

Indirizzo : <b>Liceo Scientifico opzione Nuovo Ordinamento</b>	
Programmazione di <b>ITALIANO</b>	
<b>I anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<u>Lingua</u> - Il lessico, la formazione delle parole, l'etimologia. - L'ortografia e la punteggiatura. - L'analisi morfologica, con particolare riguardo al verbo, al pronome, alle preposizioni e alle congiunzioni, in accordo sia con l'analisi sintattica e del periodo sia con l'insegnamento della lingua latina (Nuovo Ordinamento). <u>Testo e didattica della scrittura</u> - La coerenza e la coesione del testo. - Le tipologie testuali. - La parafrasi, l'analisi testuale e la rielaborazione del testo. - Il riassunto. - Testi a carattere prevalentemente espositivo. <u>Educazione letteraria</u> - Analisi del testo narrativo (racconto e romanzo). - Analisi di passi scelti tratti dall'epica antica (con particolare attenzione all'epos omerico e/o all' <i>Eneide</i> ).  Consigliata la lettura di almeno tre opere di narrativa in edizione integrale per anno scolastico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto delle consegne di lavoro;</li> <li>• competenze ortografiche, morfologiche e sintattiche essenziali;</li> <li>• possesso di un adeguato lessico di base;</li> <li>• coerenza nello svolgimento di testi scritti (in conformità con i contenuti minimi del primo anno);</li> <li>• comprensione e analisi essenziale dei testi letti;</li> <li>• esposizione orale lineare e corretta.</li> </ul>

<b>II anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<u>Lingua</u> - L'analisi sintattica del periodo. <u>Testo e didattica della scrittura</u> - Consolidamento del testo a carattere prevalentemente espositivo. - Testo a carattere prevalentemente argomentativo. - Analisi del testo narrativo e poetico. <u>Educazione letteraria</u> - Il testo poetico. - Alessandro Manzoni, <i>I promessi sposi</i> : contenuti e temi. - Introduzione alla letteratura delle origini.  Consigliata la lettura di almeno tre opere di narrativa in edizione integrale per anno scolastico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze ortografiche, morfologiche, sintattiche e lessicali adeguate: ripresa e approfondimento;</li> <li>• uso del lessico specifico;</li> <li>• consolidamento delle competenze testuali, nell'ambito della lettura e della scrittura;</li> <li>• comprensione e analisi del testo poetico;</li> <li>• esposizione orale e scritta coerenti e corrette.</li> </ul>

<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<u>Educazione letteraria</u> - Lo Stilnovo. - Dante Alighieri: lettura di una selezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi contenutistica e formale dei testi letti;</li> <li>• relativa contestualizzazione di opere e autori trattati;</li> </ul>

<p>significativa di canti dell'<i>Inferno</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Francesco Petrarca.</li> <li>- Giovanni Boccaccio.</li> <li>- L'Umanesimo latino e volgare.</li> <li>- Ariosto e la tradizione letteraria cavalleresca o Machiavelli.</li> <li>- Lettura consigliata di almeno due opere in versione integrale a quadrimestre, anche di autori moderni e contemporanei.</li> </ul> <p><u>Didattica di scrittura</u> In funzione delle abilità necessarie per le tipologie A e D (sintesi, esposizione, argomentazione) e B (saggio).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esposizione degli argomenti coerente e corretta;</li> <li>• negli scritti, in particolare, capacità di affrontare le singole tipologie testuali analizzate con correttezza formale ed un registro linguistico adeguato, dimostrando capacità argomentative coerenti con le richieste.</li> </ul>
--	---

<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><u>Educazione letteraria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ludovico Ariosto o Machiavelli (se non trattati in terza).</li> <li>- Torquato Tasso.</li> <li>- L'età del Barocco e della Scienza nuova.</li> <li>- L'illuminismo in Italia e in Europa: autori significativi.</li> <li>- Carlo Goldoni.</li> <li>- Ugo Foscolo.</li> <li>- Il Romanticismo.</li> <li>- Alessandro Manzoni.</li> <li>- Dante Alighieri: lettura di una selezione significativa di canti del <i>Purgatorio</i>.</li> <li>- Lettura consigliata di almeno due opere in versione integrale a quadrimestre, anche di autori moderni e contemporanei.</li> </ul> <p><u>Didattica di scrittura</u> In funzione delle abilità necessarie per le tipologie A e D (sintesi, esposizione, argomentazione) e B (saggio e articolo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento del linguaggio specifico sia per lo scritto che per l'orale;</li> <li>• capacità di utilizzare e confrontare documenti e dati, elaborando, in forma scritta e orale, un discorso logico coerente, secondo le diverse richieste espressive;</li> <li>• capacità essenziale di rielaborazione e di collegamento fra elementi noti.</li> </ul>

<b>V anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><u>Educazione letteraria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giacomo Leopardi.</li> <li>- Il Naturalismo e il Verismo.</li> <li>- Giovanni Verga.</li> <li>- Il Decadentismo.</li> <li>- Gabriele D'Annunzio.</li> <li>- Giovanni Pascoli.</li> <li>- Italo Svevo.</li> <li>- Luigi Pirandello.</li> <li>- Le Avanguardie.</li> <li>- Giuseppe Ungaretti.</li> <li>- Eugenio Montale.</li> <li>- Linee di sviluppo della narrativa italiana dagli anni Trenta.</li> <li>- Linee di sviluppo della poesia del secondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riorganizzazione e di rielaborazione nelle prove sia scritte che orali;</li> <li>• affinamento del linguaggio specifico in relazione all'argomento trattato e alle diverse richieste espressive.</li> </ul>

<p>dopoguerra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dante Alighieri: lettura di una selezione significativa di canti del <i>Paradiso</i>.</li> <li>- Lettura consigliata di almeno due opere in versione integrale a quadrimestre, anche di autori moderni e contemporanei.</li> </ul> <p><u>Didattica della scrittura</u> In funzione delle abilità necessarie ad affrontare le tipologie testuali previste dall'Esame di Stato.</p>	
---	--

Programmazione di <b>LATINO</b>	
<b>I anno</b>	
Contenuti imprescindibili *	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi sintattica della frase italiana;</li> <li>• elementi essenziali di fonetica.</li> <li>• <u>Morfologia nominale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cinque declinazioni;</li> <li>• declinazione degli aggettivi;</li> <li>• comparativo e superlativo;</li> <li>• numerali.</li> </ul> </li> <li>• <u>Morfosintassi</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronomi personali;</li> <li>• pronomi e aggettivi possessivi;</li> <li>• pronomi e aggettivi dimostrativi;</li> <li>• pronomi e aggettivi determinativi;</li> <li>• pronomi relativi;</li> <li>• aggettivi sostantivati.</li> </ul> </li> <li>• <u>Morfologia verbale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coniugazione attiva e passiva (se il testo in adozione la contempla) delle quattro coniugazioni e i verbi in -io;</li> <li>• coniugazione di <i>sum</i>.</li> </ul> </li> <li>• <u>Sintassi dei casi e del verbo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I principali complementi.</li> </ul> </li> <li>• <u>Sintassi della proposizione e del periodo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La proposizione causale;</li> <li>• la proposizione temporale;</li> <li>• la proposizione relativa propria;</li> <li>• <i>cum</i> narrativo</li> <li>• la proposizione volitiva;</li> <li>• la proposizione finale</li> <li>• la proposizione consecutiva</li> <li>• uso dell'infinito;</li> <li>• la proposizione infinitiva;</li> <li>• participio e ablativo assoluto;</li> <li>• la perifrastica attiva;</li> <li>• porposizione finale</li> </ul> </li> <li>• <u>Civiltà</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schede di cultura latina</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• corretta individuazione di nozioni di morfologia e sintassi di base;</li> <li>• comprensione e resa corretta di un testo in lingua latina che contenga gli elementi di morfosintassi essenziali (si rimanda ai contenuti minimi).</li> </ul>

<b>II anno</b>	
Contenuti imprescindibili *	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Morfologia verbale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coniugazione deponente e semideponente;</li> <li>• principali verbi anomali e difettivi.</li> </ul> </li> <li>• <u>Morfosintassi</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronomi relativi (ripresa);</li> <li>• pronomi interrogativi;</li> <li>• pronomi indefiniti.</li> </ul> </li> <li>• <u>Sintassi dei casi e del verbo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costrutti principali della sintassi dei casi;</li> <li>• passivo impersonale.</li> </ul> </li> <li>• <u>Sintassi della proposizione e del periodo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogative dirette e indirette;</li> <li>• la proposizione relativa impropria</li> <li>• perifrastica passiva;</li> <li>• gerundio e gerundivo;</li> <li>• supino in <i>-um</i> e in <i>-u</i></li> </ul> </li> <li>• <u>Autori e civiltà</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• approccio alle fonti (brani d'autore)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• corretta individuazione delle nozioni di morfologia e sintassi della lingua latina, in conformità con i contenuti minimi;</li> <li>• potenziamento delle conoscenze lessicali;</li> <li>• traduzione corretta di un testo in lingua latina che contenga gli elementi di morfosintassi previsti dal programma del primo biennio.</li> <li>• individuazione di aspetti caratterizzanti la cultura latina</li> </ul>

*\*Contenuti passibili di slittamenti o di anticipazioni tra primo e secondo anno in relazione alla scansione delle unità didattiche dei manuali in adozione.*

<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<u>Educazione letteraria e linguistica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I documenti e le forme preletterarie della civiltà romana arcaica.</li> <li>• La letteratura dalle origini all'età di Cesare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plauto;</li> <li>• Terenzio;</li> <li>• Lucilio</li> <li>• Cesare;</li> <li>• Catullo.</li> <li>• Sallustio (eventualmente)</li> <li>• Lucrezio (eventualmente)</li> </ul> </li> <li>• Lettura in latino e in traduzione di brani tratti soprattutto dalle opere di Cesare e Catullo.</li> <li>• Consolidamento della sintassi dei casi, elementi fondamentali della sintassi del verbo e del periodo, elementi di retorica, stilistica, approfondimenti lessicali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione dei testi proposti per la traduzione e capacità di resa in lingua italiana corretta;</li> <li>• conoscenza e riconoscimento delle fondamentali strutture morfo-sintattiche trattate;</li> <li>• capacità di riconoscere elementi basilari dei testi letterari, degli autori esaminati e di aspetti di civiltà</li> <li>• capacità di operare i confronti di base tra il sistema linguistico latino e quello italiano</li> <li>• capacità di operare confronti di base tra il lessico</li> </ul>
<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<u>Educazione letteraria e linguistica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La letteratura dell'età di Cesare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cicerone;</li> <li>• Sallustio (se non trattato in Terza)</li> </ul> </li> <li>• La letteratura dell'età augustea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virgilio;</li> <li>• Orazio;</li> <li>• Livio.</li> </ul> </li> <li>• Lettura in latino e in traduzione di brani tratti soprattutto dalle opere di Cicerone, Livio,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprensione dei testi proposti per la traduzione e capacità di resa in lingua italiana corretta;</li> <li>• riconoscimento più consapevole delle strutture morfo-sintattiche studiate e del lessico;</li> <li>• capacità di esporre e riflettere sugli elementi fondamentali della civiltà, opere e autori trattati;</li> <li>• capacità di operare confronti tra il sistema linguistico latino e quello italiano</li> </ul>

Virgilio, Orazio. • Consolidamento della sintassi dei casi, elementi fondamentali della sintassi del verbo e del periodo, elementi di retorica, stilistica, approfondimenti lessicali.	• capacità di operare confronti tra il lessico
---	--

<b>V anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La letteratura latina dell'età imperiale:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrezio (se non svolto negli anni precedenti);</li> <li>• Seneca;</li> <li>• Petronio;</li> <li>• Tacito;</li> <li>• Apuleio.</li> </ul> </li> <li>• Cenni di letteratura cristiana.</li> <li>• Lettura in latino e in traduzione di brani tratti soprattutto dalle opere di Seneca, Tacito.</li> <li>• Consolidamento della morfosintassi e di elementi di retorica, stilistica, approfondimenti lessicali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione e decodificazione rispettosa del senso del testo proposto, anche in rapporto alla sua contestualizzazione;</li> <li>• capacità di riconoscere gli aspetti essenziali di cultura, pensiero, stile e lessico degli autori trattati, argomentando e operando confronti.</li> </ul>

Programmazione di <b>INGLESE</b>	
<b>I anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Language structures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Can (ability/possibility).</li> <li>• Interrogatives.</li> <li>• Quantifiers (some/an a lot of/much/many).</li> <li>• Indefinite article.</li> <li>• Imperative.</li> <li>• Present simple and continuous.</li> <li>• Past simple and continuous.</li> <li>• Would/can/could (offers and requests).</li> <li>• Comparatives and superlatives.</li> <li>• Must/have to (obligation).</li> <li>• Should (advice).</li> <li>• Future forms (going to/present continuous/will).</li> <li>• Will (predictions).</li> <li>• May/might (possibility).</li> <li>• First conditional.</li> </ul>	Socializing, when meeting people Imparting and seeking factual information Expressing and finding out intellectual attitudes (accepting or declining an offer or invitation ; Inquiring whether one knows or does not know; something or someone; expressing whether something is considered possible or impossible; expressing capability or incapability; expressing how certain/uncertain one is of something; expressing one is/is not obliged to do something; giving and seeking permission; expressing pleasure, displeasure; expressing intention, want, desire, preference, talking about past, present, future events; expressing hypothesis;

<b>II anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Language structures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compounds of some/any/no/every.</li> <li>• So/such.</li> <li>• Present perfect simple and continuous.</li> <li>• So/nor/neither.</li> </ul>	Imparting and seeking factual information; Expressing and finding out intellectual attitudes; Expressing and finding out moral attitudes; Getting things done (suasion); Socializing; Describing;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infinitive of purpose.</li> <li>• Relative clauses.</li> <li>• Ought to/had better/have to.</li> <li>• Infinitives and gerunds.</li> <li>• Passive forms.</li> <li>• Reflexive pronouns.</li> <li>• Second and third conditional.</li> <li>• Past perfect.</li> <li>• Past modals.</li> <li>• Used to.</li> <li>• Causative have/get.</li> <li>• Reported speech.</li> <li>• Phrasal verbs.</li> <li>• Word formation.</li> </ul>	<p>Narrating; Expressing opinions, sympathy, intention, preference, surprise, satisfaction or dissatisfaction, Fear or worry.</p> <p>Expressing regret, indifference or appreciation Requesting others to do something; Advising others to do something; Instructing or directing others to do something; Reporting conversations, opinions.</p>
<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Language structures</b> Verb tenses.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modals.</li> <li>• Reported speech, reporting verbs.</li> <li>• Passive.</li> <li>• Relative clauses.</li> <li>• Used to/be/get used to.</li> <li>• Verbs followed by the ing form and/or the infinitive.</li> <li>• Verbs, adjectives, nouns followed by prepositions.</li> <li>• Phrasal verbs.</li> <li>• Word formation prefixes and suffixes.</li> </ul> <p><b>Literature</b> From the origins to the Renaissance. The Epic poem. The Medieval Ballad. The Narrative Poem. Theatres and acting companies. Drama. Authors and works chosen among the most representative of each age.</p>	<p>Using social and interactional language focusing on areas such as work, leisure time, future plans, environment, art, sports, education, travelling, economy. Writing different kinds of texts for a given purpose Focusing on: Coherence and cohesion, Appropriate layout and organization, Correct register and style, Control and accuracy of language (spelling, punctuation and grammar) Studying literature according to a historical approach, focusing on the historical, social and cultural context of each age, recognizing literary genres, analyzing literary texts</p>
<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Language structures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reported speech</li> <li>• Conditionals</li> <li>• Wish</li> <li>• Verb patterns with gerund or infinitive</li> <li>• Inversion</li> </ul>	<p>Using social and interactional language focusing on areas such as work, leisure time, future plans, environment, art, sports, education, travelling, economy. Writing different kinds of texts for a given purpose Focusing on:</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linkers</li> <li>• Verbs followed by the ing form and/or the infinitive</li> <li>• Verbs, adjectives, nouns followed by prepositions</li> <li>• Phrasal verbs</li> <li>• Word formation prefixes and suffixes</li> </ul> <p>A) <b>Literature</b>  From the rise of the Tudor to the Early Romantic Age  The Renaissance, the Elizabethan Theatre  The Puritan age, Metaphysical Poetry,  The Augustan age, The Novel</p> <p>Authors and works chosen among the most representative of each age.</p>	Coherence and cohesion, Appropriate layout and organization, Correct register and style, Control and accuracy of language (spelling, punctuation and grammar) Analyzing a literary text Writing short texts and essays on literary topics, Discussing literary works and authors, contrasting thoughts and opinions.
--	---

**V anno**

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
The Romantic Age; the Victorian Age; the Modern Age; authors and works chosen among the most representative of each age.	Using social and interactional language focusing on areas such as work, leisure time, future plans, environment, art, sports, education, travelling, economy. Writing different kinds of texts for a given purpose Focusing on: Coherence and cohesion, Appropriate layout and organization, Correct register and style, Control and accuracy of language (spelling, punctuation and grammar) Analyzing a literary text, Writing short texts and essays on literary topics Discussing literary works and authors, contrasting thoughts and opinions, comparing authors from different countries.

Programmazione di **GEOSTORIA**

**I anno**

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla Storia all'epoca romana repubblicana.</li> <li>• Tematiche di educazione civica.</li> <li>• Elementi di geopolitica economica e antropica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuazione di rapporti di causa-effetto, di prima e dopo;</li> <li>• focalizzazione nello spazio e nel tempo dei fenomeni analizzati;</li> <li>• decodifica delle cartine e dei documenti;</li> <li>• utilizzo del repertorio lessicale specifico minimo;</li> <li>• adeguata esposizione degli argomenti di studio.</li> </ul>

**II anno**

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
---------------------------	---------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dall'epoca imperiale romana al secolo X compreso.</li> <li>• Tematiche di educazione civica.</li> <li>• Completamento del programma di elementi di geopolitica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuazione di rapporti di causa-effetto, di prima e dopo;</li> <li>• focalizzazione nello spazio e nel tempo dei fenomeni analizzati;</li> <li>• decodifica delle cartine e dei documenti;</li> <li>• utilizzo del repertorio lessicale specifico minimo;</li> <li>• adeguata esposizione degli argomenti di studio;</li> <li>• utilizzo del lessico specifico.</li> </ul>
---	---

Programmazione di <b>STORIA</b>	
<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento:</b> Aspetti fondamentali della rinascita dell'XI secolo; i poteri universali (Papato e Impero), comuni e monarchie; società ed economia nell'Europa basso medievale; la crisi del Trecento; le scoperte geografiche; la nascita dello Stato moderno; l'età di Carlo V; Riforma e Controriforma; la prima metà del Seicento: crisi militare, politica ed economica.</p> <p><b>Studenti in mobilità internazionale:</b> Scoperte geografiche e colonialismo, Riforma e Controriforma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini e le categorie specifiche del linguaggio storico;</li> <li>• Conoscere i fatti e gli eventi e ordinarli in quadri sincronici e diacronici;</li> <li>• Riconoscere le strutture, le cause e le dinamiche dell'evento storico;</li> <li>• Effettuare collegamenti;</li> <li>• Leggere e valutare le testimonianze;</li> <li>• Rielaborare.</li> </ul>
<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento:</b> Le strutture dell'Antico regime; la Rivoluzione americana; la Rivoluzione francese e l'età napoleonica; la rivoluzione industriale; il Risorgimento; l'Italia dall'Unità alle soglie del Novecento; l'età dell'Imperialismo</p> <p><b>Studenti in mobilità internazionale:</b> la storia italiana dagli anni 1848-1876; conoscenza dello Statuto albertino;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini e le categorie specifiche del linguaggio storico;</li> <li>• Conoscere i fatti e gli eventi e ordinarli in quadri sincronici e diacronici;</li> <li>• Riconoscere le strutture, le cause e le dinamiche dell'evento storico;</li> <li>• Effettuare collegamenti;</li> <li>• Leggere e valutare le testimonianze;</li> <li>• Rielaborare.</li> </ul>
<b>V anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento:</b> L'età giolittiana; la Prima guerra mondiale; la Rivoluzione bolscevica; i totalitarismi; la seconda guerra mondiale; la guerra fredda; l'Italia repubblicana; principi fondamentali della Costituzione; le linee fondamentali della storia economica del Novecento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento degli obiettivi precedenti;</li> <li>• Interpretare criticamente e autonomamente, anche con modelli storiografici, i fatti e gli eventi;</li> <li>• Cogliere nessi tra passato e presente, in modo da comprendere in modo critico la realtà contemporanea;</li> <li>• Divenire cittadini consapevoli attraverso il riferimento ai principi fondamentali della Costituzione e la conoscenza delle principali dinamiche sociali, politiche ed economiche del mondo contemporaneo.</li> </ul>

Programmazione di <b>FILOSOFIA</b>	
<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento:</b> I presocratici, con particolare attenzione ai Sofisti; Socrate; Platone; Aristotele; linee fondamentali della filosofia ellenistica, Agostino; Tommaso.</p> <p><b>Studenti in mobilità internazionale:</b> Platone, Aristotele: logica, metafisica, fisica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini e le categorie della tradizione filosofica;</li> <li>• Conoscere i passaggi fondamentali della storia della filosofia;</li> <li>• Controllare criticamente il discorso;</li> <li>• Procedere a confronti tra i problemi affrontati dai filosofi, rilevando le strategie argomentative e le diverse componenti concettuali;</li> <li>• Leggere i testi degli autori, anche di diversa tipologia e diverso registro linguistico.</li> </ul>
<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Liceo Scientifico Nuovo Ordinamento:</b> Temi della cultura rinascimentale; la rivoluzione scientifica e Galilei; Razionalismo ed Empirismo: almeno tre autori scelti tra Cartesio, Spinoza, Leibniz, Hobbes, Locke, Hume; l'Illuminismo; Kant; caratteri generali dell'Idealismo; Hegel.</p> <p><b>Studenti in mobilità internazionale:</b> Cartesio, la gnoseologia di Hume, Kant: la <i>Critica della ragion pura</i> e la <i>Critica della ragion pratica</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini e le categorie della tradizione filosofica;</li> <li>• Conoscere i passaggi fondamentali della storia della filosofia;</li> <li>• Controllare criticamente il discorso;</li> <li>• Procedere a confronti tra i problemi affrontati dai filosofi, rilevando le strategie argomentative e le diverse componenti concettuali;</li> <li>• Leggere i testi degli autori, anche di diversa tipologia e diverso registro linguistico.</li> </ul>
<b>V anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>L'idealismo, con particolare riferimento a Hegel; Crisi della metafisica (Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche); il materialismo ottocentesco con particolare riferimento a Marx; caratteri generali del Positivismo; Freud e la psicoanalisi; due temi scelti tra quelli proposti nelle indicazioni nazionali sui programmi:</p> <p>a) Husserl e la fenomenologia; b) Heidegger e l'esistenzialismo; c) il neoidealismo italiano; d) Wittgenstein e la filosofia analitica; e) vitalismo e pragmatismo; f) la filosofia d'ispirazione cristiana e la nuova teologia; g) interpretazioni e sviluppi del marxismo, in particolare di quello italiano; h) temi e problemi di filosofia politica; i) gli sviluppi della riflessione epistemologica; l) la filosofia del linguaggio; m) l'ermeneutica filosofica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento degli obiettivi precedenti;</li> <li>• Cogliere consapevolmente la relazione tra la filosofia e gli altri saperi;</li> <li>• Cogliere la funzione della ragione nella considerazione critica delle diverse forme di esperienza umana;</li> <li>• Riflettere sul tema della cittadinanza consapevole anche in riferimento ai principi fondamentali della Costituzione; riflettere criticamente sui problemi del mondo contemporaneo e sulla necessità di nuovi diritti che ne derivano.</li> </ul>


--	--

<b>I anno - SCIENZE DELLA TERRA ED INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLA CHIMICA</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<p><b><u>Introduzione allo studio delle Scienze della Terra</u></b>  Le fasi del metodo scientifico.  Le sfere del geosistema e le diverse tipologie di sistema.</p> <p><b><u>Le caratteristiche chimico fisiche della materia</u></b>  Il concetto di misura e di unità di misura.  Le grandezze intensive, estensive, fondamentali e derivate: lunghezze, superfici e volumi; massa e peso, densità, pressione, temperatura e calore.  Le caratteristiche chimiche e fisiche della materia.  Le sostanze pure e i miscugli.  Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato.  Le principali tecniche di separazione.  Le trasformazioni chimiche della materia.  Gli elementi e i composti.  La classificazione degli elementi nella tavola periodica.  Il concetto di modello ed il modello atomico di Dalton.  Le formule chimiche, le reazioni chimiche e le equazioni di reazione.  Le leggi ponderali.  Le regole per la denominazione di semplici composti binari.  Le proprietà fisiche dell'acqua: densità, temperatura di ebollizione/fusione e tensione superficiale.</p> <p><b><u>La Terra nel sistema solare</u></b>  Le principali caratteristiche del sistema solare.  Le leggi che regolano i rapporti tra i corpi del sistema.  La forma e le dimensioni della Terra.  Il moto di rotazione e di rivoluzione della Terra.  Le conseguenze dei moti.  Il reticolato geografico e le coordinate geografiche.  La misura del tempo.</p> <p><b><u>L'Atmosfera</u></b>  Le caratteristiche chimico-fisiche dell'atmosfera.  I principali elementi/composti presenti nella troposfera.</p>	<p>Illustrare le fasi del metodo scientifico e distinguere tra fatti, ipotesi, teorie.  Descrivere cosa è un sistema e cosa si intende per geosistema.</p> <p>Interpretare e costruire grafici.  Distinguere tra massa, peso, densità, pressione, calore e temperatura.  Distinguere tra elementi, composti e miscugli.  Illustrare le principali tecniche di separazione.  Comprendere le differenze esistenti tra processi fisici e processi chimici.  Comprendere e utilizzare il concetto di modello.  Utilizzare la tavola periodica come strumento di classificazione degli elementi e per ricavare informazioni riguardanti il loro stato di aggregazione  Riconoscere e localizzare sulla tavola periodica i metalli e i non metalli.  Indicare le caratteristiche fondamentali dei tre stati di aggregazione della materia.  Comprendere il fenomeno dei passaggi di stato alla luce della teoria cinetico-molecolare.  Leggere e scrivere semplici formule ed equazioni chimiche.  Bilanciare una semplice reazione.  Applicare le leggi ponderali della chimica nella risoluzione di problemi relativi a semplici reazioni.  Denominare semplici composti binari.  Descrivere le principali caratteristiche dell'acqua.</p> <p>Enunciare le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale.  Descrivere le principali caratteristiche dei corpi del sistema solare.  Esporre, in modo argomentato, le prove della sfericità terrestre.  Descrivere il metodo di Eratostene per la misura dell'equatore terrestre.  Distinguere tra ellissoide e geoide.  Definire le coordinate geografiche assolute.  Descrivere le caratteristiche del moto di rotazione illustrandone le prove e individuandone le conseguenze.  Descrivere le caratteristiche del moto di rivoluzione illustrandone le prove e individuandone le conseguenze.  Individuare le cause dell'alternarsi delle stagioni ed illustrare la posizione dei raggi solari e del circolo di illuminazione durante equinozi e solstizi.  Illustrare il significato delle coordinate geografiche e dei punti cardinali .</p>

<p>Il bilancio termico. La temperatura, la pressione e l'umidità atmosferica. L'effetto serra, l'assottigliamento dell'ozonofera e l'inquinamento atmosferico.</p> <p><b>L'idrosfera</b> Il ciclo dell'acqua e il bilancio idrico. Le acque oceaniche: la composizione dell'acqua di mare. La salinità e i fattori che ne influenzano le variazioni. Le variazioni termiche e di densità negli oceani. La stratificazione delle acque oceaniche. La circolazione oceanica superficiale e profonda. Le onde e le maree. Le acque continentali superficiali: fiumi, ghiacciai, laghi. Le acque sotterranee e le falde. L'inquinamento delle acque.</p> <p><b>Il modellamento della superficie terrestre</b> La degradazione meteorica nei suoi differenti aspetti fisici (crioclastismo, termo/aloclastismo), chimici (dissoluzione e alterazione dei silicati/carbonati) e biologici. L'azione delle acque superficiali e sotterranee (forme di erosione e di deposito). La morfologia glaciale. La morfologia desertica. L'azione del mare sulle coste.</p>	<p>Illustrare la struttura a strati dell'atmosfera e la sua composizione. Descrivere le caratteristiche fisiche atmosferiche (pressione, temperatura ed umidità) e i fattori che le influenzano. Spiegare le cause e le conseguenze dell'effetto serra Illustrare le cause dell'inquinamento atmosferico e dell'assottigliamento dello strato di ozono.</p> <p>Descrivere i principali bacini di raccolta delle acque e la ripartizione delle acque nell'idrosfera. Riconoscere e comparare le principali caratteristiche dei diversi compartimenti idrosferici.</p> <p>Comprendere i motivi dell'esistenza del mantello di alterazione e spiegare i meccanismi chimico-fisici e biologici che ne determinano la formazione Comprendere la natura dinamica degli elementi del paesaggio ed essere in grado di riconoscere i fattori che li hanno generati. Illustrare i processi di modellamento operati dalle acque correnti, dai ghiacciai, dall'azione eolica e dall'azione dell'acqua oceanica.</p>
---	---

<b>II anno - BIOLOGIA</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>La struttura della materia e i livelli di organizzazione dei viventi. Le molecole della vita. L'origine e l'evoluzione delle cellule. Gli strumenti della biologia.. Le cellule eucarioti e procarioti e la loro organizzazione sub-cellulare. I passaggi di membrana. La riproduzione degli organismi. Le teorie evolutive. La classificazione degli organismi e le caratteristiche dei principali phila.</p>	<p>Consolidare la comprensione dei lineamenti essenziali della struttura della materia con particolare riferimento agli elementi della vita e all'acqua. Riconoscere e definire le caratteristiche principali delle biomolecole. Definire le caratteristiche fondamentali della vita. Illustrare le varie ipotesi sull'origine della vita. Descrivere e mettere a confronto le principali caratteristiche di un microscopio ottico/elettronico. Individuare nella cellula l'unità strutturale e funzionale della vita. Elencare le analogie e le differenze strutturali tra le cellule procarioti ed eucarioti animali e vegetali Descrivere i principali meccanismi riproduttivi dei</p>

	<p>viventi.</p> <p>Individuare le differenze tra ciclo mitotico e ciclo meiotico evidenziando l'importanza della mitosi per la riproduzione sessuata e della meiosi per quella sessuale (cenni).</p> <p>Evidenziare le principali teorie a supporto della comparsa delle specie.</p> <p>Illustrare le modalità evolutive secondo Lamarck e Darwin.</p> <p>Descrivere i più importanti aspetti anatomici e strutturali dei principali phila.</p>
--	---

### III anno - BIOLOGIA MOLECOLARE, GENETICA E ANATOMIA UMANA

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>La chimica della vita e le basi molecolari della riproduzione.</p> <p>La genetica classica.</p> <p>Le basi chimiche dell'ereditarietà: struttura e funzioni del DNA e la sua modalità replicativa.</p> <p>Il codice genetico e la sintesi proteica.</p> <p>La regolazione dell'espressione genica e la genetica di virus e batteri.</p> <p><b>ANATOMIA E FISIOLOGIA UMANA</b></p> <p>L'organizzazione del corpo umano e l'omeostasi.</p> <p>I tessuti.</p> <p>I neuroni e il sistema nervoso.</p> <p>L'apparato cardiovascolare e il sangue.</p> <p>L'apparato respiratorio e gli scambi gassosi.</p> <p>L'apparato digerente ed alimentazione.</p> <p>Sistema endocrino.</p> <p>Apparato riproduttore.</p>	<p>Definire il ruolo delle biomolecole e dei cromosomi.</p> <p>Descrivere la struttura del cromosoma procariotico ed eucariotico.</p> <p>Collegare le leggi di Mendel e gli eventi della meiosi</p> <p>Descrivere e confrontare le interazioni alleliche e geniche</p> <p>Confrontare le caratteristiche dei vettori cellulari (virus, plasmidi e trasposoni)</p> <p>Descrivere i diversi livelli dell'organizzazione strutturale e gerarchica del corpo umano</p> <p>Spiegare e descrivere correttamente l'organizzazione e le funzioni di ciascun apparato/sistema studiato</p> <p>Mettere in relazione i sistemi con la loro specifica funzione al fine di comprendere l'interazione tra essi.</p>

### IV anno - CHIMICA GENERALE E INORGANICA

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>La quantità chimica e le particelle dell'atomo .</p> <p>La struttura dell'atomo e i modelli atomici.</p> <p>Il sistema periodico.</p> <p>I legami chimici e la forma delle molecole.</p> <p>Le nuove teorie del legame.</p> <p>Le forze intermolecolari e gli stati condensati della materia.</p> <p>La classificazione e la nomenclatura dei composti inorganici.</p> <p>Le proprietà delle soluzioni.</p> <p>Gli aspetti ponderali ed energetici delle reazioni chimiche.</p> <p>La cinetica di reazione e l'equilibrio chimico in soluzione acquosa.</p> <p>Le redox e i fondamenti dell' elettrochimica.</p>	<p>Utilizzare correttamente il concetto di mole nella risoluzione di semplici problemi stechiometrici</p> <p>Descrivere i principali modelli atomici differenziando il concetto di orbita da quello di orbitale.</p> <p>Descrivere correttamente la tavola periodica distinguendo tra gruppi periodi e blocchi</p> <p>Rappresentare la configurazione elettronica completa degli elementi della tavola periodica.</p> <p>Spiegare l'andamento delle proprietà periodiche degli elementi nei gruppi e nei periodi.</p> <p>Distinguere e confrontare i diversi legami interatomici ed intermolecolari</p> <p>Rappresentare un composto molecolare mediante la struttura di Lewis e viceversa, interpretarne la struttura.</p> <p>Enunciare la teoria del VSEPR e saperla applicare per ricavare la forma di semplici molecole.</p> <p>Utilizzare il modello dell'ibridazione degli orbitali per prevedere la geometria molecolare e viceversa.</p> <p>Interpretare la geometria delle molecole e le differenze di elettronegatività per stabilirne il carattere polare o</p>

	<p>apolare delle stesse.</p> <p>Correlare le proprietà fisiche dei solidi e dei liquidi alle interazioni interatomiche e intermolecolari</p> <p>Riconoscere la classe di appartenenza di un composto di formula nota</p> <p>Applicare le regole della nomenclatura IUPAC e tradizionale per assegnare il nome a semplici composti di formula nota e viceversa.</p> <p>Descrivere le caratteristiche delle soluzioni e risolvere problemi di diluizione e di stechiometria di reazioni in soluzione.</p> <p>Scrivere, bilanciare e interpretare un'equazione chimica</p> <p>Risolvere problemi di stechiometria di reazioni in soluzione.</p> <p>Interpretare l'equazione cinetica di una reazione.</p> <p>Spiegare la cinetica di reazione anche alla luce della teoria degli urti.</p> <p>Descrivere gli aspetti dinamici di un equilibrio chimico e prevederne l'evoluzione anche in base al principio di Le Chatelier</p> <p>Riconoscere correttamente una sostanza come acida/basica secondo Arrhenius, Broensted – Lowry e Lewis.</p> <p>Risolvere problemi sul/calcolo del pH</p> <p>Riconoscere una reazione redox mediante il calcolo del numero di ossidazione e bilanciarla correttamente.</p> <p>Descrivere una cella galvanica e spiegarne il funzionamento.</p>
--	--

**V anno - SCIENZE DELLA TERRA, CHIMICA ORGANICA BIOCHIMICA e METABOLISMO ENERGETICO**

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p><b>Chimica e biochimica</b>  I composti organici.  Nomenclatura, proprietà chimico fisiche e principali reazioni degli idrocarburi e dei più importanti gruppi funzionali.  I polimeri.  Le biomolecole: carboidrati, lipidi, amminoacidi e proteine, nucleotidi ed acidi nucleici.  Il metabolismo energetico: la glicolisi, la respirazione cellulare le fermentazioni.</p> <p><b>Scienze della Terra</b>  Minerali e rocce.  Vulcanologia.  Sismologia.  L'interno della Terra.  La dinamica della litosfera e la tettonica delle placche.</p>	<p>Comprendere i caratteri distintivi della chimica organica e differenziare le varie tipologie di idrocarburi</p> <p>Utilizzare correttamente nomi e formule di struttura (assegnare il nome IUPAC a molecole organiche di struttura nota e viceversa).</p> <p>Scrivere, riconoscere e distinguere i gruppi funzionali studiati e prevederne la reattività.</p> <p>Classificare le biomolecole individuandone le corrispondenti unità costitutive.</p> <p>Illustrare il ruolo svolto dalle principali biomolecole negli organismi viventi,</p> <p>Descrivere le tappe della glicolisi.</p> <p>Scrivere le reazioni delle fermentazioni lattica ed alcolica rilevando le differenze con la respirazione.</p> <p>Chiarire le relazioni che legano le tre fasi della respirazione cellulare</p> <p>Descrivere la catena respiratoria e spiegare l'ipotesi dell'accoppiamento chemio osmotico.</p> <p>Fare il bilancio energetico dell'intero processo di respirazione</p> <p>Collocare all'interno dell'ambiente cellulare le varie tappe metaboliche.</p> <p>Illustrare le differenze tra minerali e rocce.</p>

	<p>Descrivere i vari processi litogenetici</p> <p>Descrivere le principali strutture e manifestazioni vulcaniche cogliendone analogie e differenze</p> <p>Spiegare le differenze tra i diversi tipi di onde sismiche e le scale di magnitudo e intensità di un terremoto</p> <p>Spiegare i lineamenti fondamentali della teoria della deriva continentale e quelli della teoria della tettonica delle placche.</p> <p>Confrontare i diversi tipi di margini di placca illustrando i processi ad essi associati.</p>
--	---

Programmazione di <b>MATEMATICA</b>	
<b>I anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoria degli insiemi.</li> <li>• Insiemi numerici e calcolo aritmetico.</li> <li>• Calcolo algebrico.</li> <li>• Equazioni lineari.</li> <li>• Sistemi di equazioni lineari o disequazioni.</li> <li>• Cenni di logica.</li> <li>• Relazioni e funzioni di proporzionalità diretta, inversa e funzione lineare.</li> <li>• Il piano cartesiano, grafici di funzioni lineari.</li> </ul> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti primitivi.</li> <li>• Triangoli, rette parallele e perpendicolari, parallelogrammi e trapezi, corrispondenza di Talete.</li> </ul> <p>Elementi di statistica.</p> <p>Elementi di informatica.</p>	<p>Saper leggere ed interpretare correttamente un testo.</p> <p>Saper individuare e schematizzare ipotesi e tesi di un teorema.</p> <p>Saper risolvere espressioni aritmetiche e algebriche.</p> <p>Saper risolvere equazioni di primo grado.</p> <p>Saper risolvere sistemi di primo grado o disequazioni.</p> <p>Conoscere le proprietà delle figure geometriche studiate ed essere in grado di condurre una dimostrazione.</p>

<b>II anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disequazioni e sistemi di disequazioni.</li> <li>• Sistemi di equazioni.</li> <li>• La retta nel piano cartesiano.</li> <li>• Rappresentazione di funzioni particolari come la funzione modulo, le funzioni lineari a tratti e le funzioni circolari.</li> <li>• Cenni sui numeri reali. Calcolo con i radicali.</li> <li>• Equazioni e disequazioni non lineari (anche con valori assoluti).</li> </ul> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonferenza.</li> <li>• Trasformazioni isometriche.</li> <li>• Equivalenza.</li> <li>• Teorema di Talete e similitudine.</li> </ul>	<p>Saper esporre i contenuti trattati usando un formalismo corretto ed un lessico appropriato.</p> <p>Far uso del metodo delle coordinate cartesiane.</p> <p>Saper operare con i numeri irrazionali.</p> <p>Saper risolvere equazioni, disequazioni, sistemi e problemi di secondo grado.</p> <p>Conoscere le proprietà delle figure geometriche studiate ed essere in grado di risolvere problemi.</p> <p>Saper risolvere problemi di geometria analitica (relativi alla retta nel piano cartesiano).</p> <p>Essere in grado di rappresentare graficamente funzioni particolari.</p>

Elementi di calcolo delle probabilità. Informatica: Utilizzo di software applicativi al fine di rappresentare e manipolare oggetti matematici.	
--	--

<b>III anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>Equazioni e disequazioni irrazionali e modulari sia per via algebrica che per via grafica.</p> <p>Geometria analitica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso ed approfondimento della retta.</li> <li>• Parabola.</li> <li>• Circonferenza.</li> <li>• Ellisse, iperbole e funzione omografica.</li> </ul> <p>Rappresentazione di funzioni esponenziali e logaritmiche anche attraverso trasformazioni nel piano. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche anche per via grafica.</p> <p>Principio di induzione, progressioni aritmetiche e geometriche.</p>	<p>Saper risolvere problemi di geometria analitica sulla retta e sulle coniche, sia che richiedano la semplice applicazione di una o più formule sia che richiedano una soluzione più articolata, anche basata sulla variazione di un parametro.</p> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali, modulari, logaritmiche ed esponenziali sia per via algebrica che per via grafica.</p> <p>Saper utilizzare il principio di induzione e operare con le progressioni.</p>

<b>IV anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goniometria e Trigonometria.</li> <li>• Geometria solida ed elementi di geometria analitica nello spazio (rette, piani e sfera).</li> <li>• Numeri reali e numeri complessi.</li> <li>• Richiami e integrazioni sulle trasformazioni geometriche.</li> <li>• Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità.</li> <li>• Topologia del campo dei numeri reali.</li> </ul>	<p>Saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche, anche per via grafica e applicando, eventualmente, anche le trasformazioni geometriche.</p> <p>Saper risolvere problemi sui triangoli (con studio della limitazione dell'incognita) applicati sia alla geometria piana sia alla geometria solida e utilizzando strumenti diversi (goniometrici o analitici).</p> <p>Saper operare con i numeri complessi nelle varie forme.</p> <p>Saper risolvere problemi relativi al calcolo combinatorio e al calcolo delle probabilità.</p> <p>Saper analizzare e risolvere problemi nel piano e nello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche.</p> <p>Saper utilizzare le distribuzioni doppie e marginali.</p>

<b>V anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripresa/completamento della topologia del campo dei numeri reali.</li> <li>• Analisi infinitesimale.</li> <li>• Limiti e continuità.</li> <li>• Derivazione.</li> <li>• Integrazione.</li> </ul>	<p>Esporre i contenuti trattati usando un formalismo corretto ed un lessico appropriato.</p> <p>Formalizzare un problema e procedere in modo rigoroso alla sua risoluzione.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi numerica (approssimazione delle soluzioni di un'equazione).</li> <li>• Equazioni differenziali.</li> <li>• Distribuzioni di probabilità.</li> </ul>	<p>Usare il metodo logico-deduttivo esprimendosi con formalismo corretto.</p> <p>Operare in modo autonomo all'interno della disciplina.</p> <p>Acquisire conoscenze essenziali nell'ambito della matematica, anche ai fini di un'eventuale prosecuzione degli studi in campo scientifico.</p>
<b>Programmazione di FISICA</b>	
<b>I anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grandezze fisiche e loro misura.</li> <li>2. Vettori e operazioni con essi.</li> <li>3. Equilibrio di un corpo rigido.</li> <li>4. Equilibrio nei fluidi.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interpretare un fenomeno.</li> <li>• Saper individuare le variabili fisiche rilevanti in un fenomeno fisico e ricavare relazioni sperimentali tra le grandezze fisiche.</li> <li>• Saper misurare e scomporre forze.</li> <li>• Saper analizzare le condizioni di equilibrio in meccanica e nei fluidi.</li> </ul>
<b>II anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fenomeni luminosi e raggi di luce.</li> <li>2. Concetti fondamentali per la descrizione del moto.</li> <li>3. Forza e moto (moto rettilineo uniforme, rettilineo uniformemente accelerato, circolare uniforme).</li> <li>4. Lavoro ed energia meccanica.</li> <li>5. Fenomeni termici</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principi base dell'ottica geometrica</li> <li>• Saper analizzare i moti attraverso le grandezze cinematiche in funzione del tempo.</li> <li>• Saper applicare i principi della dinamica.</li> <li>• Saper correlare energia e lavoro.</li> <li>• Saper analizzare le condizioni di equilibrio in termologia.</li> </ul>
<b>III anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ripasso ed approfondimento dei moti nel piano.</li> <li>2. Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.</li> <li>3. Dinamica rotazionale.</li> <li>4. Principi di conservazione: energia, quantità di moto e momento angolare.</li> <li>5. Cenni di fluidodinamica.</li> <li>6. Gravitazione universale.</li> <li>7. Ripresa dei fenomeni termici e teoria cinetica dei gas.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere, al di là di una semplice memorizzazione, i fenomeni della meccanica (in particolare le leggi di conservazione dell'energia, della quantità di moto e del momento angolare).</li> <li>• Saper applicare le conoscenze alla risoluzione di problemi.</li> <li>• Conoscere e saper interpretare le leggi della Gravitazione Universale</li> <li>• Conoscere e saper applicare i principi della teoria cinetica dei gas.</li> </ul>
<b>IV anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<p>Termodinamica.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onde.</li> <li>2. Ottica.</li> <li>3. Acustica.</li> <li>4. Fenomeni elettrici e campo elettrico</li> </ol>	<p>Saper leggere ed individuare relazioni tra grafici di trasformazioni termodinamiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e saper applicare i principi della termodinamica</li> <li>• Comprendere, al di là di una semplice memorizzazione, fenomeni o classi di fenomeni.</li> <li>• Saper analizzare e differenziare i</li> </ul>

	fenomeni connessi alle onde. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere e interpretare i fenomeni relativi alle forze e ai campi elettrici</li> </ul>
<b>V anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ripresa/completamento della conduzione elettrica.</li> <li>2. Campi magnetici.</li> <li>3. Induzione elettromagnetica.</li> <li>4. Onde elettromagnetiche.</li> <li>5. Relatività ristretta.</li> <li>6. Elementi di fisica quantistica: dai modelli atomici al dualismo onda-particella.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le relazioni quantitative tra le grandezze fisiche proprie dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici</li> <li>• Riconoscere le relazioni quantitative tra le grandezze fisiche proprie della relatività ristretta e della fisica quantistica</li> <li>• Saper formulare ipotesi e proporre modelli negli ambiti appena citati</li> <li>• Saper enunciare, con la terminologia specifica ed il formalismo appropriato, le principali leggi riguardanti i fenomeni oggetto di studio</li> <li>• Applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi</li> </ul>

<b>Programmazione di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	
<b>I anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<u><b>STORIA DELL'ARTE</b></u> <b>ARTE PREISTORICA</b> Architettura megalitica. Sistema trilitico. <b>ARTE MINOICA</b> <b>ARTE MICENEA</b> <b>ARTE GRECA</b> Tempio e ordini. Decorazione scultorea. Partenone. Teatro . <b>ARTE ETRUSCA</b> <b>ARTE ROMANA</b> Tecniche di costruzione. Opere di ingegneria. Tipologie architettoniche . Monumenti celebrativi. <u><b>DISEGNO</b></u> <b>STRUMENTI PER IL DISEGNO TECNICO</b> <b>COSTRUZIONE DI FIGURE PIANE</b> <b>PROIEZIONI ORTOGONALI</b> Punti. Segmenti. Figure piane. Solidi geometrici.	<u><b>STORIA DELL'ARTE</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere per linee essenziali la produzione architettonica e artistica dalle origini sino alla fine del xiv secolo</li> <li>• Conoscere le fasi per una lettura dell'opera d'arte</li> <li>• Capire come leggere uno spazio architettonico</li> <li>• Riconoscere la classificazione delle arti</li> <li>• Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati</li> <li>• Conoscenza degli autori e delle opere fondamentali</li> <li>• Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale</li> <li>• Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale</li> </ul> <u><b>DISEGNO</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare il corretto uso degli strumenti per il disegno tecnico</li> <li>• Saper fare la costruzione di figure geometriche piane</li> </ul>

Posizioni diverse rispetto ai tre piani. Ribaltamenti. <b>PIANTE DI EDIFICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il sistema delle proiezioni ortogonali e assonometriche e saperli utilizzare per rappresentare figure geometriche, solidi e oggetti, volumi architettonici</li> <li>• Padronanza del disegno grafico/geometrico</li> <li>• Capacità di vedere nello spazio</li> <li>• Relazionare forme naturali e forme artificiali</li> <li>• Comprendere l'ambiente fisico in cui si vive con l'uso dei principali metodi di rappresentazione</li> </ul>
---	--

<b>II anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b>  <b>ARTE PALEOCRISTIANA</b>  <b>ARTE ROMANICA e</b>  <b>ARTE GOTICA</b>            Tecniche e modalità costruttive.            Chiese e cattedrali.            Decorazione pittorica e scultorea.            Wiligelmo.            Giotto.</p> <p><b><u>DISEGNO</u></b>  <b>PROIEZIONI ORTOGONALI</b>            Sezioni.  <b>ASSONOMETRIE</b>            Solidi geometrici.            Volumi architettonici.            Edifici antichi.  <b>ELEMENTI ARCHITETTONICI E/O</b>  <b>SCULTOREI</b>            Chiaroscuro.</p>	<p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere per linee essenziali la produzione architettonica e artistica dal iv secolo d.c. Sino al xiv secolo</li> <li>• Conoscere le fasi per una lettura dell'opera d'arte</li> <li>• Capire come leggere uno spazio architettonico</li> <li>• Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati</li> <li>• Conoscenza degli autori e delle opere fondamentali</li> <li>• Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale</li> <li>• Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale</li> </ul> <p><b><u>DISEGNO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il sistema delle proiezioni ortogonali e assonometriche e saperli utilizzare per rappresentare figure geometriche, solidi e oggetti, sezioni, volumi architettonici</li> <li>• Saper riconoscere il valore delle ombre e del chiaroscuro nel valorizzare la resa volumetrica</li> <li>• Padronanza del disegno grafico/geometrico</li> <li>• Capacità di vedere nello spazio</li> <li>• Relazionare forme naturali e forme artificiali</li> <li>• Comprendere l'ambiente fisico in cui si vive con l'uso dei principali metodi di rappresentazione</li> </ul>

<b>III anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b>  <b>QUATTROCENTO</b>  Primo Rinascimento a Firenze.  Brunelleschi.  Donatello.  Masaccio.  Leon Battista Alberti.  Piero della Francesca.  Mantegna.  Antonello da Messina.  Bellini.  Botticelli.</p> <p><b>CINQUECENTO</b>  Città ideale.  Palazzo e villa.  Bramante.  Leonardo.  Raffaello.  Michelangelo.  Palladio.  Arte veneziana.</p> <p><b>MANIERISMO</b></p> <p><b><u>DISEGNO</u></b>  <b>PROSPETTIVA CENTRALE</b>  <b>PROSPETTIVA ACCIDENTALE</b>  Figure piane.  Solidi geometrici .  Volumi architettonici.  <b>CAD</b></p>	<p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere per linee essenziali la produzione architettonica e artistica dal xiv secolo al xvi secolo.</li> <li>• Acquisire una capacità di lettura dell'opera d'arte con approccio diretto.</li> <li>• Sviluppare gradualmente una capacità critica basata sulle conoscenze acquisite.</li> <li>• Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati.</li> <li>• Conoscenza degli autori e delle opere fondamentali.</li> <li>• Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale.</li> <li>• Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale.</li> </ul> <p><b><u>DISEGNO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare lo spazio attraverso l'uso della prospettiva centrale e accidentale</li> <li>• Conoscere e saper utilizzare per linee essenziali i sistemi informatici (cad) per la rappresentazione grafica</li> <li>• Padronanza del disegno grafico/geometrico</li> <li>• Capacità di vedere nello spazio</li> <li>• Relazionare forme naturali e forme artificiali</li> <li>• Comprendere l'ambiente fisico in cui si vive con l'uso dei principali metodi di rappresentazione</li> </ul>

<b>IV^ anno</b>	
<b>Contenuti imprescindibili</b>	<b>Competenze/ Abilità</b>
<b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b>	<b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b>

<p><b>ARTE BAROCCA</b>  Caravaggio  Bernini  Borromini  Pietro da Cortona</p> <p><b>SETTECENTO</b>  Tipologia della reggia  Reggia di Caserta  Palazzina di caccia a Stupinigi  Reggia di Versailles</p> <p><b>NEOCLASSICISMO</b>  Architettura</p> <p><b>ROMANTICISMO</b>  Gotic revival  Architettura degli ingegneri  Paesaggio: pittoresco e sublime  Urbanistica</p> <p><b>REALISMO</b></p> <p><b>IMPRESSIONISMO</b></p> <p><b>POSTIMPRESSIONISMO</b></p> <p><b><u>DISEGNO</u></b></p> <p><b>PROSPETTIVE</b></p> <p><b>TEORIA DELLE OMBRE</b>  Figure piane  Solidi geometrici  Volumi architettonici</p> <p><b>ANALISI TIPOLOGICA</b></p> <p><b>FUNZIONALE STRUTTURALE</b></p> <p><b>DISTRIBUTIVA DELL'ARCHITETTURA</b></p> <p><b>CAD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere per linee essenziali la produzione architettonica e artistica dal xvi secolo a fine '800</li> <li>• Acquisire una capacita' di lettura dell'opera d'arte con approccio diretto</li> <li>• Sviluppare gradualmente una capacita' critica basata sulle conoscenze acquisite</li> <li>• Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati</li> <li>• Conoscenza degli autori e delle opere fondamentali</li> <li>• Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale</li> <li>• Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale</li> </ul> <p><b><u>DISEGNO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare lo spazio attraverso l'uso della prospettiva centrale e accidentale</li> <li>• Conoscere e saper utilizzare per linee essenziali i sistemi informatici (cad) per la rappresentazione grafica</li> <li>• Padronanza del disegno grafico/geometrico</li> <li>• Capacita' di vedere nello spazio</li> <li>• Relazionare forme naturali e forme artificiali</li> <li>• Comprendere l'ambiente fisico in cui si vive con l'uso dei principali metodi di rappresentazione</li> </ul>
---	--

V^ anno	
<p><b>Contenuti imprescindibili</b></p> <p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b></p> <p><b>ART NOUVEAU</b>  William Morris</p> <p><b>AVANGUARDIE DEL '900</b></p> <p><b>MOVIMENTO MODERNO</b></p>	<p><b>Competenze/ Abilità</b></p> <p><b><u>STORIA DELL'ARTE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere per linee essenziali la produzione architettonica e artistica da fine '800 ai giorni nostri</li> <li>• Rinforzare la capacita' di lettura dell'opera</li> </ul>

<p>Bauhaus  Disegno industriale  <b>FUNZIONALISMO</b>  <b>TENDENZE ARTISTICHE DEL SECONDO DOPOGUERRA</b>  <b>ARCHITETTURA CONTEMPORANEA</b>  Materiali nuovi e ecosostenibilità</p> <p><b><u>DISEGNO</u></b>  <b><u>PROGETTO</u></b>  Analisi dell'ambiente costruito (spazio urbano e/o edificio e/o monumento e/o design e/o arredo)</p>	<p>d'arte con approccio diretto e critico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziare la capacità critica a partire dalle conoscenze acquisite</li> <li>• Saper leggere le opere d'arte riconoscendone i valori formali e i significati</li> <li>• Conoscenza degli autori e delle opere fondamentali</li> <li>• Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale</li> <li>• Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio architettonico e culturale</li> </ul> <p><b><u>DISEGNO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare i sistemi grafici di rappresentazione (proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche, cad) per semplici proposte progettuali e/o rilievi</li> <li>• Padronanza del disegno grafico/geometrico</li> <li>• Capacità di vedere nello spazio</li> <li>• Relazionare forme naturali e forme artificiali</li> <li>• Comprendere l'ambiente fisico in cui si vive con l'uso dei principali metodi di rappresentazione</li> </ul>
--	---

Programmazione di <b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	
I <sup>^</sup> anno	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
Attività ed esercizi di socializzazione e collaborazione con l'uso delle attrezzature presenti nelle palestre del liceo. Giochi presportivi e coordinativi. Atletica leggera: approccio globale a corse, salti,	Miglioramento della motricità generale Sviluppo della capacità collaborativa Attenzione e concentrazione Conoscenza e applicazione delle regole dei giochi di squadra

lanci. Unihoc: fondamentali, regole, gioco Pallavolo: fondamentali, regole, gioco Pallacanestro : fondamentali, regole, gioco Tennistavolo: fondamentali , regole, giochi La coordinazione generale e specifica Ogni contenuto trattato verrà completato con spiegazioni anche di tipo teorico.	
---	--

<b>II anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
Ampliamento dei Giochi presportivi e coordinativi. Atletica leggera: analisi di corse, salti, lanci. Unihoc: approfondimento dei fondamentali, regole, gioco Pallavolo: approfondimento dei fondamentali, regole, gioco Pallacanestro : approfondimento dei fondamentali, regole, gioco Tennistavolo: approfondimento dei fondamentali , regole, gioco Ultimate : fondamentali, regole, gioco Coordinazione dinamica Ogni contenuto trattato verrà completato con spiegazioni anche di tipo teorico.	Progressivo miglioramento della motricità generale e specifica Riproduzione dei gesti tecnici trattati Sviluppo della capacità collaborativa Approfondimento delle regole dei giochi di squadra

<b>III^ anno</b>	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
Avviamento motorio con conduzione autonoma Atletica leggera: miglioramento della tecnica di corse, salti, lanci Giochi sportivi: analisi dei fondamentali di squadra	Approfondimento delle dinamiche dei giochi di squadra Consapevolezza delle proprie potenzialità Analisi degli elementi fondamentali di un gesto motorio Ricerca di una maggiore autonomia operativa Le regole e il fair play
<b>IV^ anno</b>	

Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>Atletica leggera: miglioramento della tecnica di corse, salti, lanci: metodologia di allenamento</p> <p>Giochi sportivi: approfondimento dei fondamentali di squadra</p> <p>Calcetto: fondamentali, regole, gioco</p> <p>Acrogym: lavori in coppia e in gruppo</p> <p>Tipi di forza e metodi allenanti</p> <p>Le qualità motorie condizionali e coordinative</p>	<p>Autonomia operativa e organizzativa nei giochi di squadra e nell'allenamento</p> <p>Ampliamento delle capacità motorie condizionali e coordinative</p> <p>Trasferimento e realizzazione di strategie tattiche nelle attività sportive</p> <p>Assunzione personale di comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui nelle diverse attività</p>

V^ anno	
Contenuti imprescindibili	Competenze/ Abilità
<p>Progettazione di allenamenti con capacità di verifica dei risultati conseguiti</p> <p>Sport di squadra: approfondimento delle attività svolte negli anni precedenti e consolidamento delle competenze</p> <p>Ideazione, progettazione e realizzazione autonoma di una unità didattica a tema libero</p>	<p>Organizzazione e riproduzione di unità didattiche finalizzate</p> <p>Gestione autonoma della motricità</p> <p>Gestione autonoma e consapevole delle metodologie di allenamento in funzione del proprio percorso sportivo</p>

<p>Indirizzo :  <input checked="" type="checkbox"/> liceo Scientifico NUOVO ORDINAMENTO</p>		
<p>Programmazione di <b>IRC</b></p>		
<p>I anno/ II anno</p>		
Contenuti imprescindibili	Competenze	Abilità
<p>Bрани biblici</p>	<p>Apprezza il valore culturale oltre che religioso della Bibbia</p>	<p>Sa misurarsi con i diversi linguaggi biblici</p>
<p>Simboli e riti propri dell'esperienza religiosa</p>	<p>Riconosce il valore umano dell'esperienza religiosa nelle diverse tradizioni culturali</p>	<p>Sa comprendere le implicazioni sul piano umano di alcune caratteristiche dell'esperienza religiosa</p>

La figura di Gesù a partire dai testi evangelici	Individua l'evento Cristo come centrale per il cristianesimo	Sa orientarsi nella lettura dei vangeli a partire dalla Pasqua di Gesù
III anno/ IV anno		
Contenuti imprescindibili	Competenze	Abilità
Interpretazioni religiose e cristiane della condizione umana (ad es: morte/vita; finitezza/trascendenza; egoismo/amore; necessità/libertà)	Interpreta alcune esperienze umane fondamentali a partire dal linguaggio religioso e cristiano in particolare	Sa utilizzare documenti delle tradizioni religiose per descrivere alcune esperienze umane
Linee fondamentali dello sviluppo del pensiero cristiano, in particolare nel contesto della modernità	Valorizza la lettura cristiana dell'esistenza per costruirsi un giudizio su di sé e sulla realtà	Sa riconoscere l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura occidentali, in particolare della modernità e della post-modernità
V^ anno		
Contenuti imprescindibili	Competenze	Abilità
Linee di pensiero della Chiesa Cattolica su i principali temi che intersecano la vita dell'uomo nella società contemporanea	Interpreta alcune caratteristiche dell'uomo e della società contemporanea a partire dal linguaggio religioso e cristiano in particolare	Sa riconoscere in alcuni avvenimenti del mondo contemporaneo la continuità/discontinuità con il messaggio cristiano
La riflessione della Chiesa Cattolica su specifiche tematiche morali	Riflette e dialoga argomentando su questioni morali confrontandosi con il pensiero cristiano	Sa utilizzare i principi della morale cristiana per leggere i fatti di realtà