONOSCERE<br/>ATTRAVERSO LA<br/>LETTURA<br/>DIRETTA E IN<br/>TRADUZIONE I TESTI<br/>FONDAMENTALI DEL<br/>PATRIMONIO<br/>PATRIMONIO ARTISTICO<br/>LETTERARIO</p> <p>UTILIZZARE E PRODURRE<br/>TESTI MULTIMEDIALI</p> <p>COMPRENDERE IL<br/>CAMBIAMENTO E LA<br/>DIVERSITÀ DEI TEMPI<br/>STORICI IN UNA<br/>DIMENSIONE<br/>DIACRONICA<br/>ATTRAVERSO IL<br/>CONFRONTO TRA<br/>EPOCHE E IN UNA<br/>DIMENSIONE<br/>SINCRONICA<br/>ATTRAVERSO IL<br/>CONFRONTO TRA AREE<br/>GEOGRAFICHE E<br/>CULTURA</p> | <p>Riconoscere il valore fondante della classicità per la tradizione europea.</p>  | <p>strumenti dell'analisi testuale e le conoscenze relative all'autore e al contesto storico-culturale</p>   | <p>dalle origini all'età classica<br/>Autori più significativi in lingua originale ed in traduzione: le origini; l'epica, Omero ed Esiodo; l'elegia, Tirteo; il giambo, Archiloco, la lirica arcaica monodica e corale; la tragedia, Eschilo, Sofocle ed Euripide; La commedia antica, Aristofane; la storiografia, Erodoto, Tucidide, Senofonte; l'oratoria, Lisia, Isocrate, Demostene</p> | <p>collocazione storica; cogliere alcuni legami essenziali con la cultura e la letteratura coeva; riconoscere i rapporti del mondo antico con la cultura moderna, individuandone gli elementi di continuità e alterità nelle forme letterarie; individuare gli apporti di pensiero, di categorie mentali e di linguaggio alla formazione della cultura europee</p>  |
|   | <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Leggere, comprendere e tradurre testi di vario genere e di diverso argomento, individuando e applicando strategie risolutive adeguate ai testi stessi</p> <p>Confrontare modelli culturali e letterari e sistemi di valori</p>     | <p>Storia della letteratura latina dalle origini all'età augustea. Autori più significativi in lingua originale ed in traduzione: l'epica arcaica; il teatro (Plauto e Terenzio); la satira; Catullo e i neoterici; Cesare; Sallustio; Cicerone; Lucrezio; Virgilio; Orazio; Ovidio; l'elegia; Livio</p>   | <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo<br/>-Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video<br/>-Uso essenziale della comunicazione telematica</p>   | <p>Obiettivi finali ( conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione dei fondamenti linguistici e culturali della civiltà europea e coscienza della sua sostanziale unità, pur nella diversità delle culture nazionali, in virtù dello stretto legame avvertito con il mondo antico sia in termini di continuità che di opposizione o di reinterpretazione.</li> <li>• Capacità di analisi della lingua latina e greca e di interpretazione dei testi scritti, anche per coglierne l'originalità e il valore sul piano storico e letterario,</li> </ul> |
|   | <p>Progettare un percorso risolutivo strutturato in mappe concettuali</p> <p>Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente sia mediante argomentazioni</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative complesse attraverso opportune</p> | <p>Lettura di esametro e distico elegiaco e metrica oraziana e catulliana dei testi letti</p> <p>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva<br/>-Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali</p> <p>Cogliere gli elementi di alterità e di continuità tra la cultura letteraria greco-romana e quella attuale in relazione agli ideali, valori civili ed istituzioni</p> <p>-Individuare attraverso i testi,</p> | <p>-Caratteri distintivi della cultura letteraria romana e greca: concetti di originalità, creatività e imitazione; Generi letterari; rapporto tra autori e contesto sociale e politico<br/>Continuità/discontinuità rispetto alla tradizione greca e latina e ricerca di permanenze</p>   |   |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| <p>INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEM</p> | <p>strategie di problem solving</p> <p>commentare opere in prosa ed in versi.</p> <p>Confrontare modelli culturali e letterari e sistemi di valori</p> <p>Progettare un percorso risolutivo strutturato in mappe concettuali</p> | <p>in qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo latino e greco, nel complesso dei suoi aspetti religiosi, politici, morali ed estetici</p> <p>Elaborazione di grafici, mappe concettuali, tabelle in relazione ai contenuti</p> | <p>nella cultura e nelle letterature italiana ed europee</p> <p>Elaborazione di grafici, mappe concettuali, tabelle in relazione ai contenuti</p> | <p>nonché i tratti specifici e la personalità di un autore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza critica del rapporto tra l'italiano e le lingue classiche per quel che riguarda il lessico, la sintassi, la morfologia.</li> <li>• Formazione di capacità di astrazione e di riflessione e acquisizione di abilità mentali di base in funzione preparatoria a studi superiori anche in ambiti diversi.</li> </ul> |
|---|--|--|---|---|

# LINGUA E CULTURA LATINA E GRECA IV ANNO

| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE<br>Lingua e cultura latina  | CONOSCENZE<br>Lingua e cultura greca   | Obiettivi intermedi/finali   |
|---|---|--|--|--|
| <p>LEGGERE, COMPRENDERE E TRADURRE TESTI D'AUTORE DI VARIO GENERE E DI DIVERSO ARGOMENTO.</p> <p>CONFRONTARE LINGUISTICAMENTE IL LATINO ED IL GRECO CON L'ITALIANO E LE ALTRE LINGUE STRANIERE MODERNE</p> <p>CONOSCERE ATTRAVERSO LA LETTURA DIRETTA E IN TRADUZIONE I TESTI FONDAMENTALI DEL PATRIMONIO LETTERARIO CLASSICO.</p> <p>-INTERPRETARE E COMMENTARE OPERE IN PROSA ED IN VERSI.</p> <p>-UTILIZZARE E</p> | <p>-Tradurre rispettando il senso e la specificità letteraria e retorica</p> <p>-Interpretare i testi usando gli strumenti dell'analisi testuale e le conoscenze relative all'autore e al contest storico-culturale</p> <p>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva</p> <p>-Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali</p> <p>Cogliere gli elementi di alterità e di continuità tra la cultura letteraria greco-romana e quella attuale in relazione agli ideali, valori civili ed istituzioni</p> <p>-Individuare attraverso i testi, in qualità di documenti storici, i tratti più</p> | <p>Traduzione di testi d'autore scelti tra: Seneca, Tacito, Agostino, Plauto e/o Terenzio</p> <p>Storia della letteratura latina dall'età giulio- claudia al IV sec. d. C.</p> <p>Autori e generi più significativi. Seneca, Petronio, Plinio il Vecchio, la satira di Persio e Giovenale, Svetonio, Quintiliano, Marziale, Lucano, Tacito, Plinio il Giovane, Apuleio. Gli inizi della letteratura cristiana. I grandi autori cristiani: Ambrogio e Agostino</p> <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</p> <p>-Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video</p> <p>-Uso essenziale della comunicazione telematica</p> | <p>-Scansione e lettura del trimetro giambico</p> <p>-Strutture sintattiche complesse</p> <p>-Varianti diacroniche della lingua e specificità dei lessici settoriali.</p> <p>-Consolidamento delle competenze linguistiche</p> <p>-Formazione delle parole</p> <p>- Conoscenza del lessico</p> <p>Traduzione di testi d'autore: il testo retorico: brani scelti da Isocrate o Demostene o Lisia o altri oratori attici; selezione antologica da una tragedia a scelta</p> <p>Storia della letteratura greca dal IV sec. a. C. all'età imperiale. Autori e generi più significativi. Platone; Aristotele, La Commedia Nuova e Menandro;</p> | <p>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le strutture sintattiche , morfologiche e lessicali- semantiche della lingua latina e greca; riconoscere la tipologia dei testi, le strutture retoriche e metriche di più largo uso; conoscenza diacronica della civiltà letteraria latina e greca e delle modalità di selezione, conservazione e trasmissione alle epoche successive dei testi; conoscenza dei vari generi letterari, delle tradizioni di modelli e di stile, dei topoi.</li> <li>Interpretare tradurre i testi latini e greci, analizzandone gli elementi costitutivi.</li> <li>Dare al testo una collocazione storica; cogliere alcuni legami essenziali con la cultura e la letteratura coeva; riconoscere i rapporti del mondo antico con la cultura</li> </ul> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>MULTIMEDIALI<br/>PRODURRE</p> <p>RICONOSCERE IL VALORE<br/>FONDANTE DELLA<br/>CLASSICITÀ ROMANA<br/>PER LA TRADIZIONE<br/>EUROPEA</p> <p>-INDIVIDUARE LE<br/>STRATEGIE<br/>APPROPRIATE PER<br/>LA SOLUZIONE DI<br/>PROBLEMI</p> <p>-LEGGERE,<br/>COMPRENDERE E<br/>TRADURRE TESTI<br/>DI VARIO GENERE<br/>E DI<br/>DIVERSO<br/>ARGOMENTO,<br/>INDIVIDUANDO E<br/>APPLICANDO<br/>STRATEGIE RISOLUTIVE<br/>ADEGUATE AI TESTI<br/>STESSI</p> | <p>Progettare un percorso<br/>risolutivo strutturato in mappe<br/>concettuali</p> <p>-Convalidare i risultati<br/>conseguiti sia empiricamente<br/>sia mediante argomentazioni</p> <p>-Individuare e applicare le<br/>procedure che consentono<br/>di esprimere ed affrontare<br/>situazioni comunicative<br/>complesse attraverso<br/>opportune<br/>strategie di <i>problem solving</i></p> | <p>-Caratteri distintivi della<br/>cultura letteraria<br/>romana:<br/>concetti di originalità,<br/>creatività e imitazione; Generi<br/>letterari; rapporto tra autori e<br/>contesto sociale e politico<br/>Continuità/discontinuità<br/>rispetto alla tradizione<br/>greca e ricerca<br/>di<br/>permanenze nella cultura<br/>e nelle<br/>significativi del mondo latino,<br/>nel complesso dei suoi aspetti<br/>religiosi, politici, morali ed<br/>estetici</p> <p>-Confrontare modelli culturali e<br/>letterari e sistemi di valori</p> <p>-Elaborazione di grafici, mappe<br/>concettuali, tabelle in relazione<br/>ai contenuti</p> | <p>la poesia ellenistica; le scuole<br/>filosofiche (epicureismo e<br/>stoicismo), l'Anonimo del<br/>Sublime, Polibio, Plutarco, La<br/>Seconda Sofistica, Luciano, il<br/>romanzo, Il Nuovo Testamento.<br/>Principali componenti<br/>strutturali ed espressive di un<br/>prodotto audiovisivo</p> <p>-Semplici applicazioni per<br/>l'elaborazione audio e video<br/>-Uso essenziale della<br/>comunicazione telematica</p> <p>-Caratteri distintivi<br/>della cultura letteraria romana:<br/>concetti di<br/>originalità, creatività e<br/>imitazione; Generi letterari;<br/>rapporto tra autori e contesto<br/>sociale e politico<br/>Continuità/discontinuità rispetto<br/>alla tradizione greca e<br/>ricerca di<br/>permanenze nella cultura e<br/>nelle letterature italiane<br/>ed europee</p> <p>-Elaborazione di grafici,<br/>mappe<br/>concettuali, tabelle in relazione<br/>ai contenuti</p> <p>significativi del mondo latino,<br/>nel complesso dei suoi aspetti<br/>religiosi, politici, morali ed</p> | <p>moderna, individuandone gli<br/>elementi di continuità e alterità<br/>nelle forme letterarie;<br/>individuare gli apporti di<br/>pensiero, di categorie mentali<br/>e di linguaggio alla formazione<br/>della cultura europee</p> <p><b>Obiettivi finali</b> ( conoscenze,<br/>abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione dei<br/>fondamenti linguistici e<br/>culturali della civiltà europea e<br/>coscienza della sua sostanziale<br/>unità, pur nella diversità delle<br/>culture nazionali, in virtù dello<br/>stretto legame avvertito con il<br/>mondo antico sia in termini di<br/>continuità che di opposizione o<br/>di reinterpretazione.</li> <li>• Capacità di analisi della<br/>lingua latina e greca e di<br/>interpretazione dei testi scritti,<br/>anche per coglierne<br/>l'originalità e il valore sul<br/>piano storico e letterario,<br/>nonché i tratti specifici e la<br/>personalità di un autore.</li> <li>• Consapevolezza critica<br/>del rapporto tra l'italiano e le<br/>lingue classiche per quel che<br/>riguarda il lessico, la sintassi,<br/>la morfologia.</li> <li>• Formazione di capacità</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | estetici<br><br>-Confrontare modelli culturali e letterari e sistemi di valori | di astrazione e di riflessione e acquisizione di abilità mentali di base in funzione preparatoria a studi superiori anche in ambiti diversi. |
|--|--|--|--|--|

| ASSE MATEMATICO   | COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |
|---|---|---|--|
| Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi | <p>-Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>-Leggere, comprendere e tradurre testi di vario genere e di diverso argomento, individuando e applicando strategie risolutive adeguate ai testi stessi</p> | <p>-Progettare un percorso risolutivo strutturato in mappe concettuali</p> <p>-Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente sia mediante argomentazioni</p> <p>-Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative complesse attraverso opportune strategie di <i>problem solving</i></p> | -Elaborazione di grafici, mappe concettuali, tabelle in relazione ai contenuti |

| ITALIANO<br>PRIMO ANNO   |  |  |   |
|--|--|--|---|
| ASSE DEI LINGUAGGI<br>ASSE STORICO SOCIALE<br>ASSE MATEMATICO  |  |  |   |
| COMPETENZE   | ABILITÀ  | CONOSCENZE   |   |
| <p>GESTIRE LA COMUNICAZIONE ORALE IN VARI CONTESTI, UTILIZZANDO STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI ADEGUATI</p> <p>SOSTENERE UNA PROPRIA TESI E SAPER ASCOLTARE E VALUTARE CRITICAMENTE LE ARGOMENTAZIONI ALTRUI</p> <p>LEGGERE, COMPRENDERE E INTERPRETARE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO</p> | <p>Comprendere messaggi orali e testi scritti in lingua italiana.</p> <p>Esporre in modo corretto sia in sede orale che scritta ed articolare i contenuti in modo chiaro e sequenziale.</p> <p>Produrre testi strumentali utili allo studio di ogni disciplina (appunti, brevi sintesi, schemi, mappe concettuali)</p> <p>Produrre testi di tipo argomentativo</p> <p>Saper operare sintesi</p> <p>Comprendere e interpretare i testi poetici.</p> | <p>Principali strutture della lingua italiana ai diversi livelli del sistema: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo, frase semplice, frase complessa</p> <p>Caratteristiche fondamentali del testo letterario (in prosa e in poesia) e dei vari generi</p> <p>Elementi di narratologia:</p> <p>- Le forme della narrativa: racconto, novella, romanzo</p> <p>L'Epica antica e classica</p> <p>Elementi di metrica e retorica</p> | <p><b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b><br/>Consolidamento delle abilità di base (ascoltare, parlare, leggere e scrivere)</p> <p>Acquisizione di abilità linguistiche che permettano la ricezione e la produzione di forme testuali diversificate.</p> <p>Acquisizione della capacità di formulazione orale del pensiero attraverso un'esposizione corretta e consequenziale ed un linguaggio chiaro e precisi.</p> <p><b>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</b><br/>Consapevolezza e padronanza della lingua italiana nella sua varietà di forme scritte e parlate.</p> <p>Sviluppo della capacità di organizzare un pensiero autonomo e coerente in forma scritta, avvalendosi della lingua nei suoi aspetti più complessi, grammaticali e sintattici, per stimolare l'originalità di pensiero e la creatività, permettendo l'espressione di sé e della propria visione della realtà.</p> <p>Acquisizione di un metodo di analisi che permetta allo studente di recepire il</p> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>PRODURRE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO IN RELAZIONE A DIVERSI SCOPI COMUNICATIVI</p> <p>FRUIRE IN MODO CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO LETTERARIO E ARTISTICO</p> <p>INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI.</p> | <p>Riconosce la specificità del fenomeno letterario sa utilizzare le tecniche di analisi del testo;</p> <p>Discutere elementi del testo, sa formulare ipotesi sul suo significato basandosi sul testo stesso;</p> <p>Saper esprimere un proprio punto di vista, motivandolo in base al testo;</p> <p>Sviluppare l'analisi testuale e l'interpretazione di un testo, riconoscendone gli elementi costitutivi e le strutture formali.</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative attraverso opportune strategie di <i>problem solving</i></p> | <p>Caratteristiche e finalità dei testi descrittivi, narrativi, espositivi e argomentativi.</p> <p>Conoscenza delle caratteristiche dei principali generi testuali, anche non letterari</p> <p>Produzione di testi scritti di tipo<br/>Caratteristiche e finalità dei testi descrittivi, narrativi, espositivi e argomentativi.</p> <p>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva</p> <p>-Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali</p> | <p>messaggio globale di un testo scritto e di analizzarne le parti, ma anche di interpretarne il significato e di esprimere un suo punto di vista in forma originale.</p> <p>Maturazione di un interesse per le opere letterarie che conduca alla scoperta della letteratura come rappresentazione di sentimenti e situazioni universali.</p> <p>Conoscenza più completa e diversificata della realtà attraverso la lettura e l'analisi delle opere letterarie che educano il gusto e attivano la fantasia e l'immaginazione.</p> <p>Promozione della competenza e dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare e fare ricerca.</p> |
|---|--|---|--|

# ITALIANO

## II-III ANNO

ASSE DEI LINGUAGGI  
ASSE STORICO SOCIALE  
ASSE MATEMATICO

| COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |   |
|--|---|--|---|
| <p>DIMOSTRARE LA CONSAPEVOLEZZA DELLA STORICITÀ DELLA LETTERATURA E INSERIRE I TESTI NEL SISTEMA LETTERARIO E CULTURALE DI RIFERIMENTO</p> <p>FRUIRE IN MODO CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO LETTERARIO E ARTISTICO</p> <p>ACQUISIRE CAPACITÀ DI ANALISI CRITICA E CONTESTUALIZZAZIONE STORICO- ANTROPOLOGICO DEI SISTEMI LETTERARI</p> | <p>Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario</p> <p>Fare corretti riferimenti a documenti e testi altrui di diversa natura, citandoli e utilizzandoli come fonti per lo sviluppo di una propria esposizione e/o argomentazione.</p> <p>Cogliere nel testo le relazioni fra forma e contenuto</p> <p>Svolgere l'analisi linguistica, stilistica e retorica del testo</p> | <p>Lessico fondamentale e specialistico per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali e informali –</p> <p>Modalità di lavoro cooperativo</p> <p>Struttura e organizzazione del discorso normativo, descrittivo, espositivo, argomentativo – –</p> <p>Il quadro della tradizione letteraria che caratterizza l'identità italiana dallo Stilnovo al Romanticismo</p> <p>Contesto storico di riferimento di autori e opere dei periodi letterari studiati</p> <p>Lettura di testi di autori fondamentali dei periodi letterari studiati</p> | <p><b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli argomenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale; in vari contesti leggere comprendere e produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>• Consolidamento delle abilità di base (ascoltare, parlare, leggere e scrivere) attraverso l'acquisizione di abilità linguistiche che permettano la ricezione e la produzione di forme testuali diversificate.</li> <li>• Rafforzamento e potenziamento della capacità di formulazione orale del pensiero.</li> <li>• Leggere e interpretare l'autore ,individuando le relazioni tra fatto letterario e contesto storico-sociale attraverso un'esposizione corretta e consequenziale ed un linguaggio chiaro e preciso.</li> <li>• Conoscere in maniera essenziale i contenuti, le coordinate temporali e la poetica delle opere dei principali autori studiati</li> </ul> <p>Individuare il significato generale di un testo e riconoscere le sue strutture fondamentali</p> <p>Individuare le relazioni più significative tra testi dello stesso autore o di autori diversi (temi trattati, generi letterari di riferimento, scelte</p> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI INDISPENSABILI PER GESTIRE L'INTERAZIONE COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI</p> <p>INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI.</p> | <p>Riconoscere il carattere innovativo di alcuni autori o generi letterari rispetto alla produzione coeva</p> <p>Esporre i risultati di un'analisi e/o di un confronto fra testi e/o documenti di varia natura, spiegando, in maniera semplice, le proprie scelte interpretative</p> <p>Saper esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, usando un linguaggio chiaro e appropriato con una corretta strutturazione logica del discorso</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative attraverso opportune strategie di <i>problem solving</i></p> | <p>Lettura canti de del Purgatorio –</p> <p>–</p> <p>Orientamenti della critica letteraria –</p> <p>Relazioni tra testo, autore e lettore</p> | <p>linguistiche e stilistiche)</p> <p><b>Obiettivi finali ( conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo della capacità di organizzare un pensiero autonomo e coerente in forma scritta, avvalendosi della lingua nei suoi aspetti più complessi, grammaticali e sintattici, per stimolare l'originalità di pensiero e la creatività, permettendo l'espressione di sé e della propria visione della realtà.</li> <li>• Conoscenza delle forme testuali e della loro organizzazione.</li> <li>• Acquisizione di un metodo di analisi che permetta allo studente di recepire il messaggio globale di un testo scritto e di analizzarne le parti, ma anche di interpretarne il significato e di esprimere un suo punto di vista in forma originale.</li> <li>• Maturazione di un interesse per le opere letterarie che conduca alla scoperta della letteratura come rappresentazione di sentimenti e situazioni universali.</li> <li>• Conoscenza più completa e diversificata della realtà attraverso la lettura e l'analisi delle opere letterarie che educano il gusto e attivano la fantasia e l'immaginazione.</li> <li>• Promozione della competenza e dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare e fare ricerca.</li> <li>• Gestire gli assi diacronici e sincronici dei sistemi letterari</li> <li>• Acquisire capacità di analisi critica e contestualizzazione storico- antropologico dei sistemi letterari,</li> <li>• sviluppando capacità espressive complesse e personali</li> </ul> |
|---|--|---|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | Formulare motivati giudizi potenziando capacità, di analisi, revisione critica e sintesi nonché capacità di analisi critica e di contestualizzazione storico-antropologico dei sistemi letterari |
|--|--|--|--|

## ITALIANO IV ANNO

ASSE DEI LINGUAGGI  
ASSE STORICO SOCIALE  
ASSE MATEMATICO

| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |   |
|---|---|--|---|
| DIMOSTRARE LA CONSAPEVOLEZZA DELLA STORICITÀ DELLA LETTERATURA E INSERIRE I TESTI NEL SISTEMA LETTERARIO E CULTURALE DI RIFERIMENTO | <p>Affrontare come lettore autonomo e consapevole anche testi di una certa complessità, di vario genere e da varie fonti, allo scopo di trarre informazioni e approfondire argomenti di studio</p> <p>Esposizione dei risultati di un'analisi e/o di un confronto fra testi e/o documenti di varia natura, spiegando, in maniera semplice, le proprie scelte interpretative</p> | <p>.Lessico fondamentale e specialistico per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali e informali –</p> <p>Modalità di lavoro cooperativo</p> <p>Struttura e organizzazione del discorso normativo, descrittivo, espositivo, argomentativo</p> | <p><b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento delle abilità di base (ascoltare, parlare, leggere e scrivere)</li> <li>• Acquisizione di abilità linguistiche che permettano la ricezione e la produzione di forme testuali diversificate.</li> <li>• Acquisizione della capacità di formulazione orale del pensiero attraverso un'esposizione corretta e consequenziale ed un linguaggio chiaro e preciso.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza e padronanza della lingua italiana nella sua varietà di forme scritte e parlate.</li> <li>• Sviluppo della capacità di organizzare un pensiero autonomo e coerente in forma scritta, avvalendosi della lingua nei suoi aspetti più complessi, grammaticali e sintattici, per stimolare l'originalità di</li> </ul> |
| ACQUISIRE CAPACITÀ DI ANALISI CRITICA E CONTESTUALIZZAZIONE STORICO- ANTROPOLOGICO  | Comprendere nei dettagli un'ampia gamma di testi orali e scritti, anche lunghi e complessi, relativi a diversi ambiti, identificando in essi opinioni e   | Il quadro della tradizione letteraria che caratterizza l'identità italiana del primo e del secondo Novecento di autori e opere   |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>DEI SISTEMI LETTERARI</p> <p>PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI INDISPENSABILI PER GESTIRE L'INTERAZIONE COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI</p> <p>SVILUPPARE LE CAPACITÀ DI DARE MOTIVATE INTERPRETAZIONI E VALUTAZIONI PERSONALI DEI TESTI LETTERARI, IN RELAZIONE AL CONTESTO DI PRODUZIONE, COSÌ DA FRUIRE IN MODO CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO LETTERARIO E ARTISTICO ITALIANO, ANCHE IN RAPPORTO CON QUELLO DI ALTRI PAESI</p> <p>INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI</p> | <p>atteggiamenti, sia dichiarati, sia impliciti.</p> <p>Scegliere e leggere autonomamente testi di diversa tipologia per il piacere della lettura e l'arricchimento culturale personale, con particolare attenzione alla letteratura contemporanea.</p> <p>Riconoscere aspetti comuni ai movimenti letterari europei, confrontando testi appartenenti alla letteratura italiana con testi letterari di altre culture</p> <p>Fare corretti riferimenti a documenti e testi altrui di diversa natura, citandoli e utilizzandoli come fonti per lo sviluppo di una propria esposizione e/o argomentazione.</p> <p>Argomentare in forma orale e scritta, sostenendo la propria tesi con argomentazioni convincenti e seguendo un adeguato schema organizzativo</p> <p>Comprendere nei dettagli un'ampia gamma di testi orali e scritti, anche lunghi e complessi, relativi a diversi ambiti, identificando in essi opinioni e atteggiamenti, sia dichiarati, sia impliciti.</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative complesse attraverso opportune strategie di <i>problem solving</i></p> | <p>L'evoluzione linguistica della lingua italiana nel Novecento</p> <p>Lettura di testi di autori fondamentali del secondo Novecento</p> <p>Lettura canti del Paradiso</p> <p>Orientamenti della critica letteraria del Novecento</p> | <p>pensiero e la creatività, permettendo l'espressione di sé e della propria visione della realtà.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle forme testuali e della loro organizzazione.</li> <li>• Acquisizione di un metodo di analisi che permetta allo studente di recepire il messaggio globale di un testo scritto e di analizzarne le parti, ma anche di interpretarne il significato e di esprimere un suo punto di vista in forma originale.</li> <li>• Maturazione di un interesse per le opere letterarie che conduca alla scoperta della letteratura come rappresentazione di sentimenti e situazioni universali.</li> <li>• Conoscenza più completa e diversificata della realtà attraverso la lettura e l'analisi delle opere letterarie che educano il gusto e attivano la fantasia e l'immaginazione.</li> <li>• Promozione della competenza e dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare e fare ricerca.</li> </ul> |
|--|--|---|---|

| CURRICOLO GEOSTORIA<br>I –II ANNO  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| ASSE DEI LINGUAGGI<br>ASSE STORICO-SOCIALE<br>ASSE MATEMATICO  |   |   |   |
| COMPETENZE   | ABILITA'/CAPACITA'  | CONOSCENZE  | OBIETTIVI INTERMEDI FINALI  |
| <p>COLLOCARE GLI EVENTI SECONDO LE CORRETTE COORDINATE SPAZIO-TEMPORALI</p> <p>COGLIERE GLI ELEMENTI DI CONTINUITÀ O DISCONTINUITÀ FRA CIVILTÀ DIVERSE</p> <p>COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI</p> <p>COLLOCARE L'ESPERIENZA PERSONALE IN UN SISTEMA DI REGOLE FONDATA SUL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI GARANTITI DALLA COSTITUZIONE, A TUTELA DELLA PERSONA, DELLA</p> | <p>Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi</p> <p>Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-società-Stato</p> <p>Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale</p> <p>Curare l'esposizione orale e scritta saperla adeguare ai diversi contesti</p> <p>Saper comprendere e decodificare</p> | <p><b>I anno</b><br/><b>Storia</b><br/>L'evoluzione umana<br/>Le principali civiltà del Vicino Oriente antico<br/>La civiltà giudaica<br/>La civiltà greca<br/>La civiltà romana (II d.C.)<br/><b>Geografia</b><br/>Il rapporto tra uomo e condizioni ambientali<br/>Il concetto di clima e microclima<br/>I diversi tipi di carte e rappresentazioni geografiche<br/>Il concetto di territorialità<br/>La localizzazione delle funzioni in un territorio: confini, centro e periferia<br/>Le interazioni tra risorse, scambi e trasporti<br/>Il concetto di globalizzazione<br/>Le caratteristiche delle città</p> | <p><b>Obiettivi intermedi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>interpretare un evento storico individuando le cause ed osservando gli esiti</li> <li>saper contestualizzare le vicende storiche</li> <li>ricercare, analizzare ed elaborare informazioni di interesse territoriale e tradurle efficacemente <i>da e nel</i> linguaggio verbale;</li> <li>analizzare a grandi linee un sistema territoriale, individuandone i principali elementi costitutivi, fisici e antropici, e le loro più evidenti interdipendenze;</li> <li>individuare i fattori che influiscono sulla localizzazione di attività economiche.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stabilire rapporti tra passato e presente per cogliere la continuità delle problematiche</li> <li>uso del lessico specifico storiografico e geografico</li> <li>conoscenza dei principali nuclei tematici della storia antica e altomedioevale</li> <li>studio del pianeta contemporaneo sotto un profilo tematico, per argomenti e problemi, e sotto un profilo regionale, volto ad approfondire aspetti dell'Italia, dell'Europa, dei Continenti e degli Stati</li> <li>saper cogliere l'identità personale e</li> </ul> |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>COLLETTIVITÀ E DELL'AMBIENTE</p> <p>USARE IL LESSICO E LE CATEGORIE INTERPRETATIVE PROPRIE DELLA DISCIPLINA</p> <p>LEGGERE E VALUTARE LE DIVERSE FONTI E TESI INTERPRETATIVE</p> <p>SAPER UTILIZZARE LE TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE PER STUDIARE, FARE RICERCA, COMUNICARE</p> <p>SAPER SOSTENERE UNA PROPRIA TESI E SAPER ASCOLTARE E VALUTARE CRITICAMENTE LE ARGOMENTAZIONI ALTRUI</p> <p>COMPRENDERE, INTERPRETARE E INTERVENIRE IN MODO PERSONALE NEGLI EVENTI DEL MONDO</p> <p>INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI.</p> | <p>un testo</p> <p>Saper esporre in forma chiara e coerente gli argomenti trattati<br/>Sapersi orientare nello spazio</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p> <p>Saper leggere carte geografiche e tematiche di vario tipo e altri strumenti statistico-quantitativi (grafici, istogrammi, diagrammi) e riconoscerne la simbologia</p> <p>Saper operare collegamenti tra l'aspetto geografico e quello storico sociale dell'argomento trattato</p> <p>Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-società-Stato</p> <p>Saper individuare e descrivere la posizione geografica dell'Europa, dell'Africa, dell'Asia, delle Americhe e dell'Oceania</p> <p>Individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere ed affrontare situazioni comunicative complesse attraverso opportune strategie di problem solving</p> | <p>dall'Antichità a oggi</p> <p><b>II Anno</b><br/><b>Storia</b><br/>La civiltà romana<br/>L'avvento del cristianesimo</p> <p>L'Europa romano-barbarica</p> <p>Imperi e Regni nell'Alto Medioevo<br/>Società ed economia nell'Alto Medioevo</p> <p><b>Geografia</b><br/>Il concetto di migrazione economica e migrazione forzata Il Mediterraneo come luogo di incontro e scontro di culture</p> <p>Le caratteristiche fisiche, climatiche, ambientali, economiche e sociali dell'Europa, dell'Africa, dell'Asia, delle Americhe e dell'Oceania</p> | <p>fenomeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il calcolo letterale sia per rappresentare un problema e risolverlo, sia per dimostrare risultati generali, in particolare in aritmetica.</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche piane, individuando invarianti e relazioni.</li> <li>• Acquisire familiarità con gli strumenti informatici al fine di rappresentare e manipolare oggetti matematici.</li> </ul> |
|---|--|---|---|

## SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

### ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO ASSE DEI LINGUAGGI ASSE MATEMATICO

#### PRIMO ANNO

#### SCIENZE DELLA TERRA

| CONOSCENZE  | ABILITÀ  | COMPETENZE   |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– La Sfera celeste</li> <li>– La posizione delle stelle</li> <li>– Le caratteristiche delle stelle e la loro luminosità</li> <li>– La radiazione elettromagnetica</li> <li>– I raggruppamenti di stelle: le galassie</li> <li>– L'evoluzione stellare</li> <li>– L'origine dell'Universo</li> <li>– La ricerca di vita extraterrestre</li> </ul> | <p>Acquisire una visione unitaria, ma dettagliata dello spazio celeste</p> <p>-Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato;</p> <p>-Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.</p> | <p>- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;</p> <p>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</p> <p>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul> |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | <b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le relazioni tra essi</li> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> Saper ricercare , raccogliere e selezionare informazioni e dati |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Com'è fatto il Sistema solare</li> <li>– Com'è fatto il Sole</li> <li>– Le leggi di Keplero</li> <li>– La legge della gravitazione universale</li> <li>– Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare</li> <li>– I corpi minori</li> <li>– Le scoperte recenti</li> <li>– Gli esopianeti</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato;</li> <li>-Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.</li> </ul>  | <p>Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni.</li> <li>- Collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica.</li> <li>- Comunicare utilizzando un lessico specifico</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– La forma e le dimensioni della Terra</li> <li>– Le coordinate geografiche</li> <li>– Le difficoltà di rappresentazione della superficie terrestre</li> <li>– Le caratteristiche delle carte geografiche</li> <li>– Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse</li> <li>– La misura del giorno</li> <li>– Il moto di rivoluzione della</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare la posizione di un oggetto sulla superficie terrestre attraverso le coordinate geografiche</li> <li>-Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper osservare ed analizzare fenomeni naturali complessi</li> <li>- Saper utilizzare modelli per interpretare fenomeni</li> <li>-Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</li> </ul> |   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>Terra attorno al Sole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La misura dell’anno</li> <li>– Le stagioni</li> <li>– I moti millenari della Terra</li> <li>– I punti cardinali</li> <li>– La misura delle coordinate geografiche</li> <li>– Il sistema di fusi orari</li> <li>– Il campo magnetico terrestre</li> <li>– Le caratteristiche della Luna</li> <li>– I moti della Luna e le loro conseguenze</li> <li>– Le teorie sull’origine della Luna</li> <li>– I sistemi di posizionamento satellitari</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato;</li> <li>- Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.</li> </ul>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– La composizione dell’aria</li> <li>– Le suddivisioni dell’atmosfera</li> <li>– Il riscaldamento terrestre</li> <li>– L’effetto serra</li> <li>– L’inquinamento atmosferico</li> <li>– La pressione atmosferica</li> <li>– I venti e la circolazione generale dell’aria</li> <li>– L’azione geomorfologica del vento</li> <li>– L’umidità dell’aria</li> <li>– I fenomeni meteorologici e le loro cause</li> <li>– La degradazione meteorica</li> <li>– Il carsismo</li> <li>– La previsione del tempo</li> <li>– L’energia solare</li> <li>– L’energia eolica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell’ambiente naturale;</li> <li>-Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato;</li> <li>- Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale;</li> <li>-Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare le relazioni tra ambiente abiotico e forme viventi per interpretare le modificazioni ambientali</li> <li>- Saper analizzare ed osservare fenomeni naturali complessi</li> <li>- Saper utilizzare modelli per interpretare i fenomeni</li> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;</li> <li>- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;</li> </ul> |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | -Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gli elementi e i fattori del clima</li> <li>– Il suolo</li> <li>– I principali tipi climatici e la loro distribuzione geografica</li> <li>– Le relazioni esistenti tra le condizioni climatiche e la vegetazione</li> <li>– I tipi di clima presenti in Italia</li> <li>– I cambiamenti climatici</li> <li>– Il riscaldamento globale</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell’ambiente naturale;</li> <li>-Saper cogliere l’importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</li> <li>- Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Confrontare i risultati con i dati attesi e fornire interpretazioni in modo autonomo</li> <li>-Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;</li> </ul> |  |
| <p>Il ciclo dell’acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La ripartizione dell’acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta</li> <li>– Le differenze tra oceani e mari</li> <li>– Le caratteristiche dei fondi oceanici</li> <li>– Le caratteristiche delle acque marine</li> <li>– Origine e caratteristiche del moto ondoso</li> <li>– Le cause e il ritmo delle maree</li> <li>– L’origine delle correnti marine e la loro importanza per il clima e la vita sul pianeta</li> <li>– L’azione geomorfologica del</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale;</li> <li>-Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica;</li> <li>-Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile</li> <li>- Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati da rappresentare e</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno, correlarli e modellizzare individualmente e in gruppo.</li> <li>- Saper analizzare ed osservare fenomeni naturali complessi</li> </ul>  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>mare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'inquinamento delle acque marine</li> <li>– L'ecosistema marino</li> <li>– L'erosione delle coste</li> </ul>   | <p>per trasmettere informazioni</p>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le caratteristiche che rendono una roccia permeabile o impermeabile</li> <li>– Le falde idriche</li> <li>– Le caratteristiche dei fiumi</li> <li>– Il bacino idrografico di un fiume</li> <li>– L'azione geomorfologica delle acque correnti</li> <li>– Origine, caratteristiche e tipologie di laghi</li> <li>– Caratteristiche e movimenti dei ghiacciai</li> <li>– L'azione geomorfologica dei ghiacciai</li> <li>– L'inquinamento delle acque continentali</li> <li>– L'utilizzazione dell'energia dei fiumi</li> <li>– L'acqua come risorsa</li> <li>– Le frane</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</li> <li>- Sviluppare la capacità di acquisizione e rielaborazione critica delle informazioni desunte dall'osservazione e dalla sperimentazione</li> <li>- Individuare le interazioni tra mondo vivente e non vivente anche con riferimento all'intervento umano</li> <li>- Valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale</li> </ul> | <p>utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica;</li> <li>- analizzare le relazioni tra l'ambiente abiotico e le forme viventi per interpretare le modificazioni ambientali di origine antropica e comprenderne le possibili ricadute future.</li> </ul> |  |

| PRIMO ANNO   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| CHIMICA  |   |  |  |
| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE   |  |
| -Materia e sue classificazioni: sostanze pure e miscugli;<br>-proprietà fisiche della materia: stati di aggregazione, trasformazioni chimiche e fisiche;<br>-metodi di separazione di miscugli<br>- energia e calore specifico | -Saper riconoscere le sostanze pure dai miscugli<br><br>- Utilizzare il modello cinetico – molecolare per interpretare le trasformazioni fisiche e chimiche.  | - raccogliere dati e interpretarli, saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale<br><br>- classificare ed effettuare connessioni logiche<br><br>- osservare ed analizzare fenomeni chimici                        | <b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul><br><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le relazioni tra essi</li> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> Saper ricercare , raccogliere e selezionare informazioni e dati |
| - Gli elementi chimici e i loro simboli<br>-La tavola periodica degli elementi<br>- La teoria atomica e i modelli atomici: Dalton, Thomson, Rutherford<br>- il nucleo atomico: numero atomico e numero di massa, isotopi       | - Conoscere i simboli degli elementi chimici<br><br>- Descrivere le principali proprietà periodiche, che confermano la struttura a strati dell'atomo<br><br>-Saper classificare i principali composti chimici | - osservare ed analizzare i fenomeni chimici<br><br>- Utilizzare ed interpretare correttamente diverse forme di linguaggio simbolico<br><br>-Disporre di una base di interpretazione della chimica per comprendere l'importanza della vita |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | -Spiegare la struttura elettronica a livelli di energia dell'atomo.  | -contestualizzare un fenomeno chimico   |  |
| -Leggere e scrivere le formule chimiche<br>- classificazione dei composti inorganici                         | -Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori<br><br>-Utilizzare le principali regole di nomenclatura IUPAC.  | -osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità<br><br>-analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza |  |
| -massa atomica e massa molecolare<br>-massa molare: calcoli<br>- composizione percentuale e formula empirica | -preparare soluzioni con data concentrazione<br><br>- Usare il concetto di mole come ponte tra il livello macroscopico delle sostanze ed il livello microscopico degli atomi, delle molecole e degli ioni. | -Progettare semplici esperienze di laboratorio<br><br>-Utilizzare con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, massa, e volume nella descrizione di sistemi e nelle trasformazioni della materia.                  |  |

### PRIMO ANNO

#### BIOLOGIA

| CONOSCENZE   | ABILITÀ  | COMPETENZE  |   |
|--|--|---|---|
| -elementi, composti e legami<br>- i carboidrati<br>- i lipidi<br>- le proteine<br>- gli acidi nucleici | - Comprendere che, dall'organizzazione di pochi elementi, si sono formate le molecole che costituiscono i viventi o che sono necessari ad essi | -osservare, utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali<br><br>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare | <b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> </ul> |



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | <p>- Comprendere che l'acqua è essenziale per la vita per le sue proprietà chimiche e fisiche che dipendono dalla struttura delle sue molecole</p> <p>- Comprendere che le molecole biologiche sono caratterizzate da gruppi funzionali che ne determinano le caratteristiche chimiche.</p> <p>- Comprendere che gli esseri viventi sono sistemi chimici molto complessi caratterizzati da una composizione ben definita e che la maggior parte delle macromolecole biologiche sono dei polimeri.</p> <p>- Comprendere che in natura i carboidrati possiedono vari livelli di polimerizzazione e possono essere legati ad altri tipi di biomolecole</p> <p>- Comprendere che essi sono la principale fonte e riserva di energia delle cellule e che svolgono anche una funzione strutturale</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le relazioni tra essi</li> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> <p>Saper ricercare, raccogliere e selezionare informazioni e dati</p> |
| <p>-Dimensioni e caratteristiche di una cellula</p> <p>- cellula eucariote e procariote</p> <p>-strutture cellulari coinvolte nella sintesi e</p> | <p>-Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente.</p> <p>-Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo</p>   | <p>- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà</p> |   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| demolizione delle molecole<br>- organuli che forniscono energia alla cellula<br>- strutture che danno sostegno alla cellula e consentono il movimento                    | tra cellule animali e cellule vegetali.  |   |  |
| -la membrana plasmatica: struttura e funzioni<br>- cellula ed energia<br>- funzionamento degli enzimi  | Comprendere che gli involucri della cellula sono complesse associazioni di molecole che ne determinano le proprietà<br><br>-Comprendere che la cellula trasforma energia solare in energia chimica e che utilizza tale energia per svolgere le sue attività metaboliche  |   |  |
| -la divisione cellulare e la riproduzione<br>- il ciclo cellulare delle cellule eucariotiche e la mitosi<br>-la meiosi e il crossing-over<br>-le alterazioni cromosomali | -Descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine<br><br>-Comprendere la complessità della divisione di una cellula eucariote<br><br>-Comprendere che, la riproduzione sessuata, richiede un processo di dimezzamento del materiale genetico | -analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza<br><br>-essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate |  |
| -le leggi di Mendel<br>- estensione della genetica mendeliana<br>-cromosomi sessuali e caratteri legati al sesso.  | -Acquisire le basi del linguaggio per l'interpretazione delle leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari   | - collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale<br><br>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali   |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | -Comprendere le relazioni tra alleli, geni e cromosomi;<br><br>-Disporre di una base di conoscenza della genetica per comprenderne l'importanza in campo medico | -utilizzare correttamente la simbologia e il linguaggio della genetica per esprimere tali relazioni, per stabilire genotipi o prevedere i risultati di un incrocio |  |
|--|---|--|--|

| <b>SECONDO ANNO</b>  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>SCIENZE DELLA TERRA</b>   |  |   |   |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>   | <b>COMPETENZE</b>   |   |
| –composizione chimica della litosfera<br>- struttura e composizione dei minerali<br>- proprietà e classificazione dei minerali<br>- i silicati e classificazione | -Elencare le principali proprietà fisiche che contraddistinguono un minerale<br><br>-Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato;<br><br>- Descrivere la genesi attraverso cui si formano i minerali. | - Osservare e analizzare fenomeni naturali complessi<br><br>- Essere in grado di descrivere la composizione della crosta terrestre, le proprietà dei minerali e la struttura e le caratteristiche dei suoli<br><br>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;<br><br>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. | <b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul><br><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le relazioni tra essi</li> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> Saper ricercare, raccogliere e selezionare informazioni e dati |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione delle rocce</li> <li>- il processo magmatico</li> <li>- il processo sedimentario</li> <li>- il processo metamorfico</li> <li>- ciclo litogenetico</li> <li>- rocce magmatiche: composizione e classificazione</li> <li>- rocce sedimentarie: struttura, caratteristiche e composizione</li> <li>- rocce metamorfiche: struttura, composizione e classificazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire le rocce in base alla loro origine</li> <li>- Descrivere i processi attraverso cui si formano le rocce</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi.</li> <li>- Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni.</li> <li>-comprendere criticamente l'informazione geologica discriminando tra osservazioni, fatti, ipotesi e teorie</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|

## SECONDO ANNO

### CHIMICA

| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE  |  |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- la radiazione elettromagnetica</li> <li>- il modello atomico di Bohr</li> <li>- livelli energetici, sottolivelli e orbitali</li> <li>- le configurazioni elettroniche</li> <li>- proprietà periodiche degli elementi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-1a. Distinguere tra comportamento ondulatorio e corpuscolare della radiazione elettromagnetica</li> <li>-Essere consapevole dell'esistenza di livelli e sottolivelli energetici e della loro disposizione in ordine di energia crescente verso l'esterno</li> <li>- Utilizzare la simbologia specifica e le regole di riempimento degli orbitali per la scrittura delle configurazioni elettroniche di tutti gli atomi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate</li> <li>- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le</li> </ul> |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | <p>relazioni tra essi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> <p>Saper ricercare , raccogliere e selezionare informazioni e dati</p> |
| <p>- Perché gli atomi formano legami</p> <p>- i diversi tipi di legame</p> <p>- la forma delle molecole</p> <p>- le forze intermolecolari</p>           | <p>- Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico)</p> <p>- Stabilire, in base alla configurazione elettronica esterna, il numero e il tipo di legami che un atomo può formare</p> <p>- Definire la natura di un legame sulla base della differenza di elettronegatività</p> <p>- Prevedere, in base alla posizione nella tavola periodica, il tipo di legame che si può formare tra due atomi</p> <p>- Prevedere, in base alla teoria VSEPR, la geometria di semplici molecole</p> | <p>- Riconoscere e stabilire relazioni</p> <p>- Formulare ipotesi in base a dati forniti</p>   |   |
| <p>- Reazioni chimiche e ed equazioni</p> <p>- bilanciare</p> <p>- classificazione delle reazioni chimiche</p> <p>- energia nelle reazioni chimiche</p> | <p>- Interpretare un'equazione chimica in base alla legge di conservazione della massa e in termini di quantità di sostanza</p> <p>-Riconoscere una reazione di neutralizzazione</p>  | <p>-saper mettere in relazione dati teorici e dati sperimentali</p> <p>-Riconoscere e stabilire relazioni</p> <p>-Effettuare connessioni logiche</p> |   |
| <p>- Calcoli stechiometrici</p>   | <p>- Essere consapevole della differenza tra quantità di materia e quantità di sostanza</p>   |  |   |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- il calcolo della massa nelle reazioni</li> <li>- il reagente limitante</li> <li>- la resa percentuale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Collegare massa, quantità chimica e numero di atomi di un campione</li> <li>-Comprendere la relazione tra composizione percentuale in massa e composizione atomica di un composto</li> <li>- Determinare la massa molare di una sostanza nota la formula</li> </ul> <p>Utilizzare il concetto di mole per convertire la massa/il volume di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa</p>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- i solidi</li> <li>- i liquidi</li> <li>- passaggi di stato</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correlare le forze che si stabiliscono tra le molecole alla loro eventuale miscibilità</li> <li>-Correlare le proprietà fisiche dei solidi e dei liquidi alle interazioni interatomiche e intermolecolari</li> <li>-Prevedere la miscibilità di due sostanze tra loro</li> <li>-Comprendere l'importanza del legame a idrogeno in natura</li> <li>-Comprendere come la diversa natura delle forze interatomiche e intermolecolari determini stati di aggregazione diversi a parità di temperatura</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e stabilire relazioni</li> <li>- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- le grandezze che descrivono i gas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicare le evidenze sperimentali che sottendono le leggi dei gas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e stabilire relazioni</li> </ul>  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- le leggi dei gas</li> <li>- la legge di Avogadro</li> <li>- equazione di stato dei gas perfetti</li> <li>- legge di Dalton: le pressioni parziali</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-comprendere che il gas ideale è un modello</li> <li>-Prevedere il comportamento di una quantità fissa di gas al variare di p, V o T</li> <li>-Riconoscere il comportamento degli aeriformi come strumento per la determinazione delle formule molecolari e delle masse atomiche</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare connessioni logiche</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- le soluzioni: formazioni e tipologie</li> <li>- elettroliti e non elettroliti</li> <li>- la solubilità</li> <li>- la concentrazione</li> <li>- le reazioni che avvengono in soluzione</li> <li>- le proprietà colligative</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretare i processi di dissoluzione in base alle forze intermolecolari che si possono stabilire tra le particelle di soluto e di solvente</li> <li>- Organizzare dati e applicare il concetto di concentrazione e di proprietà colligative</li> <li>- Leggere diagrammi di solubilità (solubilità/temperatura; solubilità/pressione)</li> <li>- Comprendere l'influenza della temperatura e della pressione sulla solubilità</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate</li> <li>- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</li> </ul> |  |

| SECONDO ANNO   |  |   |  |
|--|--|---|--|
| BIOLOGIA   |  |   |  |
| CONOSCENZE   | ABILITÀ  | COMPETENZE  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura del materiale genetico</li> <li>- duplicazione del DNA</li> <li>- passaggio dell'informazione genetica dal DNA, all'RNA, alle proteine</li> <li>- le mutazioni geniche</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere la complessità della struttura chimica del DNA</li> <li>-Comprendere l'importanza scientifica della scoperta del DNA</li> <li>-Comprendere la relazione fondamentale fra la struttura del DNA e la sua funzione</li> <li>-Comprendere in che modo, la sequenza di basi azotate sul DNA, determina la sequenza degli amminoacidi nella proteina</li> <li>- Comprendere in che modo l'apparato biochimico della cellula traduce il codice genetico del DNA in una proteina</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale</li> <li>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'Universo nelle sue componenti.</li> <li>• Conoscere la struttura e composizione del pianeta Terra e fenomeni ad essa correlati.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli organismi viventi con particolare riguardo alla loro unità strutturale (la cellula).</li> <li>• Conoscere la materia e le sue caratteristiche.</li> <li>• Conoscere le leggi che regolano le trasformazioni della materia.</li> <li>• Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze</li> <li>• Saper interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, formule, tabelle)</li> <li>• Comprendere e descrivere fenomeni naturali e reazioni semplici</li> <li>• Comprendere la complessità dei processi biologici e saperla rappresentare per mezzo di schemi, disegni e altri tipi di formalizzazione.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper confrontare diversi fenomeni naturali cogliendone le relazioni tra essi</li> <li>• Formulare ipotesi che spieghino cause ed effetti dei fenomeni naturali</li> <li>• Discutere dei problemi inerenti alla biologia supportando la propria opinione con dati reali</li> </ul> <p>Saper ricercare , raccogliere e selezionare informazioni e dati</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- la regolazione genica nei procarioti</li> <li>- la regolazione genica negli eucarioti</li> <li>- le basi genetiche del cancro</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere la complessità della regolazione genica e i diversi meccanismi utilizzati</li> <li>- comprendere l'importanza della prevenzione</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà</li> <li>- Valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale</li> </ul>  |  |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strutture e funzioni nei tessuti animali</li> <li>- tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso</li> <li>- gli scambi con l'ambiente esterno e la regolazione interna</li> <li>- il sistema tegumentario</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper elencare le principali cavità del corpo umano specificando gli organi in esse contenuti</li> <li>- Saper descrivere l'organizzazione gerarchica della struttura corporea degli animali</li> <li>- Saper elencare le diverse tipologie di tessuto epiteliale specificando in che cosa differiscono</li> <li>- Saper elencare i principali tipi di tessuto connettivo individuandone le funzioni</li> <li>- Saper distinguere tra muscolo liscio, striato e cardiaco, mettendo ciascuno in relazione al tipo di controllo</li> <li>- Saper descrivere la struttura di un neurone</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</li> <li>- 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, anche ai fini dell'apprendimento permanente</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-l'alimentazione e la trasformazione del cibo</li> <li>- il sistema digerente umano</li> <li>- alimentazione e salute</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper comprendere che il sistema digerente assolve alla funzione nutritiva del corpo umano</li> <li>- Comprendere che struttura e funzione del sistema sono strettamente correlati</li> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito ai processi digestivi al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</li> <li>- 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, anche ai fini dell'apprendimento permanente</li> </ul>   |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire informazioni sulle principali patologie e sulle possibili terapie relative al sistema</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che una corretta ed equilibrata alimentazione aiuta la prevenzione di diverse patologie</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meccanismi di trasporto interni</li> <li>- il sistema cardiovascolare umano</li> <li>- struttura e funzioni dei vasi sanguigni</li> <li>- struttura e funzione del sangue</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che il sistema circolatorio ha funzione di trasporto del sangue che, a sua volta, assolve a diverse ed importantissime funzioni</li> <li>- Comprendere che struttura e funzione del sistema sono strettamente correlati</li> <li>- Acquisire informazioni sulle principali patologie e sulle possibili terapie relative al sistema</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che uno stile di vita equilibrato aiuta la prevenzione di diverse patologie</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- I meccanismi per gli scambi gassosi negli animali</li> <li>- il sistema respiratorio umano</li> <li>- il trasporto dei gas nel corpo umano</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che il sistema respiratorio rappresenta un sistema per eliminare sostanze di scarto delle cellule e per rifornirle di ossigeno</li> <li>- Comprendere l'importanza del binomio struttura - funzione</li> <li>-Acquisire informazioni sulle principali patologie e sulle possibili terapie relative al sistema</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito ai processi respiratori al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> <li>- utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'immunità innata</li> <li>- l'immunità acquisita</li> <li>- i disturbi del sistema immunitario</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che il sistema immunitario riconosce ciò che è estraneo al corpo umano e quindi, potenzialmente dannoso</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito alla difesa da agenti patogeni al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> </ul>   |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>- Comprendere l'importanza barriere, che si oppongono all'invasione di agenti patogeni, ai fini dalla sopravvivenza</p> <p>-Comprendere che il sistema immunitario è in grado, attraverso complessi meccanismi, di dare un'immunità perenne contro diverse malattie infettive</p> | <p>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</p>  |  |
| <p>- La termoregolazione</p> <p>- l'osmoregolazione e l'escrezione</p> <p>- il sistema escretore umano</p> | <p>-comprendere il ruolo dell'omeostasi</p> <p>- comprendere che esiste un equilibrio tra assorbimento e dispersione di calore</p> <p>- Comprendere che il sistema escretore ha la funzione di eliminare alcuni scarti del metabolismo cellulare</p>                                 | <p>- Disporre di adeguate conoscenze in merito all'escrezione al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</p> <p>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</p> |  |

| <b>TERZO ANNO</b>  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>SCIENZE DELLA TERRA</b>   |  |   |   |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>   | <b>COMPETENZE</b>   |   |
| <p>- i fenomeni causati dall'attività endogena</p> <p>- i vulcani e i plutoni</p> <p>- i corpi magmatici intrusivi</p> <p>- i prodotti dell'attività vulcanica</p> | <p>- osservare che la distribuzione di vulcani terremoti non è casuale</p> <p>- comprendere che la struttura interna della terra presenta strati di diversa composizione e densità</p> | <p>- Osservare e analizzare fenomeni naturali complessi</p> <p>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali,</p> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni in relazione allo studio dell'evoluzione, della sistematica e della genetica mendeliana</li> <li>• Approfondire le conoscenze inerenti alla composizione della Terra e ai fenomeni ad essa correlati</li> <li>• Conoscere i principali composti inorganici ed organici</li> <li>• Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</li> <li>• Saper interpretare i vari fenomeni naturali , individuarne la causa e</li> </ul> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- la struttura dei vulcani</li> <li>- le diverse modalità di eruzione</li> <li>- il vulcanesimo secondario</li> <li>- la non casualità della distribuzione geografica dei vulcani</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere le relazioni tra i fenomeni vulcanici ed i flussi di calore all'interno della Terra</li> </ul>   | <p>scientifici, economici, tecnologici e professionali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere criticamente l'informazione geologica discriminando tra osservazioni, fatti, ipotesi e teorie</li> <li>- essere in grado di distinguere le attività vulcaniche e tettoniche inserendole in un contesto più ampio di dinamica terrestre</li> </ul> | <p>cogliere le relazioni tra essi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di salvaguardare il proprio e l'altrui benessere psico-fisico</li> <li>• Essere consapevoli della importanza della salvaguardia dell' ambiente per tutelare il benessere degli organismi viventi</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio modo di interagire con l'ambiente naturale</li> <li>• Sviluppare un rapporto consapevole e positivo col proprio corpo</li> <li>• Sviluppare una mentalità scientifica, ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- i terremoti: cause e distribuzione geografica</li> <li>- la teoria del rimbalzo elastico</li> <li>- le onde sismiche e loro rilevamento</li> <li>- intensità e magnitudo dei terremoti</li> <li>- la prevenzione sismica</li> <li>- il rischio sismico in Italia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- osservare che la distribuzione dei terremoti non è casuale</li> <li>- comprendere che la struttura interna della terra presenta strati di diversa composizione e densità</li> <li>- mettere in relazione i fenomeni sismici e vulcanici con i margini delle placche</li> <li>- capire perché l'Italia è a forte rischio sismico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi.</li> <li>- Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni.</li> <li>- essere in grado di distinguere le attività sismiche e tettoniche inserendole in un contesto più ampio di dinamica terrestre</li> </ul>                                  |   |

| <b>TERZO ANNO</b>   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>CHIMICA</b>  |   |  |   |
| <b>CONOSCENZE</b>   | <b>ABILITÀ</b>  | <b>COMPETENZE</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- la velocità di reazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere che il valore di <math>K_{eq}</math> di un sistema chimico non dipende dalle concentrazioni iniziali</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccogliere dati e interpretarli, saper applicare le</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni in relazione allo studio dell'evoluzione, della sistematica e</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'equilibrio chimico</li> <li>- la costante di equilibrio</li> <li>- il principio di Le Chatelier</li> <li>- l'equilibrio nelle soluzioni saline</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretare la relazione fra i valori di <math>K_{eq}</math> e le diverse temperature</li> <li>- Acquisire il significato concettuale del principio di Le Châtelier</li> <li>- Conoscere la relazione fra <math>K_{ps}</math> e solubilità di una sostanza</li> </ul>                          | <p>conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- classificare ed effettuare connessioni logiche</li> <li>- osservare ed analizzare fenomeni chimici</li> </ul> | <p>della genetica mendeliana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire le conoscenze inerenti alla composizione della Terra e ai fenomeni ad essa correlati</li> <li>• Conoscere i principali composti inorganici ed organici</li> <li>• Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</li> <li>• Saper interpretare i vari fenomeni naturali , individuarne la causa e cogliere le relazioni tra essi</li> <li>• Essere in grado di salvaguardare il proprio e l'altrui benessere psico-fisico</li> <li>• Essere consapevoli della importanza della salvaguardia dell' ambiente per tutelare il benessere degli organismi viventi</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio modo di interagire con l'ambiente naturale</li> <li>• Sviluppare un rapporto consapevole e positivo col proprio corpo</li> <li>• Sviluppare una mentalità ' scientifica ,ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-primo principio della termodinamica</li> <li>- secondo principio della termodinamica</li> <li>- l'energia libera</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate</li> <li>- Formulare ipotesi in base a dati forniti</li> </ul>                              |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acidi e basi: teorie</li> <li>- la forza degli acidi e delle basi</li> <li>- il pH</li> <li>- le reazioni tra acidi e basi</li> <li>- effetti della presenza di sale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere l'evoluzione storica e concettuale delle teorie acido-base</li> <li>- Individuare il pH di una soluzione</li> <li>-Stabilire la forza di un acido/base, in relazione ai valori di <math>K_a/K_b</math></li> <li>- Scegliere la relazione opportuna per determinare il pH</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificare adoperando adeguati modelli</li> <li>- Riconoscere e stabilire relazioni</li> </ul>  |   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | -Comprendere i meccanismi dell'idrolisi salina  |  |  |
| - numero di ossidazione<br>- ossidazione e riduzione<br>- bilanciare le redox<br>- celle galvaniche e celle elettrolitiche | - Riconoscere il significato e l'importanza delle reazioni ossido-riduttive nel mondo biologico<br><br>-Riconoscere, in una reazione di ossido-riduzione, l'agente che si ossida e quello che si riduce | -Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale<br><br>-Riconoscere e stabilire relazioni |  |

| <b>TERZO ANNO</b>   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>BIOLOGIA</b>   |  |  |   |
| <b>CONOSCENZE</b>   | <b>ABILITÀ</b>   | <b>COMPETENZE</b>  |   |
| - la regolazione mediante messaggeri chimici<br>- il sistema endocrino nei vertebrati<br>- ormoni e omeostasi | - Comprendere che il sistema endocrino ha la funzione di regolare importantissimi processi corporei come il metabolismo, l'accrescimento e la riproduzione<br><br>-Comprendere che struttura e funzione del sistema sono strettamente correlati<br><br>-Comprendere che, le ghiandole del sistema endocrino sono distribuite in tutto il corpo<br><br>-Comprendere la complessità del sistema endocrino e dei processi di controllo ormonale | - utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali<br><br>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare<br><br>- Disporre di adeguate conoscenze in merito al sistema endocrino al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute | <b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni in relazione allo studio dell'evoluzione, della sistematica e della genetica mendeliana</li> <li>• Approfondire le conoscenze inerenti alla composizione della Terra e ai fenomeni ad essa correlati</li> <li>• Conoscere i principali composti inorganici ed organici</li> <li>• Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</li> <li>• Saper interpretare i vari fenomeni naturali , individuarne la causa e cogliere le relazioni tra essi</li> <li>• Essere in grado di salvaguardare il proprio e l'altrui benessere psico-fisico</li> <li>• Essere consapevoli della importanza della salvaguardia dell' ambiente per tutelare il benessere degli organismi viventi</li> </ul> <b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio modo di interagire con l'ambiente naturale</li> <li>• Sviluppare un rapporto consapevole e positivo col proprio corpo</li> <li>• Sviluppare una mentalità scientifica ,ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine</li> </ul> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La riproduzione negli animali</li> <li>-formazione dello zigote e sviluppo embrionale</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che il sistema riproduttore maschile è strutturato solo per produrre i gameti e favorirne l'inserimento nel corpo femminile durante la fecondazione</li> <li>- Comprendere che il sistema riproduttore femminile è strutturato non solo per produrre gameti ma anche per accogliere e sostenere l'embrione</li> <li>- Acquisire informazioni sulle principali patologie e sulle possibili terapie relative al sistema riproduttore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito ai processi relativi alla fecondazione ed alla contraccezione al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> <li>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</li> </ul>                           |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-struttura e funzione del sistema nervoso</li> <li>- sistema nervoso dei vertebrati</li> <li>- encefalo umano</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere che il sistema nervoso ha la funzione di percepire stimoli, elaborarli e fornire una risposta</li> <li>-Comprendere che struttura e funzione del sistema sono strettamente correlati</li> <li>-Comprendere che il sistema nervoso funziona grazie ad impulsi di natura elettrica</li> <li>-Acquisire informazioni sulle principali patologie e sulle possibili terapie relative al sistema</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito ai processi relativi alla ricezione e all'invio di impulsi nervosi al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recezione sensoriale e il tatto</li> <li>- l'udito e l'equilibrio</li> <li>- la vista</li> <li>- il gusto</li> <li>- l'olfatto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere la struttura e le funzioni dei diversi organi di senso</li> <li>- comprendere l'importanza del binomio sistema-funzione</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre di adeguate conoscenze in merito ai processi relativi alla ricezione e all'invio di impulsi nervosi al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> <li>- saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi</li> </ul>   |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimento e locomozione</li> <li>- lo scheletro dei vertebrati</li> <li>- la contrazione muscolare e il movimento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere che i muscoli sono necessari anche per il funzionamento di molti organi.</li> <li>- Comprendere che struttura e funzione del sistema sono strettamente correlati.</li> <li>-Comprendere che il sistema scheletrico è necessario per il sostegno ma anche per il movimento e la protezione di diversi organi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> <li>- Disporre di adeguate conoscenze ai sistemi muscolari e scheletrico al fine di adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute</li> </ul> |  |
|---|---|---|--|

| <b>QUARTO ANNO</b>   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>SCIENZE DELLA TERRA</b>   |   |   |  |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>  | <b>COMPETENZE</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>–Struttura interna e natura del pianeta</li> <li>–Temperatura interna e campo magnetico</li> <li>–Differenza tra crosta continentale e crosta oceanica</li> <li>–Espansione dei fondali oceanici</li> <li>–Dorsali e zone di subduzione</li> <li>–Le placche litosferiche</li> <li>–L’orogenesi</li> <li>–Il Ciclo di Wilson</li> <li>–I punti caldi</li> <li>–tettonica delle placche e giacimenti minerari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegare la distribuzione di vulcanismo e sismicità con i margini fra le placche.</li> <li>- Spiegare le anomalie magnetiche sui fondi oceanici con l’esistenza di dorsali e fosse oceaniche.</li> <li>-Riconoscere la coerenza della teoria della Tettonica delle placche con i fenomeni naturali che caratterizzano il pianeta.</li> <li>- Riconoscere nelle fasi del Ciclo di Wilson le diverse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;</li> <li>- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni in relazione allo studio dell’evoluzione, della sistematica e della genetica mendeliana</li> <li>• Approfondire le conoscenze inerenti alla composizione della Terra e ai fenomeni ad essa correlati</li> <li>• Conoscere i principali composti inorganici ed organici</li> <li>• Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</li> <li>• Saper interpretare i vari fenomeni naturali , individuarne la causa e cogliere le relazioni tra essi</li> <li>• Essere in grado di salvaguardare il proprio e l’altrui benessere psico-fisico</li> <li>• Essere consapevoli della importanza della salvaguardia dell’ ambiente per tutelare il benessere degli organismi viventi</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio modo di</li> </ul> |



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | situazioni di margini fra placche esistenti sulla Terra.  | trasformazioni intervenute nel corso del tempo.  | <p>interagire con l'ambiente naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un rapporto consapevole e positivo col proprio corpo</li> <li>• Sviluppare una mentalità ' scientifica ,ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine</li> </ul> |
| <p>– Assegnare un'età alla Terra: datare le rocce con i fossili e gli isotopi</p> <p>– La scala stratigrafica</p> <p>– Le ère della storia della Terra</p> <p>– La comparsa e l'evoluzione della vita sulla Terra</p> <p>– L'evoluzione umana</p> <p>– Le glaciazioni</p>                         | <p>-Mettere in ordine cronologico i principali eventi della storia della Terra.</p> <p>-Riconoscere le connessioni fra l'evoluzione geologica della Terra e l'evoluzione della vita su di essa.</p> <p>-Ipotizzare l'evoluzione del nostro pianeta in base ai dati provenienti dalla datazione radiometrica di rocce e tramite lo studio dei fossili.</p> | <p>-Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni</p> <p>- Formulare ipotesi in base ai dati forniti</p>   |  |
| <p>–Le caratteristiche fisiche e chimiche dell'atmosfera e dell'idrosfera</p> <p>–I meccanismi naturali che regolano la temperatura dell'atmosfera</p> <p>–Modificazioni volontarie e involontarie del clima da parte degli esseri umani</p> <p>–Le conseguenze del riscaldamento atmosferico</p> | <p>- Correlare fenomeni appartenenti a sfere diverse in interazione.</p> <p>- Interpretare i dati sulla temperatura media atmosferica alla luce dei fenomeni naturali e antropici coinvolti.</p> <p>- Prevedere i rischi e gli effetti del riscaldamento globale dell'atmosfera.</p>  | <p>- Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni</p> <p>- Formulare ipotesi in base ai dati forniti</p> <p>- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale</p> |  |

| <b>QUARTO ANNO</b>   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>BIOLOGIA</b>  |   |  |  |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>  | <b>COMPETENZE</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- i composti organici</li> <li>- Isomeria</li> <li>- proprietà fisiche e reattività dei composti organici</li> <li>- reazioni chimiche</li> <li>- idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani</li> <li>- nomenclatura e proprietà degli idrocarburi saturi</li> <li>- idrocarburi insaturi: alcheni, alchini</li> <li>- idrocarburi aromatici</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere i caratteri distintivi del carbonio e dei composti organici</li> <li>- Cogliere l'importanza della struttura spaziale nello studio delle molecole organiche</li> <li>- Cogliere il significato e la varietà dei casi di isomeria</li> <li>- Cogliere la relazione tra la struttura delle molecole organiche e le loro proprietà fisiche</li> <li>- Cogliere le caratteristiche fondamentali della reattività nelle molecole organiche</li> <li>- Comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi saturi</li> <li>- Comprendere le regole nomenclaturali dei composti organici</li> <li>- Comprendere e utilizzare il concetto di aromaticità per giustificare le proprietà dei derivati del benzene</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</li> <li>-</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la varietà dei viventi e la complessità delle loro strutture e funzioni in relazione allo studio dell'evoluzione, della sistematica e della genetica mendeliana</li> <li>• Approfondire le conoscenze inerenti alla composizione della Terra e ai fenomeni ad essa correlati</li> <li>• Conoscere i principali composti inorganici ed organici</li> <li>• Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</li> <li>• Saper interpretare i vari fenomeni naturali , individuarne la causa e cogliere le relazioni tra essi</li> <li>• Essere in grado di salvaguardare il proprio e l'altrui benessere psico- fisico</li> <li>• Essere consapevoli della importanza della salvaguardia dell' ambiente per tutelare il benessere degli organismi viventi</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un atteggiamento responsabile nel proprio modo di interagire con l'ambiente naturale</li> <li>• Sviluppare un rapporto consapevole e positivo col proprio corpo</li> <li>• Sviluppare una mentalità ' scientifica ,ossia essere in grado di applicare i fondamenti del metodo scientifico come strumento di indagine</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppi funzionali</li> <li>-alogenoderivati</li> <li>- alcoli, fenoli e etri</li> <li>- le reazioni di alcoli e fenoli</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere il ruolo che un gruppo funzionale ha in un composto organico</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.</li> </ul>  |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- aldeidi e chetoni</li> <li>-acidi carbossilici e derivati</li> <li>-esteri e saponi</li> <li>-ammine</li> <li>- composti eterociclici</li> <li>-polimeri di sintesi</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettere in relazione il gruppo funzionale di un composto organico con la reattività chimica relativa</li> <li>-Comprendere la reattività chimica dei gruppi funzionali contenenti ossigeno</li> <li>-Comprendere le basi della reattività chimica di alcoli, fenoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici (e derivati)</li> <li>-Comprendere le basi della reattività chimica dei composti organici contenenti azoto</li> <li>-Comprendere il significato di polimero organico di sintesi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carboidrati: monosaccaridi e polisaccaridi</li> <li>-lipidi: acidi grassi, trigliceridi, fosfogliceridi,</li> <li>-terpeni, steroli e steroidi</li> <li>- vitamine liposolubili</li> <li>- proteine: amminoacidi, legame peptidico, strutture</li> <li>- enzimi</li> <li>- vitamine idrosolubili</li> <li>- nucleotidi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere l'importanza dello studio delle biomolecole</li> <li>- Comprendere le caratteristiche chimiche dei carboidrati, lipidi e proteine e comprenderne i ruoli biologici</li> <li>-Comprendere la natura polimerica e varia delle proteine</li> <li>-Comprendere la relazione tra la struttura di una proteina e la sua funzione</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere l'importanza di una corretta alimentazione</li> <li>- Comprendere il ruolo delle biomolecole nei processi fisiologici della cellula e degli organismi</li> </ul> |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere il ruolo cruciale degli enzimi in tutti i processi vitali</li> <li>-Comprendere il ruolo funzionale dei nucleotidi e dei loro derivati</li> </ul>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le trasformazioni chimiche</li> <li>- il glucosio come fonte di energia</li> <li>- glicolisi e fermentazioni</li> <li>- ciclo di Krebs</li> <li>- Catena di trasporto degli elettroni</li> <li>-fosforilazione ossidativa</li> <li>- metabolismo dei carboidrati, lipidi e proteine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire consapevolezza su come un organismo ottiene energia attraverso i processi metabolici</li> <li>-Comprendere come la disponibilità di energia nella cellula sia garantita dall'ossidazione del glucosio</li> <li>-Comprendere il ruolo cruciale del metabolismo terminale</li> <li>-Acquisire consapevolezza sul ruolo dei gradienti elettrochimici e del trasferimento di elettroni nel metabolismo energetico</li> <li>-Comprendere la necessità di regolazione del metabolismo di carboidrati, lipidi e amminoacidi nel corpo umano</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.</li> <li>- Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- trasformazione della luce solare in energia chimica</li> <li>- reazioni dipendenti dalla luce</li> <li>- reazione di fissazione del carbonio</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire consapevolezza su come la fotosintesi sia fondamentale per la produzione della materia organica nella biosfera ed il diverso ruolo delle sue fasi</li> </ul>  |   |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | -Comprendere come l'energia dei fotoni si trasformi in energia chimica  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura del DNA</li> <li>- struttura dell'RNA</li> <li>- dal DNA alle proteine</li> <li>- espressione genica</li> <li>- cromatina e trascrizione</li> <li>- epigenetica</li> <li>- dinamicità del genoma</li> <li>- caratteristiche dei virus e ricombinazione</li> <li>- trasposoni</li> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere la struttura molecolare del DNA e i processi molecolari coinvolti nella sua replicazione</li> <li>- Comprendere la molteplicità di funzione dell'RNA</li> <li>-Acquisire consapevolezza su come si trasferisca l'informazione genetica esull'importanza della regolazione genica</li> <li>-Comprendere come sono organizzati i geni eucarioti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raggiungere una visione dinamica del genoma applicando le conoscenze acquisite alla vita reale</li> </ul>          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- biotecnologie: origini e definizione</li> <li>- clonaggio genico e enzimi di restrizione</li> <li>- vettori plasmidici</li> <li>- librerie genomiche</li> <li>- PCR</li> <li>-sequenziamento del DNA</li> <li>- vettori di espressione</li> <li>- produzione di farmaci</li> <li>- modelli animali transgenici</li> <li>- terapia genica</li> <li>- cellule staminali</li> <li>- biotecnologie in agricoltura e nell'ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le basi tecniche che permettono di isolare e utilizzare un gene per scopi specifici</li> </ul>   | <p>Comprendere il ruolo delle biotecnologie nella società contemporanea</p> <p>Acquisire consapevolezza critica nel dibattito etico sulle biotecnologie</p> |  |

## FILOSOFIA SECONDO E TERZO ANNO

| <b>COMPETENZE</b>   | <b>ABILITA'</b>  | <b>CONOSCENZE</b>   | <b>OBIETTIVI</b>  |
|---|--|---|---|
| <p>Saper condurre una riflessione personale</p> <p>Saper formulare un giudizio critico</p> <p>Saper leggere ed analizzare un testo filosofico e ricondurre le tesi individuate nel testo al pensiero complessivo dell'autore</p> <p>Saper cogliere le implicazioni di determinate premesse filosofiche</p> <p>Saper condurre una discussione razionale e saper argomentare una tesi, mantenendo coerenza e rigore, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale</p> <p>Sapersi orientare circa i seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, l'etica, la questione della felicità, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra filosofia e le altre forme del sapere, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico</p> <p>Essere in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti della cultura contemporanea</p> | <p>Sviluppo delle capacità di argomentazione: riconoscere i diversi tipi di argomentazione</p> <p>ricostruire le argomentazioni</p> <p>compiere deduzioni</p> <p>utilizzare processi induttivi</p> <p>Comprendere il significato logico-operativo di concetti appartenenti ai diversi sistemi filosofici studiati</p> <p>Comprendere il significato di termini specifici e sapersene servire in maniera opportuna</p> <p>Riconoscere i principali nuclei argomentativi di una corrente o i fatti e descriverli con linguaggio appropriato.</p> | <p>Codici tecnici della comunicazione storico-filosofica.</p> <p>Principi di organizzazione del discorso espositivo e argomentativo.</p> <p>Tecniche di lettura analitica e sintetica,</p> <p>Contesto storico di riferimento di alcuni pensatori/avvenimenti.</p> <p>Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video</p> <p>Uso essenziale della comunicazione telematica</p> <p>Le origini del pensiero e le prime indagini filosofiche</p> <p>I maestri della parola: i sofisti e Socrate</p> <p>Platone: la dottrina delle idee e la teoria dello stato</p> <p>Aristotele: struttura della realtà e del pensiero, il mondo fisico, forme e carattere dell'agire umano.</p> <p>Le filosofie dell'età ellenistica: epicureismo, stoicismo, scetticismo.</p> <p>La filosofia greca e il cristianesimo: Plotino e s. agostino.</p> <p>La filosofia della scolastica ed il rapporto tra fede e ragione</p> <p>Rinascimento e naturalismo: Cusano e Bruno.</p> <p>La rivoluzione scientifica: Galilei, Bacone e Newton.</p> <p>Il razionalismo: Cartesio, Spinoza e Leibniz.</p> <p>Ragione ed esperienza nella tradizione filosofica inglese: Hobbes, Locke e Hume.</p> | <p>Conoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della filosofia</p> <p>Conoscere in modo organico e approfondito il pensiero di un autore</p> <p>Conoscere in modo organico i punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale</p> <p>Comprendere il valore della riflessione filosofica, intesa come attitudine specifica e fondamentale del pensiero umano</p> <p>Analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti, anche di diversa tipologia e differenti registri linguistici.</p> <p>Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema.</p> <p>Sviluppare la riflessione personale, l'attitudine all'approfondimento e la capacità di giudizio critico</p> <p>Contestualizzare le questioni filosofiche nei diversi ambiti conoscitivi</p> <p>Analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità</p> <p>Padroneggiare modalità di discussione razionale e argomentativa, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale e quindi l'importanza del dialogo interpersonale.</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | Vico e l'interesse per la storia.<br>L'illuminismo: Voltaire e Rousseau.<br>Kant e il suo criticismo. |  |
|--|--|---|--|

## FILOSOFIA QUARTO ANNO

| <b>COMPETENZE</b>  | <b>ABILITA'</b>  | <b>CONOSCENZE</b>  | <b>OBIETTIVI</b>  |
|--|--|--|---|
| Essere in grado di:<br>esporre secondo rigore logico, organicità e precisione concettuale e terminologica<br>enucleare la struttura portante di un argomento a carattere filosofico<br>elaborare una posizione ragionata a confronto con le diverse tesi prese in esame<br>saper individuare i problemi particolarmente significativi che caratterizzano la realtà contemporanea e saperli interpretare in chiave storica, nell'ottica dell'interdipendenza con culture di civiltà diverse, non sempre identificabili con la tradizione occidentale, e della complessità di informazioni | Ricorrere quanto più frequentemente ed opportunamente al linguaggio specifico.<br><br>Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.<br><br>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.<br><br>Rielaborare in forma chiara le informazioni.<br>Elaborare prodotti multimediali( testi, immagini, suoni, ect.) anche con tecnologie digitali<br>Riconoscere i principali nuclei argomentativi di una corrente o i fatti e descriverli con linguaggio appropriato.<br><br>Saper effettuare opportuni confronti, individuando analogie e differenze. | DAL KANTISMO<br>ALL'IDEALISMO<br>L'idealismo romantico tedesco<br><i>Hegel</i><br>I capisaldi del sistema<br>La concezione dello stato e della storia<br><br>FILOSOFIA DELLA CRISI<br>Schopenhauer:<br>Kierkegaard<br>Nietzsche<br>Caratteri generali dell'esistenzialismo<br><br>LE RIVOLUZIONI CULTURALI<br>Caratteri generali del positivismo;<br>Umanismo e filantropismo di Feuerbach;<br>Marx e la concezione della società e della storia<br>Freud e la rivoluzione psicoanalitica<br>Caratteri generali dell'esistenzialismo | Definire il lessico e rielaborare le categorie proprie della filosofia<br>Padroneggiare le tesi di fondo di un autore e le risposte di altri pensatori ad uno stesso problema<br>Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale<br>Utilizzare il lessico e le categorie essenziali della filosofia, anche nella costruzione di strutture concettuali complesse, in modo da padroneggiare le tecniche del pensiero<br>Comprendere il valore della riflessione filosofica, intesa come attitudine specifica e fondamentale della ragione umana, quale strumento di analisi e di intervento nel contesto culturale e sociale<br>Analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti, anche di diversa tipologia e differenti registri linguistici<br><br>Sviluppare la riflessione personale, l'attitudine all'approfondimento e la capacità di giudizio critico, in completa autonomia di pensiero<br>Individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità e nello sviluppo storico<br>Contestualizzare le questioni filosofiche, strutturando originali e personali percorsi interpretativi, utilizzando anche strumenti multimediali e/o tecniche di rielaborazione artistica<br>Comprendere le radici concettuali e filosofiche delle correnti e dei problemi della cultura |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

## STORIA SECONDO E TERZO ANNO

| <b>COMPETENZE</b>  | <b>ABILITA'</b>   | <b>CONOSCENZE</b>   | <b>OBIETTIVI</b>  |
|--|---|---|---|
| <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa nel contesto storico-filosofico.</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare un testo filosofico e/o un documento storiografico.</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p> <p>saper compiere opportune distinzioni tra dati rilevanti e dati irrilevanti alle argomentazioni.</p> <p>organizzare e rappresentare i dati raccolti.</p> <p>confrontare ed analizzare concetti, questioni, argomentazioni, individuandone le relazioni.</p> <p>individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> <p>analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi con l'ausilio di mappe concettuali, grafici, schemi, usando consapevolmente la terminologia acquisita e, all'occorrenza applicazione di tipo informatico</p> <p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra le aree geografiche e culturali.</p> | <p>Conoscere e distinguere i dati che caratterizzano il processo storico.</p> <p>Individuare le singole componenti di un fatto o di un fenomeno storico(componenti giuridiche, politiche, economiche, sociali, militari, diplomatiche, religiose, filosofiche, culturali).</p> <p>Collocare un fatto o un fenomeno storico in una prospettiva diacronica e sincronica.</p> <p>Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e di individuarne le fondamentali cause di sviluppo che li hanno determinati.</p> <p>Operare analisi e confronti, trarre conclusioni e stabilire rapporti di interdipendenza.</p> <p>Riconoscere i fondamenti e le istituzioni della vita sociale, civile e politica. Produrre una sintetica comparazione tra passato e presente, soprattutto per quei fenomeni che hanno lasciato al mondo attuale un'eredità significativa;</p> | <p>L'eredità altomedioevale</p> <p>Poteri universali poteri locali nei secoli X e XI</p> <p>L'Europa delle città e dei regni.</p> <p>L'Europa nel XIV secolo: tra crisi e ristrutturazione economica.</p> <p>Dalla Respublica christiana agli stati monarchici.</p> <p>L'Italia degli stati territoriali</p> <p>Umanesimo e Rinascimento.</p> <p>La scoperta del nuovo mondo.</p> <p>L'impero di Carlo V e i nuovi equilibri.</p> <p>Riforma e Controriforma: la fine dell'unità religiosa dell'Europa occidentale.</p> <p>Potenze europee a confronto: guerre di religione e politiche di tolleranza</p> <p>L'Europa dell'assolutismo: il disegno politico di Luigi XIV.</p> <p>Il settecento secolo di trasformazioni: la rivoluzione industriale e la questione sociale</p> <p>L'illuminismo e le sue riforme: l'Europa del dispotismo illuminato</p> <p>La rivoluzione americana</p> <p>La rivoluzione francese e l'età napoleonica</p> <p>L'età della restaurazione</p> <p>La primavera dei popoli: lo sviluppo industriale, liberalismo e socialismo, il dibattito risorgimentale in Italia, il</p> | <p>Conoscere i concetti-chiave e le categorie proprie del sapere storico</p> <p>Conoscere persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XIX, in Italia, in Europa e nel mondo</p> <p>Conoscere il valore delle fonti, i metodi e gli strumenti della ricerca storica</p> <p>Conoscere i caratteri fondamentali dell'Europa comunitaria.</p> <p>Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni tra soggetti e contesti</p> <p>Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ed applicare metodo e strumenti della ricerca storica in contesti operativi</p> <p>Acquisire la metodologia dello storico riconoscendo la varietà e lo sviluppo dei sistemi economici, politici, sociali e culturali</p> <p>Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, laddove tempi e spazi diversi evolvono in diacronia e sincronia</p> <p>Padroneggiare gli strumenti concettuali, approntati dalla storiografia, per individuare e descrivere persistenze e mutamenti.</p> <p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole formato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>1848 in Italia ed in Europa.<br/>L'Europa tra il 1850 e il 1870: la situazione internazionale, l'unificazione italiana, l'unificazione tedesca.<br/>L'età dell'imperialismo: la seconda rivoluzione industriale, il movimento operaio, colonizzazione ed imperialismo.</p> <p>L'Europa di fine secolo: la politica delle grandi potenze europee, la sinistra al governo in Italia.</p> <p>Costituzione italiana<br/>Organismi dello stato e loro principali funzioni</p> <p>Conoscenza di base del concetto di norma giuridica.</p> <p>Strumenti essenziali per leggere il tessuto economico del proprio territorio</p> |  |
|--|--|--|--|

## STORIA QUARTO ANNO

| <b>COMPETENZE</b>   | <b>ABILITA'</b>   | <b>CONOSCENZE</b>  | <b>OBIETTIVI</b>  |
|---|---|--|---|
| <p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa nel contesto storico-filosofico.<br/>Leggere, comprendere ed interpretare un testo filosofico e/o un documento</p> | <p>Cogliere in modo autonomo la complessità dell'evento storico, ricostruendone il processo che l'ha originato e valutandone gli esiti. •<br/>Condurre un'argomentata</p> | <p>L'ETA' GIOLITTIANA.</p> <p>LA PRIMA GUERRA MONDIALE</p> <p>LA RUSSIA DAL 1917 AL DOPO-LENIN</p> | <p>Conoscere le categorie e i metodi della ricerca storica.<br/>Conoscere persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.<br/>Conoscere le diverse domande e ipotesi</p> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>storiografico.<br/>Utilizzare e produrre testi multimediali.<br/>saper compiere opportune distinzioni tra dati rilevanti e dati irrilevanti alle argomentazioni.<br/>organizzare e rappresentare i dati raccolti.<br/>confrontare ed analizzare concetti, questioni, argomentazioni, individuandone le relazioni.<br/>individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.<br/>analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni ragionamenti sugli stessi con l'ausilio di mappe concettuali, grafici, schemi, usando consapevolmente la terminologia acquisita e, all'occorrenza applicazione di tipo informatico<br/>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra le aree geografiche e culturali.</p> <p>Orientarsi nel tessuto sociale e produttivo del proprio territorio</p> | <p>comparazione fra diversi problemi e situazioni del passato e del presente. • Formulare, argomentare e sostenere un giudizio critico sui fatti del passato e del presente, sulle loro interconnessioni e sulle loro interpretazioni. • Servirsi autonomamente degli strumenti concettuali e di base del lavoro storiografico. • Analizzare, interpretare e commentare fonti e documenti. • Riconoscere le responsabilità morali, civiche, politiche, sociali, personali e comunitarie di fronte ai problemi dell'umanità nel contesto locale, nazionale, europeo, continentale e mondiale.</p> | <p>IL DOPOGUERRA IN ITALIA<br/>FINO AGLI ANNI '30<br/>La crisi del dopoguerra e il biennio rosso;<br/>la fondazione dei fasci di combattimento;<br/>la marcia su Roma;<br/>la costruzione dello stato fascista;<br/>la politica estera e le leggi razziali.</p> <p>ECONOMIA E SOCIETA' NEGLI ANNI '30<br/>Il crollo di Wall Street;<br/>Roosevelt e il New Deal;<br/>La fine della Repubblica di Weimar e l'avvento del nazismo in Germania;</p> <p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>L'ITALIA DALLA LIBERAZIONE ALLA NASCITA DEL CENTRO-SINISTRA:<br/>dalla liberazione al governo Parri;<br/>l'Italia dal primo governo De Gasperi alla costituente (1945-1946);<br/>l'Italia del centrismo (1948-1953);<br/>il boom economico;<br/>la comunità europea;<br/>il centro-sinistra in Italia.</p> <p>IL MONDO BIPOLARE:<br/>la "guerra fredda";<br/>l'Europa dei blocchi;<br/>gli Stati Uniti negli anni</p> <p>DAL SOGNO KENNEDIANO ALLA FINE DEL COMUNISMO :<br/>la nuova frontiera kennediana;<br/>Martin Luther King e la lotta contro</p> | <p>interpretative, dilatando il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari.<br/>Conoscere i diritti e i doveri dell'uomo e del cittadino in relazione alle principali Carte Internazionali<br/>Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni tra soggetti e contesti<br/>Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali<br/>Riconoscere, nello svolgersi dei fatti storici, la funzione e il valore delle istituzioni nazionali, europee e internazionali, evidenziando le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali<br/>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ed applicare metodo e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico – interdisciplinare, situazioni e problemi<br/>Selezionare criticamente fonti storiche</p> <p>Riconoscere nel dibattito contemporaneo sull'Europa e i suoi problemi, la presenza di argomenti e sensibilità che affondano le radici nel patrimonio storico della classicità.<br/>Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, dilatando il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari<br/>Approfondire il nesso presente-passato-presente, sostanziando la dimensione diacronica della storia con pregnanti riferimenti all'orizzonte della contemporaneità<br/>Riconoscere e interpretare criticamente le strutture demografiche, economiche, sociali, le loro connessioni con gli aspetti dell'ambiente naturale ed antropico e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo<br/>Sviluppare il senso civico, secondo prospettive di responsabilità, sostenibilità, multiculturalità.<br/>Agire promuovendo il pieno sviluppo della persona,</p> |
|---|--|---|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>la segregazione razziale dei neri;<br/>la guerra in Vietnam;<br/>la contestazione studentesca;</p> <p>il '68 in Francia e in Italia;<br/>la “strategia della tensione “ in Italia;<br/>il terrorismo e il rapimento Moro;</p> <p>Costituzione italiana</p> <p>Organismi dello stato e loro<br/>principali funzioni</p> <p>Conoscenza di base del concetto di<br/>norma giuridica.</p> <p>Strumenti essenziali per leggere il<br/>tessuto economico del proprio<br/>territorio</p> | <p>nella sua dimensione storica, culturale, psicologica<br/>e relazionale</p> |
|--|--|--|---|

| PRIMO BIENNIO<br>MATEMATICA   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| ASSE MATEMATICO   | COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   | Obiettivi intermedi e finali  |
| <p><b>Leggere e comprendere testi di esercizi e problemi, Comprensione di argomenti trattati nel libro di testo</b></p> | <p>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</p> <p>Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale anche attraverso la pratica laboratoriale</p> | <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, nel piano e nello spazio, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo, rappresentandole anche sotto forma grafica•</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.</p> <p>Utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>Saper rappresentare grafici nel piano cartesiano e riconoscere le proprietà delle figure rappresentate.</p> <p>Essere consapevoli del metodo cartesiano e della sua importanza anche i situazioni reali</p> <p>Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici.</p> | <p><b>-CLASSE PRIMA</b></p> <p>Gli enti fondamentali della geometria euclidea., gli assiomi. I triangoli.Parallelismo e perpendicolarità. I quadrilateri. La circonferenza e la similitudine</p> <p>Gli insiemi numerici. I monomi e i polinomi. Le equazioni e disequazioni di primo grado. I problemi</p> <p><b>CLASSE SECONDA</b></p> <p>Equazioni e disequazioni di secondo grado</p> <p>. Il concetto di funzione.</p> <p>Il piano cartesiano</p> <p>.La retta e le coniche .</p> <p>. La circonferenza e la similitudine</p> | <p><b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il linguaggio degli insiemi e delle funzioni.</li> <li>• Conoscere i fondamenti della geometria euclidea del piano.</li> <li>• Conoscere vari tipi di rappresentazione di dati statistici.</li> <li>• Acquisire capacità nel calcolo con numeri interi e razionali.</li> <li>• Acquisire gli elementi di base del calcolo letterale.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali</b> ( conoscenze, abilità, competenze)</p> <p>Saper utilizzare il linguaggio degli insiemi e delle funzioni per costruire semplici rappresentazioni di fenomeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il calcolo letterale sia per rappresentare un problema e risolverlo, sia per dimostrare risultati generali, in particolare in aritmetica.</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche piane, individuando invarianti e relazioni.</li> <li>• Acquisire familiarità con gli strumenti informatici al fine di rappresentare e manipolare oggetti</li> </ul> |
| Utilizzare e  |  |   |  |   |

|                                    |   |  |   |  |
|------------------------------------|---|--|---|--|
| <b>produrre testi multimediali</b> | Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali | -Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva<br>- | Le forze. La cinematica. I principi della dinamica. L'energia.<br><br>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo<br><br>-Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video<br><br>-Uso essenziale della comunicazione telematica |  |
|------------------------------------|---|--|---|--|

| <b>ASSE STORICO SOCIALE</b>                              | <b>CONOSCENZE</b>   | <b>ABILITÀ</b>   | <b>CONOSCENZE</b>  | <b>OBIETTIVI MINIMI</b>        |
|--|---|--|--|--------------------------------|
| <b>Comprendere l'evoluzione del pensiero scientifico</b> | -Saper confrontare teorie diverse tenendo conto del periodo storico | Comprendere e motivare i perché della nascita di teorie e principi . | Il metodo sperimentale e quello aristotelico.<br><br>La rivoluzione newtoniana | <i>Vedi tabella precedente</i> |

| MATEMATICA E FISICA<br>SECONDO BIENNIO   |   |  |  | Obiettivi intermedi e finali   |
|--|---|--|--|--|
| ASSE<br>MATEMATICO   | COMPETENZE  | ABILITÀ  | CONOSCENZE   | MATEMATICA   |
| Semplificare e modellizzare situazioni reali e descriverli con linguaggio adeguato | Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi<br><br>Trattare i dati scientifico-tecnologici con gli strumenti della statistica e, valutate criticamente le informazioni che ne derivano, saper modellizzare.<br><br>Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà proponendo possibili modellizzazioni | Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo, rappresentandole anche sotto forma grafica•<br><br>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.<br><br>Utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.<br><br>Analizzare criticamente un insieme di dati e l'affidabilità di un processo di misura. | <b>-CLASSE TERZA</b><br><br>Esponenziali e logaritmi<br><br>Goniometria e funzioni goniometriche.<br><br>I triangoli e la trigonometria.<br><br>Temperatura e calore.<br><br>La termodinamica<br><br>Le onde : il suono e la luce<br><br><b>CLASSE QUARTA</b><br><br>Le funzioni e i limiti<br>Il calcolo differenziale.<br><br>Lo studio delle funzioni.<br>Il problema delle aree. | Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)<br>Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.<br>Confrontare ed analizzare figure geometriche, nel piano e nello spazio, individuando invarianti e relazioni<br>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo, rappresentandole anche sotto forma grafica.<br>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.<br><br>Obiettivi finali ( conoscenze, abilità, competenze)<br>Acquisire una chiara visione del metodo assiomatico e della sua applicazione alla geometria euclidea.<br>Semplificare e modellizzare situazioni reali e descriverli con linguaggio adeguato.<br>Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà proponendo possibili modellizzazioni.<br>Trattare i dati scientifico-tecnologici con gli strumenti della statistica e, valutate criticamente le informazioni che ne derivano, saper modellizzare<br><br><b>FISICA</b><br>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)<br>Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale anche attraverso la pratica laboratoriale.<br>Utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.<br>Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale.<br>Interpretare i fenomeni naturali anche |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| Utilizzare e produrre testi multimediali          | Elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere I prodotti della comunicazione audiovisiva</li> </ul>   | <p>Elettrostatica.<br/>Il campo elettrico.<br/>La corrente.<br/>Il magnetismo</p> <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video</li> <li>-Uso essenziale della comunicazione telematica</li> </ul> | <p>con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.<br/>Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici.</p> <p>Obiettivi finali ( conoscenze, abilità, competenze)<br/>Analizzare criticamente un insieme di dati e l'affidabilità di un processo di misura.<br/>Semplificare e modellizzare situazioni reali.<br/>Acquisire consapevolezza del valore culturale della disciplina e della sua evoluzione storica ed epistemologica.<br/>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.</p> |
| <b>ASSE STORICO SOCIALE</b>                       | <b>COMPETENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>  | <b>CONOSCENZE</b>   | <b>OBIETTIVI MINIMI</b>   |
| Comprendere l'evoluzione del pensiero scientifico | -Saper confrontare teorie diverse tenendo conto del periodo storico<br>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive | Comprendere e motivare i perché della nascita di teorie e principi .<br>Acquisire consapevolezza del valore culturale della disciplina e della sua evoluzione storica ed epistemologica | I limiti della fisica classica<br>La relatività.<br>La fisica quantistica   | <i>Tabella precedente</i>   |

## STORIA DELL'ARTE II-III-IV ANNO

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA  
AREA STORICO-UMANISTICA

L'insegnamento della Storia dell'Arte nel Liceo Classico suggerisce la valorizzazione delle specificità di questo particolare indirizzo di studi approfondendo anche nel campo artistico tutti i riferimenti al contesto culturale delle epoche studiate, con necessari richiami non solo alla storia, ma alla produzione letteraria e alla riflessione filosofica, che a quella più propriamente artistica è sempre stata strettamente collegata. In particolare sarà posta specifica attenzione al fenomeno delle connessioni culturali mediterranee ed europee e della continuità della tradizione classica come elemento fondante per la cultura occidentale.

| Competenze  | Abilità   | Conoscenze   | Obiettivi intermedi e finali  |
|---|---|--|---|
| Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali (Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (22 maggio 2018).<br>Articolabile in:<br>1. Essere in grado di inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico.<br>2. Essere in grado di leggere le opere utilizzando un metodo e una | 1. Riconoscere i valori stilistici, formali, iconografici della produzione artistica. Riconoscere le diverse tipologie della produzione artistica ed architettonica. Costruire "quadri" di civiltà in base a dati di tipo artistico nelle loro interconnessioni con quelli economico-sociali e culturali.<br><br>2. Utilizzare gli strumenti pertinenti alla disciplina (testo, planimetrie, carte storiche, immagini, ecc.). Utilizzare termini specifici del linguaggio disciplinare. Distinguere e selezionare | II anno<br>Conoscenza della produzione artistica dalle sue origini nell'area mediterranea all'Ellenismo. Conoscenza dei principali metodi storiografici usati nell'ambito disciplinare.<br><br>Gli Egizi<br>Creta e Micene<br>La Grecia Geometrica e Arcaica<br>La Grecia Classica<br>Il Tardo Classicismo<br>L'Ellenismo<br><br>III anno<br>Conoscenza della produzione artistica dall'Ellenismo al Settecento. Conoscenza dei principali metodi storiografici usati nell'ambito disciplinare.<br><br>L'Ellenismo | <b>Obiettivi intermedi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza articolata della produzione artistica oggetto di studio; della terminologia specifica della disciplina; dei principali metodi storiografici usati nell'ambito disciplinare.</li> <li>Utilizzare gli strumenti pertinenti alla disciplina (testo, planimetrie, cartografia storica, immagini, ecc.); i termini specifici del linguaggio disciplinare.</li> <li>Riconoscere le diverse tipologie della produzione artistica ed architettonica ed i valori stilistici, formali, iconografici della produzione artistica.</li> <li>Istituire opportuni confronti fra le diverse opere d'arte.</li> <li>Riconoscere e spiegare le interconnessioni storiche, economico-sociali e culturali della produzione artistica.</li> <li>Distinguere le parti originali di un'opera delle modifiche successive o dagli interventi di restauro.</li> <li>Saper leggere la produzione artistica utilizzando un metodo e una terminologia appropriati; inquadrare correttamente la produzione artistica studiata nel suo specifico contesto storico, culturale e territoriale; riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.</li> </ul> <b>Obiettivi finali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza ampia e solida della produzione artistica oggetto di</li> </ul> |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>terminologia appropriati.<br/>3. Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.<br/>4. Saper utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.</p> | <p>vari tipi di metodi storiografici ed interpretativi, ricavandone informazioni.<br/><br/>3. Distinguere e selezionare vari tipi di metodi storiografici ed interpretativi, ricavandone informazioni.<br/>Riconoscere i molteplici legami della produzione artistica con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione.<br/>Riconoscere le diverse espressioni artistiche delle opere pittoriche, scultoree, architettoniche in relazione alle diverse competenze tecniche ed ai diversi materiali usati nella loro produzione.<br/><br/>4. Distinguere le parti originali di un'opera delle modifiche successive o dagli interventi di restauro.<br/>Riconoscere i caratteri specifici della produzione artistica in relazione ai diversi contesti storici e territoriali.<br/>Riconoscere l'eredità presente della produzione artistica del</p> | <p>Roma repubblicana e l'età augustea<br/>L'età imperiale<br/>L'età tardoantica<br/>Architetture medievali<br/>Pittura del Trecento<br/>Il primo Rinascimento<br/>Il Rinascimento maturo<br/>Manierismo e Controriforma<br/>Barocco<br/>Il Settecento<br/><br/>IV anno<br/>Conoscenza della produzione artistica dal Neoclassicismo al Contemporaneo.<br/>Conoscenza dei principali metodi storiografici usati nell'ambito disciplinare.<br/><br/>Neoclassicismo<br/>Fra Neoclassicismo e Romanticismo<br/>Romanticismo<br/>Realismo<br/>Impressionismo<br/>Post-Impressionismo<br/>Estetismo ed Art Nouveau<br/>Le Avanguardie<br/>Arte e politica nel Novecento<br/>The pop art<br/>L'arte contemporanea<br/><br/>Didattica integrata Tedesco-Storia dell'Arte<br/>Percorsi storico-artistici fra i principali movimenti artistici e critici di origine germanica; esame di musei tedeschi e austriaci con collezioni artistiche e di opere particolari. Esempi di vocabolario tecnico disciplinare.</p> | <p>studio; della terminologia specifica della disciplina; dei principali metodi storiografici usati nell'ambito disciplinare; degli aspetti essenziali relativi alla tutela, alla conservazione e al restauro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare gli strumenti pertinenti alla disciplina (testo, planimetrie, cartografia storica, immagini, ecc.); i termini specifici del linguaggio disciplinare.</li> <li>• Distinguere e selezionare vari tipi di metodi storiografici ed interpretativi, ricavandone informazioni.</li> <li>• Riconoscere le diverse tipologie della produzione artistica ed architettonica nonché le diverse espressioni artistiche delle opere pittoriche, scultoree, architettoniche in relazione alle diverse competenze tecniche ed ai diversi materiali usati nella loro produzione.</li> <li>• Istituire opportuni confronti fra le diverse opere d'arte.</li> <li>• Riconoscere i valori stilistici, formali, iconografici della produzione artistica.</li> <li>• Riconoscere e spiegare le interconnessioni storiche, economico-sociali e culturali della produzione artistica.</li> <li>• Distinguere le parti originali di un'opera delle modifiche successive o dagli interventi di restauro.</li> <li>• Riconoscere i caratteri specifici della produzione artistica in relazione ai diversi contesti storici e territoriali.</li> <li>• Riconoscere l'eredità presente della produzione artistica del passato.</li> <li>• Saper leggere la produzione artistica utilizzando un metodo e una terminologia appropriati.</li> <li>• Saper inquadrare correttamente la produzione artistica studiata nel suo specifico contesto storico, culturale e territoriale, riconoscendo i molteplici legami della produzione artistica con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica, la religione, ed istituendo consapevolmente confronti e collegamenti interdisciplinari.</li> <li>• Riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate.</li> </ul> |
|---|--|--|--|

|  |          |  |  |
|--|----------|--|--|
|  | passato. |  |  |
|--|----------|--|--|

## LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Ogni lingua “cristallizza in sé la cultura del popolo che la parla” e lo studio di una qualsiasi lingua che porti allo sviluppo di competenze linguistiche-comunicative deve sempre procedere in parallelo allo studio e allo sviluppo di conoscenze relative all’universo culturale legato alla lingua di riferimento. Lo studio della lingua inglese, dunque, avrà come obiettivi generali e finali l’uso consapevole di strategie comunicative efficaci, la riflessione sul sistema e sugli usi linguistici nonché sui fenomeni culturali. Nel caso specifico del liceo quadriennale a tutto ciò si aggiunge, già a partire dal primo anno fino al terzo, l’uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti non linguistici. Inoltre scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio, laboratori e stage formativi in Italia e all’estero (in realtà sociali, culturali, produttive, professionali) saranno integrati nel percorso liceale come previsto dalla sperimentazione.

### Lingua

Alla fine del primo biennio lo studente dovrà acquisire competenze linguistiche-comunicative corrispondenti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue mentre alla fine del secondo biennio al livello B2. In particolare modo dovrà:

Al primo biennio

TRIENNIO

|  |  |
|--|--|
| Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale.   | Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse del proprio indirizzo di studi.  |
| Produrre testi orali e scritti lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali.  | Produrre testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni.   |
| Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto.  | Partecipa a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.   |
| Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un’ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana. | Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, aspetti pragmatici, ecc.), anche in un’ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana. |
| Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.   | Riflettere sulle conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue.  |

### Cultura

Al primo biennio

TRIENNIO

|   |  |
|---|--|
| Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali; riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana) | Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale della lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua con particolare riferimento all'ambito letterario, comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, con priorità per quelle tematiche che risultano motivanti per lo studente; analizza e confronta testi letterari, ma anche produzioni artistiche provenienti da lingue/culture diverse (italiane e straniere) ; utilizza la lingua straniera nello studio di argomenti provenienti da discipline non linguistiche; utilizza le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio. |
|---|--|

I

| Competenze   | Abilità/capacità  | Conoscenze  |  |   |
|--|---|---|--|---|
| <p>Utilizzare le funzioni linguistico-comunicative riferite al livello B1 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue.</p> <p>Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.</p> <p>Comprendere brevi testi scritti e orali relativi ad attività quotidiane, alla descrizione di alcuni luoghi , al cibo, alla memoria della propria infanzia, alle festività , all'abbigliamento, alla descrizione del mondo naturale, al mondo del cinema e della musica.</p> | <p>Comprendere oralmente (listening) e, leggere (reading) brani dialoghi, documenti in lingua autentici come ad esempio canzoni ;interagire oralmente con un compagno/ insegnante (speaking) per riferire informazioni afferenti alla sfera personale, sociale e culturale, scrivere (writing) testi relativi ad argomenti personali, familiari e comuni, all'ambiente circostante e ad argomenti noti.</p> | <p><b>Funzioni linguistiche:</b></p> <p>descrivere abitudini e routine;</p> <p>chiedere dettagli personali relativi alla quotidianità;</p> <p>esprimere preferenze riguardo a ciò che piace/non piace;</p> <p>descrivere il carattere di una persona;</p> <p>esprimere intenzioni e previsioni; esprimere stati d'animo, parlare di abitudine passate;</p> <p>dare e chiedere consigli, parlare di situazioni ipotetiche.</p> | <p><b>Strutture grammaticali:</b> verbs <i>to be</i> , <i>to have</i> , <i>there is/there are</i>, articles (<i>the, a/an</i>), plural of nouns, question words , adjectives, Saxon genitive, Present simple, adverbs of frequency, objects pronouns, present progressive, countable and uncountable nouns, <i>some/any ,how much/how many ,a lot of, much, many, a little, a few; too much, too many...</i> (time and places) Past simple, Past continuous , Comparatives , future ( present progressive <i>be going to , will</i>),<i>may and might</i>, Present</p> | <p><b>Vocabulary:</b></p> <p>Countries and Nationalities, personal and school objects, colours, numbers, day of the week ,months , season, the time, the date, , daily routine, food, places, free-time activities, sports, festivals, clothes, cinema, travelling and holidays, life events.</p> |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | perfect, <i>Just, already, still ,yet, ever, never; to have ,since/for.</i> |  |
| Interagire oralmente in contesti personali e su argomenti noti.                      |  |  |   |  |
| Leggere e comprendere brevi testi con tecniche adeguate allo scopo.                  |  |  |   |  |
| Produrre semplici testi scritti coerenti e coesi su argomenti noti.                  |  |  |   |  |
| Confrontare la lingua inglese con quella italiana individuando analogie e differenze |  |  |   |  |
| Collaborare con i compagni per la formulazione di semplici dialoghi.                 |  |  |   |  |
| Competenze digitali  |  |  |   |  |
| Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare                     |  |  |   |  |

## II ANNO LINGUA E CULTURA

| Competenze   | Abilità/capacità   | Conoscenze   |
|--|--|--|
| <p>Utilizzare le funzioni linguistico-comunicative riferite al livello B1 / B2 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue.</p> <p>Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.</p> <p>Comprendere brevi testi scritti e orali relativi ad attività quotidiane, alla descrizione di alcuni luoghi , al cibo, alla memoria della propria infanzia, alle festività , all’abbigliamento, alla descrizione del mondo naturale, al mondo del cinema e della musica, ai soldi, alla tecnologia e all’uso di internet, al corpo e alla salute, al crimine , all’ecologia, al mondo</p> | <p>Comprendere oralmente (listening) e, leggere (reading) brani dialoghi, documenti in lingua autentici come ad esempio canzoni ;interagire oralmente con un compagno/ insegnante (speaking) per riferire informazioni afferenti alla sfera personale, sociale e culturale, scrivere (writing) testi relativi ad argomenti personali, familiari e comuni, all’ambiente circostante e ad argomenti noti .</p> | <p><b>Funzioni linguistiche:</b> Esprimere intenzioni e previsioni; esprimere stati d’animo, parlare di abitudine passate; dare e chiedere consigli, parlare di situazioni ipotetiche.</p> <p><b>Strutture grammaticali:</b> Future ( present progressive <i>be going to , will</i>),<i>may and might</i>, Present perfect, <i>Just, already, still ,yet, ever, never; to have ,since/for</i>, Present perfect continuous, <i>Needn’t mustn’t</i> Tense Revision (present and past) Zero and First Conditionals , modal verbs of deduction, Second conditional, Past perfect , Third conditional, the gerund and the infinitive, the passive, <i>Have/get something done , used to/get to</i>, non-defining relative clauses, modal verbs, Direct/indirect speech <i>say/tell, let/allow</i> ,verbs of perception, phrasal verbs with get.</p> <p><b>Vocabulary:</b></p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| dell'informazione, ai sentimenti e all'emozioni, alla pubblicità e al mondo della comunicazione.   |  | Life events, technology, cinema, music, money, the body, health, crime ecology, feelings, the world of advertising.  |
| Interagire oralmente in contesti personali e su argomenti noti.  |  | <b>Literature:</b><br>The origins ( from the origins to 1066, <i>the Norman Conquest</i> );<br>Anglo-Saxon literature;<br>Middle English and Medieval literature;<br>G. Chaucer;<br>The Renaissance Period;<br>William Shakespeare and the Elizabethan Theatre |
| Leggere e comprendere brevi testi con tecniche adeguate allo scopo.  |  |  |
| Produrre semplici testi scritti coerenti e coesi su argomenti noti.  |  |  |
| Confrontare la lingua inglese con quella italiana individuando analogie e differenze   |  |  |
| Collaborare con i compagni per la formulazione di semplici dialoghi.   |  |  |
| Competenze digitali  |  |  |
| Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare   |  |  |
| Leggere, analizzare e interpretare testi letterari. Conoscere le principali tappe storico-sociali, culturali, letterarie, artistiche del periodo preso in esame. |  |  |

### III-IV ANNO LINGUA E CULTURA

| <b>Competenze</b><br>Utilizzare le funzioni linguistico-comunicative riferite al livello B1/ B2 del quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.   | <b>Capacità/abilità</b><br>Comprendere oralmente (listening) e leggere (reading) dialoghi ,testi, brani letterari, poesie, opere teatrali   | <b>Conoscenze</b>   |
|---|---|---|
| Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti  | Interagire nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.   |   |
| Reperire informazioni sul web e organizzarle in un prodotto multimediale  | Produrre testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni con le opportune motivazioni , linguisticamente corretti e utilizzando il linguaggio specifico | Strutture grammaticali<br>Tense revision, Present Perfect continuous and the duration form<br>Past perfect, modal verbs, phrasal verbs,<br>Word formation, be used to/get used to, future tense, modals of ability, possibility, deduction, obligation, necessity, relatives clause, zero, first, second, third conditional, unless/ in case as long as provided that , Manage to/ Succeed in/ Be able to, causative verbs , modifiers and comparatives, passives, the gerund and the infinitive, the article the, say and tell, reported speech, Relative clauses, Phrasal verbs |
| Leggere e capire testi sia orali che scritti che riguardano un'ampia gamma di argomenti;<br>Utilizzare la lingua straniera nello studio di argomenti provenienti da discipline non linguistiche |   | <b>Funzioni linguistiche</b><br>Descrivere l'ambiente, usare la forma passiva per descrivere cose e processi, esprimere abilità al passato, riportare affermazioni e domande, esprimendo fatti e opinioni, usare connettori causa-conseguenza, chiedere, dare e negare un permesso ,descrivere immagini, esprimere e difendere opinioni , dare esempi,  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Leggere, analizzare e interpretare testi letterari</p> <p>Conoscere le principali tappe storico-sociali, culturali, letterarie e artistiche del periodo preso in esame</p> |  | <p><b>Lessico</b></p> <p>Ecologia, arte e bellezza , i media, i sentimenti, il lavoro, lessico utile per esprimere opinioni su varie tematiche come l'ambiente, economia, diritti civili ec...</p>  |
| <p>Esprimere un'opinione di attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opinioni nell'ambito di una discussione di gruppo</p>   |  | <p><b>Literature:</b></p> <p>John Milton</p> <p>The Restoration and the 18<sup>th</sup> century</p> <p>The Augustan Age</p> <p>The Rise of the Novel</p> <p>The Romantics and the Age of Revolution</p> <p>The Gothic Novel</p> <p>The Victoria Age</p> <p>C. Dickens</p> <p>Aestheticism and Decadent Art</p> <p>Oscar Wilde</p> <p>The Modern Age</p> <p>T.S. Eliot</p> <p>V. Woolf</p> <p>J. Joyce</p> <p>G.Orwell</p> |

## RELIGIONE CATTOLICA

### PRIMO ANNO

ASSE DEI LINGUAGGI  
ASSE STORICO SOCIALE  
ASSE MATEMATICO

| COMPETENZE   | ABILITÀ  | CONOSCENZE  |  |
|--|--|---|--|
| <p>Lo studente: sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;</li> <li>- valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.</li> </ul> | <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana;</li> <li>- dialoga con posizioni religiosi e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco;</li> <li>- individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi;</li> <li>- riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità.</li> </ul> | <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce gli interrogativi universali dell'uomo e le risposte date dal cristianesimo anche a confronto con altre religioni;</li> <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 quelle di altre religioni e sistemi di significato;</li> <li>- Conosce i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento e ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso.</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <p><b>Lo studente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pone domande di senso e le confronta con le risposte date dalle varie credenze religiose;</li> <li>- si confronta sistematicamente con gli interrogativi perenni dell'uomo e approfondisce alla luce della Rivelazione ebraico-cristiana, il valore delle relazioni interpersonali.</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <p><b>Lo studente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conosce in modo essenziale alcuni testi biblici;</li> <li>- riconosce e usa in maniera appropriata il linguaggio religioso.</li> </ul> |



**RELIGIONE CATTOLICA  
SECONDO E TERZO ANNO**

ASSE DEI LINGUAGGI  
ASSE STORICO SOCIALE  
ASSE MATEMATICO

| COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |   |
|--|---|--|---|
| <p>Lo studente: sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano;</li> <li>- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico culturali.</li> </ul> | <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- legge nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose;</li> <li>- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;</li> <li>- coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana;</li> <li>- confronta 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>- legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione.</li> </ul> | <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si rende conto alla luce della Rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività nel contesto delle istanze della società contemporanea;</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;</li> <li>- ripercorre gli eventi principali della vita della Chiesa del primo millennio e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea;</li> <li>- conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medioevale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità;</li> <li>- conosce in un contesto di</li> </ul> | <p><b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riflette sulla dimensione religiosa ponendosi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole;</li> <li>- si confronta con il dibattito teologico sulle grandi verità della fede e della vita cristiana sviluppatosi nel corso dei secoli;</li> </ul> <p><b>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</b></p> <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa apprezzare la varietà e la ricchezza dei diversi cammini spirituali intrapresi dall'uomo;</li> <li>- riconosce la presenza e l'incidenza del cristianesimo, in dialogo con le altre religioni.</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | 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 sostenibilità. |  |
|--|--|--|--|

| RELIGIONE CATTOLICA<br>QUARTO ANNO  |   |  |  |
|---|---|--|--|
| ASSE DEI LINGUAGGI<br>ASSE STORICO SOCIALE<br>ASSE MATEMATICO   |   |  |  |
| COMPETENZE  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |  |
| Lo studente sarà in grado di:<br>- sviluppare un maturo senso critico e 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;<br>- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. | Lo studente:<br>- motiva le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;<br>- si confronta con gli aspetti più significativi della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;<br>- individua sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. | Lo studente:<br>- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;<br>- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti;<br>- 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;<br>- conosce le principali novità del Concilio Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e | <b>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze)</b><br>Lo studente:<br>- si interroga sulla propria identità umana, religiosa e spirituale in relazione con gli altri e con il mondo;<br>- sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa.<br><b>Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</b><br>Lo studente:<br>- sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo; |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa. | - elabora una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà. |
|--|--|--|---|

| SCIENZE MOTORIE- I ANNO  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Conoscenze</b><br><br>La terminologia, regolamento tecniche e tattiche dei giochi e degli sport.<br>I principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva.<br>I principi igienici e scientifici essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute ed il miglioramento dell'efficienza fisica.<br>I principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e | <b>Competenze</b><br><br>Tener conto dei rapidi ed intensi cambiamenti psicofisici che avvengono in questa età ed il primo periodo dell'adolescenza, quindi della disomogeneità di situazioni personali, delle significative differenze esistenti tra i due sessi e della variabilità del processo evolutivo individuale. | <b>Abilità</b><br><br>Trasferire e ricostruire autonomamente ed in collaborazione con il gruppo semplici tecniche, strategie, regole adattandole a capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.<br>Elaborare e possibilmente dare adeguate risposte motorie in situazioni semplici.<br>Assumere posture corrette in ambito motorio, sportivo e scolastico.<br>Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti, compreso quello stradale. | <b>Obiettivi intermedi</b> (conoscenze, abilità, competenze)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Arricchire le competenze con nuove esperienze motorie.</li> <li>• Superare un eventuale disagio nei confronti delle varie attività.</li> <li>• Conoscere alcune tecniche espressive corporee.</li> <li>• Approfondire gli elementi fondamentali di diverse pratiche sportive.</li> </ul> <b>Obiettivi finali</b> (conoscenze, abilità, competenze)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere capacità coordinative.</li> <li>• Conoscere e praticare alcune discipline sportive.</li> <li>• Acquisire capacità condizionali in riferimento a tempi e carico di lavoro.</li> <li>• Conoscere le regole di comportamento in relazione a persone, oggetti e ambiente.</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| negli spazi aperti.  |  | •  |  |
| <b>SCIENZE MOTORIE - SECONDO BIENNIO</b>   |  |  |  |
| <b>Conoscenze</b><br>Principi fondamentali della teoria e metodologia dell'allenamento.<br>La struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport individuali e collettivi affrontati.<br>Principi generali dell'alimentazione soprattutto nell'attività fisica e nei vari sport.<br>Attività motorie e sportive in ambiente naturale. | <b>Competenze</b><br>Acquisizione del valore della corporeità che, è fattore unificante della persona e quindi di aiuto al superamento dei disagi tipici dell'età giovanile che possono produrre comportamenti devianti. | <b>Abilità</b><br>Elaborare e, quando possibile, attuare praticamente risposte motorie in situazione complesse.<br>Strutturare autonomi programmi di lavoro concernenti le attività motorie praticate.<br>Mettere in atto comportamenti responsabili ed attivi verso il comune patrimonio ambientale impegnandosi in attività ludiche e sportive solve all'aria aperta.<br>Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività scelta e del contesto. | <b>OBIETTIVI FINALI E INTERMEDI</b><br>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le qualità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici.</li> <li>• Applicare le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica.</li> <li>• Conoscere gli elementi fondamentali di diverse discipline sportive.</li> <li>• Sviluppare la socialità e il senso civico.</li> <li>• Obiettivi finali ( conoscenze, abilità, competenze)</li> <li>• Potenziare le competenze motorie con nuove esperienze che stimolino abilità differenti.</li> <li>• Affinare lo sviluppo psico-fisico.</li> <li>• Saper agire in modo autonomo e responsabile.</li> <li>• Acquisire alcune conoscenze di anatomia e fisiologia.</li> <li>• Praticare discipline sportive nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.</li> </ul> |

| SCIENZE MOTORIE - MONOENNIO  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>Conoscenze</b><br>Gli effetti sulla persona dei percorsi di preparazione fisica graduati opportunamente e dei procedimenti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato.<br>L'aspetto educativo e sociale dello sport.<br>Concetti essenziali di valutazione funzionale e classificazione bio-energetica degli sport. | <b>Competenze</b><br>Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva. | <b>Abilità</b><br>Arbitrare ed assumere ruoli di giuria in situazioni di competizione scolastica.<br>Svolgere compiti di organizzazione dell'attività sportiva.<br>Saper osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta dalla società del benessere e del fitness. | <b>OBIETTIVI FINALI E INTERMEDI</b><br>Obiettivi intermedi (conoscenze, abilità, competenze) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le qualità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici.<br/>               Applicare le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento</li> <li>• Obiettivi finali (conoscenze, abilità, competenze)</li> <li>• Potenziare le competenze motorie con nuove esperienze che stimolino abilità differenti.</li> <li>• Affinare lo sviluppo psico-fisico.</li> <li>• Saper agire in modo autonomo e responsabile.</li> <li>• Acquisire alcune conoscenze di anatomia e fisiologia.</li> <li>• Praticare discipline sportive nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.</li> </ul> |

**TEDESCO  
PRIMO ANNO**

***Competenza 1: Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare***

|   |  |
|---|--|
| <b>Conoscenze</b><br>Creazione di minidialoghi sulla base di dati | <b>Abilità</b><br>Collaborare con un compagno per creare dei minidialoghi sulla base dei dati forniti<br>.saper interagire a coppie usando le funzioni e il lessico dell'unità |
|---|--|

***Competenza2: listening***

|   |   |
|---|---|
| <b>Conoscenze</b><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br>Comprendere espressioni e parole di uso molto frequente che riguardano argomenti di interesse personale, quotidiano e sociale;<br>Cogliere l'essenziale di messaggi/annunci semplici e chiari, anche trasmessi da radio, Tv o altro, seppure non comprendendo il significato della totalità delle parole;<br>Capire brevi dialoghi in contesti noti;<br>Comprendere semplici indicazioni. |
|---|---|

***Competenza 3: speaking***

|   |  |
|---|--|
| <b>Conoscenze</b><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br>usare in modo sufficientemente efficace le funzioni comunicative riguardanti l'ambito personale, quotidiano e sociale;<br>sostenere una semplice conversazione su argomenti noti;<br>esprimere semplici opinioni personali anche se non sempre formalmente corrette;<br>rispondere a semplici domande di precisazione. |
|---|--|

***Competenza 4: reading***

|   |   |
|---|---|
| <b>Conoscenze</b><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br>Leggere testi semplici comprendendone il significato generale;<br>riconoscere le informazioni essenziali di materiali di argomento personale, quotidiano e sociale;<br>Capire messaggi personali brevi (lettere, email, cartoline, ecc.);<br>comprendere semplici istruzioni e indicazioni. |
| <b>Competenza 5: writing</b>  |   |
| <b>Conoscenze</b><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1 del Quadro Comune di Riferimento               | <b>Abilità</b><br>scrivere brevi testi sufficientemente organici e relativamente corretti dal punto di vista formale riguardanti argomenti di carattere personale, quotidiano e della civiltà del paese di cui si studia la lingua;<br>saper tradurre brevi frasi dall'italiano.                              |

|   |  |
|---|--|
| <b>Competenza 6: Competenza digitale</b>  |  |
| <b>Conoscenze</b><br>Utilizzare e produrre testi multimediali.                        | <b>Abilità</b><br>Ricerca e selezionare informazioni pertinenti e verificarne l'attendibilità utilizzando fonti multimediali;<br>Realizzare e saper esporre oralmente un elaborato di tipo digitale (Power Point, Digital Storytelling). |
| <b>II-III IV ANNO</b>   |  |
| <b>Competenza 1: Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b> |  |
| <b>Conoscenze</b><br>-discutere la soluzione di problemi                              | <b>Abilità</b><br>Collaborare con un compagno o un gruppo per discutere sulla base dei dati forniti<br>saper interagire a coppie usando le funzioni e il lessico dell'unità  |

**Competenza 2: listening**

|   |   |
|---|---|
| <b>Conoscenze</b><br><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1/ A2 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue<br>La sintesi del contesto storico- sociale della Germania [L]<br>Das Mittelalter (der Minnesang, Parzival, das Höfische Epos.) Die Aufklärung , Sturm und Drang. [SEP] | <b>Abilità</b><br><br>Comprendere globalmente una varietà di messaggi che riguardano argomenti di interesse personale, quotidiano, culturale [L]<br>Cogliere globalmente messaggi relativamente articolati, anche trasmessi da radio, Tv o altro. [SEP] |
|---|---|

**Competenza 3: speaking**

|  |  |
|--|--|
| <b>Conoscenze</b><br><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1/A2 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br><br>Usare in modo pertinente le funzioni comunicative riguardanti l'ambito personale, culturale, sociale e letterario<br>Stabilire rapporti interpersonali sostenendo una conversazione in lingua inglese, funzionale al contesto e alla situazione della comunicazione [L]<br>Analizzare e contestualizzare testi letterari e coglierne gli elementi fondanti [SEP] |
|--|--|

**Competenza 4: reading**

|  |  |
|--|--|
| <b>Conoscenze</b><br><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1/A2 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br><br>Capire il contenuto essenziale di testi scritti anche di carattere storico-letterario [L]<br>Comprendere le informazioni da documenti autentici<br>Comprendere istruzioni e indicazioni scritte. |
|--|--|



**Competenza 5: writing**

|  |   |
|--|---|
| <b>Conoscenze</b><br>Il lessico e le strutture morfosintattiche di base del livello A1/A2 del Quadro Comune di Riferimento per le lingue | <b>Abilità</b><br>Scrivere testi sufficientemente organici e relativamente corretti dal punto di vista formale, riguardanti argomenti di carattere personale, quotidiano, sociale, storico e letterario <sup>[L1]</sup><br>Saper tradurre brevi testi dall'italiano e dalla lingua straniera <sup>[L2]</sup><br>Sintetizzare in modo sufficientemente lineare un argomento di carattere storico-letterario <sup>[L3]</sup><br>Produrre testi semplici ma chiari di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo <sup>[L4]</sup> |
|--|---|

**Competenza 6: Competenza digitale**

|  |  |
|--|--|
| <b>Conoscenze</b><br>Utilizzare e produrre testi multimediali. | <b>Abilità</b><br>Ricercare e selezionare informazioni pertinenti e verificarne l'attendibilità utilizzando fonti multimediali;<br>Realizzare e saper esporre oralmente un elaborato di tipo digitale (Power Point, Digital Storytelling). |
|--|--|