

LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO "ASCANIO LANDI"

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO "ASCANIO LANDI"

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI ANNO SCOLASTICO 2022-2023

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

DIPARTIMENTO DI LETTERE

ITALIANO PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Principali strutture della lingua Italiana e delle sue funzioni; • Lessico fondamentale, dei principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo e argomentativo; • Principali generi letterari narrativi e del contesto storico degli autori studiati.	
CONTENUTI PRIMO ANNO • Testo narrativo ed epico • Grammatica: ortografia-morfologia; introduzione all'analisi logica.	• Sapere ascoltare, leggere e scrivere; • Comprendere globalmente il messaggio di un testo; • Distinguere tra i testi d'uso e letterari, nonché i tratti caratteristici di un testo narrativo; • Consultare il dizionario.
CONTENUTI SECONDO ANNO • Testo poetico e drammatico • Manzoni: "I Promessi sposi" • Origini della letteratura italiana ed europea fino allo Stilnovo • Grammatica: sintassi della frase semplice e complessa	

ITALIANO SECONDO BIENNIO E 5° ANNO (obiettivi minimi)

Conoscenze

- Pratica dell'esposizione orale in forme che raggiungano un livello accettabile di organicità, proprietà, correttezza formale e che abituino sia alla sintesi, sia alla analisi argomentata;
- Pratica della produzione scritta, da esercitare in forme varie, per l'elaborazione di testi con diverse funzioni e su argomenti di diversa natura;
- Acquisizione di dati essenziali sulle vicende linguistiche e letterarie italiane ed europee in rapporto con i fatti culturali e storici, con particolare attenzione per la questione della lingua.

CONTENUTI TERZO ANNO

- Da Dante al '500
- Dante: "Divina Commedia" (analisi di canti scelti con la possibilità di concludere l'argomento nel secondo biennio)
- Sviluppo delle tipologie di testo dell'esame di stato (A-B-C)

CONTENUTI QUARTO ANNO

- Dal '600 al Romanticismo
- Sviluppo delle tipologie di testo dell'esame di stato (A-B-C)

CONTENUTI QUINTO ANNO

- Da Leopardi ai nostri giorni
- Sviluppo delle tipologie di testo dell'esame di stato (A-B-C)

Competenze e capacità

- Affrontare la lettura del testo con un'interpretazione corretta delle linee fondanti nonché con una sufficiente e personale criticità;
- Riflettere sul testo riconoscendone i caratteri strutturali e la sua collocazione nel tempo;
- Comprendere e padroneggiare correttamente la lettura e la produzione di testi di diverso tipo e funzione.
- Individuare le tematiche generali sottese ai diversi generi e ai diversi autori nel tempo

LATINO PRIMO BIENNIO - LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Principali strutture della lingua Latina, di un lessico di base, nonché degli aspetti e della cultura della società latina.	• Saper consultare il dizionario della lingua latina; • Saper analizzare da un punto di vista morfo-sintattico un testo di facile comprensione; • Saper comprendere un testo.
CONTENUTI PRIMO ANNO	
• Elementi di fonetica, etimologia, grammatica comparata • Le cinque declinazioni-Verbi: indicativo attivo e passivo • Pronome (dimostrativo, determinativo, personale, possessivo) • Principali complementi • Cultura Latina: temi della civiltà latina	
CONTENUTI SECONDO ANNO	
• Elementi della sintassi del periodo • Verbo: congiuntivo, modi indefiniti • Cultura Latina: Temi della civiltà Latina con l'ausilio di testi con traduzione a fronte	

LATINO PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi) *	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Principali strutture della lingua Latina, di un lessico di base, nonché degli aspetti e della cultura della società latina.	• Saper consultare il dizionario della lingua latina; • Saper analizzare da un punto di vista morfo-sintattico un testo di facile comprensione; • Saper comprendere un testo.
CONTENUTI PRIMO ANNO	
• Morfologia: nome, aggettivo, pronome, verbo • Elementi della sintassi della frase semplice • Principali complementi	
CONTENUTI SECONDO ANNO	
• Sintassi dei casi e del verbo • Sintassi della frase complessa	

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

Conoscenze	Competenze e capacità
• Sufficienti conoscenze linguistiche e morfo-sintattiche della lingua latina, nonché di un lessico di base. • Lettura e corretta comprensione di testi in lingua e in traduzione. • Conoscenza del mondo latino come espressione di civiltà attraverso il percorso della storia della letteratura latina. CONTENUTI TERZO ANNO • Dalle origini all'età di Cesare (L. Andronico, Ennio, Catone, Plauto, Terenzio, Catullo, Cicerone, Sallustio, Cesare, Lucrezio) • Sintassi del periodo, dei casi e del verbo CONTENUTI QUARTO ANNO • L'età Augustea (Virgilio, Orazio, Tibullo, Propertio, Ovidio, Tito Livio) CONTENUTI QUINTO ANNO • L'età imperiale: l'epica, il romanzo, la satira, la favola, la storiografia, la filosofia	• Saper cogliere nella lingua e nella cultura latina i presupposti del mondo italico ed europeo; • Sviluppare il senso storico e le abilità di attuare corrette analisi e interpretazioni dei testi; • Saper individuare le caratteristiche dei vari generi letterari

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

GEOSTORIA PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Principali tematiche e avvenimenti storici, nonché la cronologia e il lessico basilare; • Principali spazi geografici ed aree climatiche, le relazioni uomo-ambiente, il lessico basilare. CONTENUTI PRIMO ANNO • Le fonti storiche • Dalla preistoria alla tarda Repubblica – Analisi di fonti storiche • Temi di Cittadinanza e Costituzione CONTENUTI SECONDO ANNO • Dalla crisi della Repubblica all'XI secolo- Analisi di fonti storiche • Temi di Cittadinanza e Costituzione	• Saper individuare le coordinate spazio-temporali di un evento, nonché i nessi di causa-effetto; • Schematizzare concettualmente contenuti semplici e descrivere un evento usando il lessico basilare; • Saper leggere, interpretare ed usare carte geografiche, grafici e cartogrammi; • Descrivere il paesaggio usando il lessico basilare.

DIPARTIMENTO DI LINGUE STRANIERE

INGLESE PRIMO BIENNIO (B1/B1+)	
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• La struttura di base della frase (affermativa, interrogativa, negativa, interro-negativa) • Il verbo e i tempi verbali: <i>present simple and continuous – past simple – present perfect (ever/never) – future with will / be going to and present continuous -be – have got - can/can't could/ couldn't – imperatives</i> • Pronomi personali soggetto e complemento • Aggettivi e pronomi possessivi • Articolo determinativo e indeterminativo • Sostantivi (plurali, numerabili e non numerabili) • Aggettivi • Aggettivi e pronomi dimostrativi, • Partitivi • Avverbi / avverbi di frequenza • Preposizioni • Genitivo sassone – • 1st <i>conditional</i>.	• Chiedere e dare informazioni personali • Dare e ricevere istruzioni • Narrare (al presente, passato e futuro) • Descrivere oggetti, persone, luoghi • Comunicare in semplici situazioni sociali • Acquisire un lessico adeguato alle competenze nell'ambito dell'esperienza quotidiana degli studenti • Dialogare su temi di vita quotidiana e familiare • Esprimersi con pronuncia e intonazione non lontani dallo standard dare e ricevere istruzioni • Narrare (al presente, passato e futuro) - descrivere oggetti, persone, luoghi • Comunicare in semplici situazioni sociali • Acquisire un lessico adeguato alle competenze nell'ambito dell'esperienza quotidiana degli studenti • Dialogare su temi di vita quotidiana e familiare • Esprimersi con pronuncia e intonazione secondo lo standard. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• <i>Present simple vs present continuous</i> • <i>Past simple vs past continuous</i> • <i>Present perfect with just, still, already, since, for</i> • <i>Present perfect simple vs present perfect continuous</i> • <i>Should-must-have to-don't have to-will-might-can-could-be able to –</i> • <i>1st conditional & 2nd conditional</i> • <i>Like vs would like</i> • <i>Present simple and past simple passive</i> • <i>Comparative and superlative adjectives</i> • <i>Defining / non-defining relative clauses.</i>	• Esprimere accordo/disaccordo/scuse/ opinioni/ suggerimenti/confronti/preferenze e desideri • Chiedere permessi • Formulare ipotesi e deduzioni • Fare offerte • Arricchire il lessico in ambiti relativi alle esperienze degli studenti • Articolare il pensiero utilizzando alcuni tipi di frasi subordinate • Dialogare su argomenti di attualità • Parlare con pronuncia ed intonazione via via più corrette anche attraverso conoscenze di fonetica. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

INGLESE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO (B2/B2+)	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze e delle strutture e funzioni linguistiche • <i>used to</i> • <i>Past perfect</i> • <i>Could – managed to – can–may–might – must – can’t – should–will be able to & passive forms / other tenses</i> • <i>defining and non-defining relative clauses</i> • <i>3rd conditional & gerund vs infinitive</i> • <i>Reflexive pronouns</i> • <i>Reported speech & indirect questions</i> • <i>I wish/ if only with past simple</i> • Contesto storico- sociale- culturale- letterario dalle origini al Rinascimento, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari (<i>poetry/drama/prose</i>).	• Dare e rispondere a consigli • Esprimere preferenze e non • Esprimere certezze/dubbio, rammarico • Fare richieste • Arricchire il lessico attraverso l’impiego dei meccanismi di formazione delle parole (es. prefissi e suffissi) • Produrre tipologie testuali diverse (ad es. testi descrittivi, narrativi e argomentativi) • Utilizzare il dizionario • Utilizzare anche fonti diverse dal testo in adozione Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti diversificati • Partecipare a conversazioni e discussioni • Utilizzare la lingua straniera anche nello studio di argomenti di altre discipline • Riflettere sul sistema e gli usi della lingua straniera anche in un’ottica comparativa. • Individuare diverse tipologie testuali; • Acquisire e utilizzare un lessico specifico letterario • Prendere appunti/fare schemi. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze, delle strutture e funzioni linguistiche. • Contesto storico- sociale- culturale- letterario dal XVII all’inizio del XIX secolo, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari (<i>poetry/drama/prose</i>).	• Riflettere sul sistema e gli usi della lingua straniera anche in un’ottica comparativa; • Comprendere in modo selettivo testi orali e scritti su argomenti diversificati; • Produrre testi orali/scritti in modo organizzato per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni e operare analisi e sintesi; • Individuare diverse tipologie testuali; • Acquisire e utilizzare un lessico specifico letterario • Prendere appunti/fare schemi. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze e delle strutture e funzioni linguistiche; • Contesto storico-sociale-culturale-letterario dei vari periodi dal XIX secolo all'età contemporanea, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari (<i>poetry/drama/prose</i>).	• Ampliare il lessico specifico letterario; • Riconoscere gli stilemi linguistici dei diversi movimenti letterari; • Affrontare la lettura di testi autentici e di opere integrali; • Utilizzare più fonti; • Parafrasare con scioltezza in inglese contemporaneo i testi letterari; • Analizzare autonomamente e criticamente un testo letterario; • Effettuare collegamenti infra e interdisciplinari; • Saper utilizzare, approfondire e sintetizzare gli argomenti affrontati; • Utilizzare la lingua straniera anche nello studio di argomenti di altre discipline. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

FRANCESE PRIMO BIENNIO (A2/B1) – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• L'alfabeto, la struttura di base della frase (affermativa, interrogativa, negativa), • Il verbo e i tempi verbali: presente, passato prossimo, imperfetto, futuro, imperativo, gallicismi. • Articoli determinativi e indeterminativi, preposizioni, pronomi personali soggetto e complemento, aggettivi possessivi e dimostrativi, pronomi relativi semplici.	• Entrare in contatto con qualcuno, salutare, presentare, chiedere e dare informazioni personali • Esprimere e commentare le proprie preferenze, parlare della propria famiglia, • Parlare delle professioni, identificare persone e descriverne l'aspetto fisico e la personalità, • Descrivere oggetti, • Parlare di azioni abituali, • Fissare un appuntamento, invitare, accettare e rifiutare, • Esprimere reazioni ed opinioni, • Raccontare. Le 4 abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Pronomi possessivi e dimostrativi, • <i>EN</i> e <i>Y</i>, pronomi complemento con l'imperativo, • Accordo del participio passato con il verbo avere, • Verbi al trapassato prossimo, futuro anteriore, condizionale, passato remoto, • Comparativo, superlativo relativo e assoluto, • <i>Depuis</i>, <i>depuis que</i>, • Avverbi, aggettivi e pronomi indefiniti negativi, • Frasi ipotetiche.	• Parlare del proprio look, fare compere, esprimere reazioni e apprezzamenti, • Scusarsi, reagire, protestare, • Parlare dell'alimentazione, ordinare al ristorante, apprezzare ed esprimere il disgusto, • Dare istruzioni, consigli, dire di fare o non fare, chiedere, dare o rifiutare il permesso, • Raccontare avvenimenti passati, • Esprimere stati d'animo, esprimere l'opinione, l'accordo o il disaccordo, il dubbio o la certezza, • Fare previsioni, progetti, • Formulare delle ipotesi. Le 4 abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

FRANCESE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO (B1+/B2) – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Pronomi relativi e interrogativi composti, • L'anteriorità, la posteriorità, la simultaneità, espressioni di tempo, • L'espressione della causa e della conseguenza, • Il gerundio, l'aggettivo verbale ed il participio presente, • Il congiuntivo, • Discorso ipotetico. • Panorama storico, sociale, culturale e studio della letteratura con analisi dei testi e della storia dell'arte corrispondente ai seguenti periodi: <i>Le Moyen Age, Le XVIe siècle.</i>	• Descrivere persone e luoghi, • Domandare e dare informazioni personali in situazioni formali, • Scrivere un curriculum vitae e una lettera formale, • Scrivere e leggere un annuncio, • Esprimere i propri sentimenti: la pena, la paura, la collera, il rimpianto, consolare, esprimere la gioia, la sorpresa, la delusione, assicurare, • Organizzare un viaggio, informarsi per viaggiare. • Acquisire il lessico letterario e riassumere ed analizzare in parole semplici un testo letterario. Le 4 abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Espressione di scopo, opposizione e concessione, • I pronomi doppi, • La forma passiva, • L'interrogativa indiretta, il discorso indiretto. • Per ciascun periodo, studio della storia e letteratura con letture e analisi dei testi, storia dell'arte: <i>Le XVIIe siècle, Le XVIIIe siècle, Le début du XIXe siècle.</i>	• Parlare d'arte, di musica, • Raccontare storie, • Scrivere articoli di cronaca, riassumere, intervistare qualcuno, domandare e chiedere spiegazioni, • Esprimere la propria opinione, negoziare e discutere per convincere, partecipare ad un dibattito, dare e prendere la parola. • Approfondire il lessico letterario, • Conoscere il pensiero e le opere degli autori trattati, • Analizzare in maniera critica i testi letterari proposti. Le 4 abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze e delle strutture linguistiche. • Panorama storico sociale e culturale, storia della letteratura con ricchi approfondimenti della storia dell'arte: <i>Le XIXe siècle, Le XXe siècle, Le XXIe siècle.</i>	• Arricchire il lessico letterario, • Leggere opere in versione integrale, • Interpretare ed analizzare in modo critico i testi letterari, • Scrivere relazioni e testi articolati su una vasta gamma di argomenti, • Effettuare collegamenti con le altre discipline. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

SPAGNOLO PRIMO BIENNIO (A2/B1) – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Alfabeto. Regole generali di corrispondenza scrittura/pronuncia. Intonazione. • Articoli determinativi ed indeterminativi. • Nomi: flessione e concordanza. • Aggettivi: Flessione e concordanza. Numerali. Dimostrativi. • Pronomi personali soggetto. Pronomi complemento diretto ed indiretto. • Uso del verbo <i>gustar /interesar</i>. • Riflessivi. Interrogativi. • <i>Muy/mucho. Haber/Estar. Ser/Estar.</i> • <i>Marcadores temporales (hoy, mañana, ayer).</i> • <i>Expresar necesidad u obligación.</i> • <i>Conjunciones y conectores más frecuentes.</i> • <i>Coordinación y yuxtaposición: y/o.</i> • l'Infinito. Le tre coniugazioni verbali. Il Presente indicativo dei verbi regolari. Le irregolarità del presente indicativo.	• Chiedere e dare informazioni personali - dare e ricevere istruzioni. • Narrare al presente • Ubicare e descrivere oggetti, persone, luoghi • Comunicare in semplici situazioni sociali • Acquisire un lessico adeguato alle competenze nell'ambito dell'esperienza quotidiana degli studenti • Dialogare su temi di vita quotidiana e familiare • Esprimersi con pronuncia e intonazione non lontani dallo standard dare e ricevere istruzioni. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• <i>Ser/ Estar.</i> • Dimostrativi neutri. • Il participio dei verbi regolari e irregolari. • <i>Pretérito perfecto. Pretérito Imperfecto. Pretérito indefinido</i> dei verbi regolari e irregolari. • <i>Marcadores temporales.</i> • Uso contrastivo del <i>pretérito perfecto</i> e dell'<i>indefinido</i>. • Il gerundio. <i>Estar</i> + gerundio. • Relativi. • Comparativi. • Futuro. • Imperativo affermativo.	• Esprimere accordo / disaccordo / scuse / opinioni / suggerimenti / confronti / preferenze e desideri • Chiedere permessi. • Formulare ipotesi & fare offerte. • Narrare (al presente, passato e futuro) • Ubicare e descrivere oggetti, persone, luoghi • Comunicare in semplici situazioni sociali • Acquisire un lessico adeguato alle competenze nell'ambito dell'esperienza quotidiana degli studenti • Dialogare su temi di vita quotidiana e familiare • Esprimersi con pronuncia e intonazione non lontani dallo standard. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

SPAGNOLO SECONDO BIENNIO E 5° ANNO (B1+/B2) – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• <i>Ser/Estar.</i> • Futuro e condizionale dei verbi regolari e irregolari. • Imperativo affermativo e negativo dei verbi regolari e irregolari. • Forme impersonali. • Congiuntivo presente dei verbi regolari e irregolari. Uso del congiuntivo presente. • Perifrasi verbali. • Uso contrastivo del pretérito indefinido e del <i>pretérito imperfecto</i>. • <i>Voz pasiva.</i> • <i>Oraciones temporales. Oraciones dubitativas.</i> • <i>Pretérito perfecto e imperfecto de Subjuntivo.</i> • <i>Oraciones sustantivas / indicativo o subjuntivo.</i> • <i>Estilo indirecto.</i> • Contesto storico-sociale-culturale-letterario dei vari periodi dalle origini al Rinascimento, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari.	• Dare e rispondere a consigli • Esprimere preferenze e non • Esprimere certezze/dubbio, rammarico • Fare richieste & arricchire il lessico. • Produrre tipologie testuali diverse (ad es. testi descrittivi, narrativi e argomentativi) • Utilizzare il dizionario - utilizzare anche fonti diverse dal testo in adozione • Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti diversificati • Partecipare a conversazioni e discussioni • Utilizzare la lingua straniera anche nello studio di argomenti di altre discipline • Riflettere sul sistema e gli usi della lingua straniera anche in un'ottica comparativa. • Acquisire e utilizzare un lessico specifico letterario • Prendere appunti/fare schemi. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze, delle strutture e delle funzioni linguistiche. • <i>Oraciones subordinadas sustantivas, causales, finales, condicionales, concesivas, consecutivas.</i> • <i>Nexos.</i> • <i>Correspondencia de tiempos verbales.</i> • Contesto storico-sociale-culturale-letterario dei vari periodi dal XVII all'inizio del XIX secolo, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari.	• Riflettere sul sistema e gli usi della lingua straniera anche in un'ottica comparativa • Comprendere in modo selettivo testi orali e scritti su argomenti diversificati • Produrre testi orali/scritti in modo organizzato per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni e operare analisi e sintesi • Individuare alcune tipologie testuali • Acquisire e utilizzare un lessico specifico letterario • Prendere appunti/fare schemi. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Consolidamento delle conoscenze e delle strutture e funzioni linguistiche - contesto storico - sociale - culturale - letterario dei vari periodi dal XIX secolo all'età contemporanea, con approfondimento di movimenti, tematiche, autori e testi nei vari generi letterari.	• Ampliare il lessico specifico letterario • Riconoscere gli stili linguistici dei diversi movimenti letterari & affrontare la lettura di opere integrali • Utilizzare più fonti • Parafrasare con scioltezza in spagnolo i testi letterari • Analizzare autonomamente e criticamente un testo letterario • Effettuare collegamenti infra e interdisciplinari • Saper utilizzare, approfondire e sintetizzare gli argomenti affrontati • Utilizzare la lingua straniera anche nello studio di argomenti di altre discipline. Le quattro abilità di base (leggere, parlare, ascoltare, scrivere) sono complementari e vengono sviluppate in modo integrato.

POTENZIAMENTO DI INGLESE PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO
LABORATORIO DI LINGUA IN CONTESTO
Il potenziamento di Lingua Inglese nel biennio dell'indirizzo scientifico, oltre ad equiparare le ore di apprendimento della prima lingua straniera a quelle effettuate nel biennio dell'indirizzo linguistico, è finalizzato ad approfondire le competenze degli allievi attraverso attività che stimolino le loro capacità di comprensione orale e scritta, di produzione scritta e di produzione ed interazione orale di livello B1+, come previsto dal Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue straniere (QCERL). Le attività svolte settimanalmente nell'ora dedicata al potenziamento sono propedeutiche alla preparazione di: 1. Prove INVALSI; 2. Certificazioni linguistiche. Esse contribuiscono alla valutazione complessiva degli apprendimenti.

DIPARTIMENTO DI STORIA E FILOSOFIA

FILOSOFIA CLASSE TERZA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
• Le origini della filosofia (dal <i>mythos</i> al <i>logos</i>) • Figure e concetti fondamentali della filosofia presocratica • La Sofistica: caratteri e concetti fondamentali, inseriti nel contesto storico (con particolare riferimento al relativismo) • Socrate: la filosofia come sapere problematico • Platone: ontologia, gnoseologia, teoria dello Stato • Aristotele: la fondazione della scienza della logica; la metafisica, la fisica (modello del cosmo), la gnoseologia e l'etica. • La cultura ellenistica: caratteri fondamentali della filosofia e delle scienze; le scuole dell'età ellenistica (con particolare riferimento a stoicismo ed epicureismo) • Il neoplatonismo: concetti fondamentali della filosofia di Plotino e cenni all'incontro tra filosofia greca e religioni bibliche • Linee di sviluppo del pensiero cristiano dalla Patristica alla Scolastica	• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate • Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo • Saper comprendere e analizzare un testo filosofico • Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati • Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità • Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico • Leggere problematicamente le questioni affrontate.	• Usare la terminologia specifica in modo appropriato e linguisticamente corretto (lessico, grammatica e sintassi) • Compiere operazioni di analisi, sintesi ed organizzazione logica dei contenuti • Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana • Riconoscere i mutamenti di significato di uno stesso termine nei diversi filosofi • Confrontare, contestualizzandole, le diverse risposte fornite da diversi filosofi agli stessi problemi • Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale • Sviluppare il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi

FILOSOFIA CLASSE QUARTA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
• Umanesimo e Rinascimento come laboratorio del pensiero moderno. • Giordano Bruno: la libertà del filosofo, copernicanesimo e infinità dell'universo • La rivoluzione astronomica e la nascita della scienza moderna • La riflessione giusnaturalista tra XV e XVIII secolo (modulo trattabile nel contesto della programmazione di Storia delle classi quarte) • Galilei: metodo scientifico e problemi epistemologici • Descartes: razionalismo gnoseologico e dualismo ontologico • Correnti ed esponenti della filosofia moderna tra Seicento e Settecento: razionalismo ed empirismo, Illuminismo • Il criticismo kantiano; epistemologia e morale nel pensiero di Kant	• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate • Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo • Saper comprendere e analizzare un testo filosofico • Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati • Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità • Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico • Leggere problematicamente le questioni affrontate.	• Usare la terminologia specifica in modo appropriato e linguisticamente corretto (lessico, grammatica e sintassi) • Compiere operazioni di analisi, sintesi ed organizzazione logica dei contenuti • Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana • Riconoscere i mutamenti di significato di uno stesso termine nei diversi filosofi • Confrontare, contestualizzandole, le diverse risposte fornite da diversi filosofi agli stessi problemi • Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale • Sviluppare il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi

FILOSOFIA CLASSE QUINTA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
• Romanticismo e Idealismo nella filosofia tedesca • Hegel: la dialettica come logica e come ontologia; il concetto di Stato etico; elementi fondamentali dell'<i>Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</i> e della filosofia della storia • Il dibattito critico sul sistema hegeliano • La sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx • La reazione all'Idealismo: Schopenhauer e/o Kierkegaard • Positivismo ed Evoluzionismo: elementi fondamentali • La crisi delle certezze: contributi fondamentali di Nietzsche e di Freud • In caso di tempo residuo, eventuale trattazione di uno o più autori o tematiche indicativi della filosofia novecentesca e/o contemporanea.	• Comprensione del significato dei termini e delle nozioni utilizzate • Utilizzare il manuale come strumento di integrazione e di apprendimento autonomo • Saper comprendere e analizzare un testo filosofico • Esporre in modo ordinato e logicamente coerente il pensiero degli autori studiati • Riconoscere una struttura argomentativa scomponendola nelle sue parti, sapendone valutare la coerenza e le problematicità • Confrontare soluzioni diverse date a uno stesso problema valutandone i diversi aspetti • Individuare relazioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico	• Usare adeguatamente il lessico specifico • Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale • Saper individuare i costituenti logici e saper analizzare • Saper collegare i contenuti attraverso forme di ragionamento e/o di organizzazione logica (sintesi) • Saper esprimere valutazioni autonome e fondatamente critiche su idee, fatti, argomentazioni (valutazione)

STORIA CLASSE TERZA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
Geopolitica: la formazione dell'Europa tra XI e XIV secolo - Le strutture politiche: dalla crisi dei poteri universali all'avvento delle monarchie nazionali e delle signorie Economia, cultura e società - La <i>societas christiana</i> e i movimenti pauperistico-evangelici - La prima fase di ascesa della borghesia e dell'economia mercantile Geopolitica: allargamento dei confini ed equilibrio interno - Le scoperte geografiche e la genesi del colonialismo europeo - L'assetto europeo: crisi della restaurazione imperiale Cultura e società - L'Europa e il nuovo mondo: conseguenze socio-culturali del colonialismo - La riforma luterana e la fine dell'unità religiosa dell'Europa; la risposta cattolica. Nuove strutture politico-economiche - La costruzione degli Stati moderni - Prima fase di sviluppo dell'economia capitalistica	- Leggere e analizzare una fonte e/o una pagina storiografica - Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate - Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi) - Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici - Rielaborare in modo personale i contenuti appresi - Esercitare il pensiero critico	- Saper collocare sulla linea del tempo e nello spazio gli avvenimenti studiati - Usare correttamente vocaboli specifici del lessico storico - Riassumere in modo coerente gli avvenimenti studiati - Costruire schemi concettuali - Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i "fatti" - Utilizzare le informazioni storiche per strutturare i contenuti di diverse discipline - Utilizzare appropriatamente Internet come fonte di informazione - Utilizzare il manuale come strumento sia di integrazione della spiegazione e sia di approfondimento autonomo

STORIA CLASSE QUARTA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
Geopolitica: dal sistema dell'equilibrio di Westfalia alla guerra dei Sette anni • Le potenze in ascesa: il regno di Prussia e inserimento della Russia nel sistema europeo • Lo scontro coloniale franco-inglese e le nuove dimensioni del colonialismo Economia, società e cultura: la crisi dell'<i>Ancien régime</i> • L'ascesa economica e intellettuale della borghesia nel Settecento; Illuminismo e modernità; il "dispotismo illuminato" • La rivoluzione industriale Le strutture politiche: verso lo Stato moderno • Dalla guerra civile inglese alla rivoluzione americana; la questione schiavista • La rivoluzione francese e il coinvolgimento dell'Europa nell'età napoleonica Strutture politiche e geopolitica: dalla Restaurazione alle unificazioni nazionali italiana e tedesca • L'assetto europeo fino alla "primavera dei popoli" • Le dottrine politiche risorgimentali e le loro prospettive dopo la fondazione del Regno • La costruzione dell'identità nazionale, la questione cattolico-romana e la questione sociale in Italia • Il ruolo del II Reich nell'assetto geopolitico europeo Società, economia e cultura • La seconda rivoluzione industriale e le sue conseguenze sociali e culturali	• Leggere e analizzare una fonte e/o una pagina storiografica • Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate • Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi) • Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici • Rielaborare in modo personale i contenuti appresi • Esercitare il pensiero critico	• Saper collocare sulla linea del tempo e nello spazio gli avvenimenti studiati • Usare correttamente vocaboli specifici del lessico storico • Riassumere in modo coerente gli avvenimenti studiati • Costruire schemi concettuali • Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i "fatti" • Utilizzare le informazioni storiche per strutturare i contenuti di diverse discipline • Utilizzare appropriatamente Internet come fonte di informazione • Utilizzare il manuale come strumento sia di integrazione della spiegazione e sia di approfondimento autonomo

STORIA CLASSE QUINTA		
Conoscenze	Competenze	Abilità
Dall'età dell'Imperialismo al primo conflitto mondiale: • Nascita dei partiti, delle organizzazioni e dei movimenti politici di massa • Aspetti economici e sociali dell'età delle masse • L'Italia giolittiana • Definizione di imperialismo • Imperi coloniali europei ed espansione USA • Sistema dell'equilibrio e alleanze fino al 1914 • Le cause della Prima Guerra Mondiale e l'andamento del conflitto • I trattati di pace ed i nuovi assetti territoriali in Europa ed in Medio Oriente Dalla crisi degli anni Venti al secondo conflitto mondiale: • La crisi dell'assetto europeo negli anni Venti e il nuovo ruolo degli Stati Uniti in Europa e nel mondo • La crisi del primo dopoguerra, l'avvento del fascismo in Italia e dello stalinismo in URSS • La crisi del 1929 e le sue ripercussioni internazionali • L'avvento del nazismo • Le tensioni internazionali negli anni Trenta • La Seconda Guerra Mondiale: andamento del conflitto, le persecuzioni delle minoranze, campi di concentramento e di sterminio • L'esperienza dell'antifascismo e della Resistenza in Italia ed Europa Il secondo dopoguerra: • Formazione, fasi e crisi del sistema bipolare (1947– 1989) • La nascita della Repubblica italiana • Decolonizzazione e lotta per lo sviluppo in Asia, Africa e America Latina; la nascita dello Stato d'Israele e la questione palestinese; la "globalizzazione" • Le fasi socio-culturali del secondo dopoguerra: dal <i>boom</i> economico alla crisi degli anni Settanta • Eventualmente, un approfondimento relativo ad uno dei seguenti argomenti: • Il Sessantotto: aspetti sociali e culturali della rivolta giovanile • La crisi della "prima repubblica" in Italia. • La questione dei terrorismi e delle mafie	• Produrre analisi accurate e sintesi complete delle problematiche storiche affrontate • Utilizzare una forma espressiva appropriata (lessico, grammatica e sintassi) • Costruire percorsi logici coerenti nell'analisi dei fenomeni storici • Rielaborare in modo personale i contenuti appresi • Esercitare il pensiero critico	• Usare adeguatamente il lessico specifico • Acquisire una conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale • Saper individuare i costituenti logici e saper analizzare • Saper collegare i contenuti attraverso forme di ragionamento e/o di organizzazione logica (sintesi) • Saper esprimere valutazioni autonome e fondatamente critiche su idee, fatti, argomentazioni (valutazione)

IRC PRIMO BIENNIO	
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
L'alunno: • Conosce la natura culturale dell'IRC; • Si pone gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni; • Si rende conto, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività; • Conosce le religioni rivelate: il credo, il luogo di culto, i ministri.	• Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana; • Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e usarlo nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo; • Relazionarsi con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria.
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
L'alunno: • Individua la radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato; • Accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, messia, regno di Dio, amore, mistero pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso; • Approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.	• Individuare la radice ebraica del cristianesimo e cogliere la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato; • Riconoscere l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità; • Leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose.

IRC SECONDO BIENNIO E 5° ANNO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
L'alunno: • Riflette sugli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; • Conosce il valore del dialogo e in particolare del dialogo interreligioso e multiculturale. • Comprende, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli; • Conosce il lessico religioso specifico, in relazione ad alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, in relazione al messaggio e all'opera di Gesù Cristo. • Conosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo.	•Cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana. • Collegare, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza; • Leggere pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento interpretandoli nella maniera corretta; • Riconoscere in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi; • Rintracciare, nella testimonianza cristiana figure significative di tutti i tempi; • Operare scelte etico-religiose in riferimento ai valori propri.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
L'alunno: • Conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura; • Conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile. • Conosce gli ambiti e le attività nelle quali la Chiesa interviene al servizio della persona quali la Caritas. • Conosce il significato dell'etica, i vari tipi di etica e di etica applicata.	• Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo; • Descrivere l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali; • Riconoscere in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico; • Operare riflessioni etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.

CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
L'alunno: • Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; • Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; • 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; • Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa. • Conosce gli sviluppi del fenomeno religioso dal '900 ad oggi in relazione ai principali cambiamenti socio-culturali e alla questione "dell'altro da me" in riferimento ai nuovi interrogativi dell'uomo di fronte alle sfide del mondo contemporaneo.	L'alunno: • Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo; • Confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società; • Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere; • Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

DIPARTIMENTO DI DIRITTO ED ECONOMIA

POTENZIAMENTO DI DIRITTO PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO

CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• La funzione del diritto • Norma giuridica e le sue caratteristiche. • Diritto oggettivo e soggettivo • Le fonti del diritto • I rapporti gerarchici esistenti tra le fonti • Nozioni di rapporto giuridico e soggetti del diritto • La capacità giuridica e la capacità di agire • Incapacità assoluta e relativa • Le caratteristiche degli oggetti del diritto	• Cogliere le relazioni tra diritto e società • Saper distinguere la norma giuridica da quella non giuridica o sociale • Cogliere le relazioni tra norma e sanzione. Norme dispositive e norme imperative • Analizzare i diversi tipi di sanzioni • Saper individuare la relazione tra diritto oggettivo e diritto soggettivo. • Comprendere il concetto di ordinamento giuridico. • Saper inserire una norma nel giusto grado della gerarchia delle fonti. • Saper sintetizzare i concetti appresi con parole proprie
• Il concetto di Stato e i suoi elementi costitutivi • Le modalità attraverso le quali si diventa cittadini italiani • Le principali forme di Stato	• Saper spiegare le ragioni che hanno portato alla nascita dello Stato. • Distinguere le diverse forme di stato e di governo. Mettere in relazione lo stato assoluto, lo stato di diritto e lo stato sociale • Saper distinguere i casi di democrazia diretta e indiretta • Conoscere la differenza tra <i>ius sanguinis</i> e <i>ius soli</i>. • Saper sintetizzare i concetti appresi con parole proprie
• I caratteri della costituzione italiana • La struttura della Costituzione italiana • I principi fondamentali del nostro ordinamento costituzionale • I principali diritti e doveri previsti dalla Costituzione	• Descrivere le vicende costituzionali dello Stato Italiano. • Saper individuare i caratteri dello Stato italiano in base alla Costituzione • Saper Spiegare i valori presenti nei primi dodici articoli della Costituzione italiana • Analizzare ed interpretare i fondamenti relativi ai diritti e doveri dei cittadini contemplati dalla Costituzione • Acquisire un lessico giuridico semplice e corretto

CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• I caratteri della Costituzione italiana • La struttura della Costituzione italiana • I Principi fondamentali del nostro Ordinamento Giuridico	• Saper cogliere i caratteri contrapposti dello Statuto Albertino (Costituzione monarchica) e Costituzione della Repubblica italiana. • Comprendere le finalità dei lavori Descrivere i lavoro dell'Assemblea costituente. • Acquisire un lessico giuridico semplice e corretto.
• I poteri attribuiti ai diversi organi dello Stato • La struttura, composizione e organizzazione del Parlamento • Le funzioni del Parlamento • La struttura e le funzioni del Governo • I criteri di elezione e le funzioni del Presidente della Repubblica	• Illustrare le caratteristiche della forma di governo e di Stato adottata dalla Costituzione. • Individuare i diversi poteri attribuiti agli organi dello Stato. • Illustrare le funzioni del Parlamento. • Spiegare i rapporti tra Governo e Parlamento in una Repubblica Parlamentare. • Distinguere un decreto legge da un decreto legislativo e un DPCM • Individuare il ruolo del Presidente della Repubblica. • Spiegare il ruolo del magistrato inquirente e dei diversi giudici • Descrivere le funzioni svolte dalla Corte Costituzionale. • Saper sintetizzare i concetti appresi e spiegarli con parole proprie

DIPARTIMENTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DISEGNO PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• Disegno geometrico: Proiezioni ortogonali. • Disegno a mano libera: Approfondimento a mano libera di alcuni temi figurativi affrontati nello studio della storia dell'arte.	• Disegno geometrico / a mano libera: Uso corretto degli strumenti di base del disegno e dei metodi / tecniche di rappresentazione bidimensionale, anche come ausilio per la lettura dell'opera d'arte.

CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• Disegno geometrico: Proiezioni ortogonali e assonometriche. • Disegno a mano libera: Approfondimento a mano libera di alcuni temi figurativi affrontati nello studio della storia dell'arte.	• Consolidamento delle competenze relative alla rappresentazione grafica e affinamento della capacità di lettura delle opere d'arte.

STORIA DELL'ARTE PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• Preistoria. Civiltà palaziali. • Grecia. • I popoli italici ed etruschi. • L'arte romana. • Arte Paleocristiana. L'arte ravennate.	• Approccio allo studio della Storia dell'Arte: guida alla formazione di un metodo di studio finalizzato alla comprensione degli elementi teorici, storici e descrittivi dell'opera d'arte. • Acquisizione di una terminologia specifica e della capacità espositiva nelle verifiche orali.

CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• Arte Romanica. • Il Gotico.	• Affinamento del metodo di studio e delle competenze relative all'esposizione orale e/o alla produzione scritta. • Consolidamento della terminologia specifica. • Sviluppo di un sistema di analisi e comparazione degli oggetti artistici.

DISEGNO SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO SCIENTIFICO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
- Disegno geometrico: Sezioni di solidi geometrici retti - oppure proiezioni ortogonali di solidi geometrici retti sovrapposti e/o ruotati e/o con asse inclinato - oppure assonometria cavaliere, isometrica – oppure la teoria delle ombre applicata all'assonometria. - Disegno a mano libera: Approfondimento a mano libera di alcuni temi figurativi affrontati nello studio della storia dell'arte.	Sviluppo della capacità di comprensione e di rappresentazione della tridimensionalità, anche come ausilio per la lettura dell'opera d'arte.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
- Disegno geometrico: Prospettiva frontale o accidentale. - Disegno a mano libera: Approfondimento a mano libera di alcuni temi figurativi affrontati nello studio della storia dell'arte.	Estensione delle competenze relative alla comprensione dello spazio e delle capacità di rappresentarlo attraverso il metodo prospettico, anche come ausilio per la lettura dell'opera d'arte.
CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
- Disegno geometrico: Prospettiva accidentale – la teoria delle ombre applicata alla prospettiva. - Disegno a mano libera: Approfondimento a mano libera di alcuni temi figurativi affrontati nello studio della storia dell'arte. Circa lo svolgimento del programma di Disegno nel quinto anno, sarà a discrezione del docente affrontarne o no la trattazione per lasciare completo spazio agli argomenti di storia dell'arte.	Consolidamento delle competenze relative alla comprensione dello spazio e delle capacità di rappresentarlo attraverso il metodo prospettico, anche come ausilio per la lettura dell'opera d'arte.

STORIA DELL'ARTE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO SCIENTIFICO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Rinascimento, 1400, 1500.	• Saper analizzare e confrontare opere d'arte diverse, individuando le caratteristiche primarie di ciascun manufatto. • Saper individuare i caratteri generali di un periodo e riconoscerli nell'analisi di un'opera d'arte.
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Barocco. • Panoramica del 1700 Dal Rococò al Vedutismo. • Neoclassicismo. • Romanticismo. • Realismo. • Impressionismo.	• Saper analizzare e confrontare opere d'arte diverse, riconoscendo le caratteristiche primarie di ciascun manufatto. • Saper analizzare la produzione artistica evidenziando i mutamenti di stile e le circostanze che li hanno determinati, anche in relazione alle altre discipline.
CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Dal Postimpressionismo ai giorni nostri.	• Saper analizzare e confrontare la produzione artistica anche in relazione alle altre discipline, sviluppando un metodo di studio personalizzato e una più consapevole capacità di analisi critica.

STORIA DELL'ARTE SECONDO BIENNIO E 5° ANNO – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE TERZA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Arte greca (dal periodo di formazione a quello ellenistico) • Arte etrusca e arte romana dall'età repubblicana al Tardoantico • Arte paleocristiana • Arte bizantina • Arte dell'età altomedioevale dai Longobardi al Romanico • Il Gotico: architettura e arti visive • Giotto • Il Gotico internazionale	• Leggere le testimonianze archeologiche e artistiche nel contesto storico, culturale e antropologico delle culture europee affrontate nelle varie discipline • Cogliere le caratteristiche specifiche della produzione artistica dei periodi affrontati • Riconoscere e saper descrivere un'opera d'arte attraverso la terminologia specifica
CLASSE QUARTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Umanesimo e Rinascimento in Italia e in Europa • Rinascimento maturo: Roma, Firenze Venezia • Manierismo • Classicismo e Naturalismo tra Cinquecento e Seicento • Barocco e Rococò	• Leggere l'opera e comprendere la specificità dei diversi linguaggi artistici. • Comprendere le manifestazioni artistiche in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio storico e artistico in un contesto interdisciplinare
CLASSE QUINTA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Neoclassicismo • Romanticismo in Europa e in Italia • Realismo, Impressionismo e Neoimpressionismo • Verso il Novecento: l'età delle avanguardie Arte tra le due guerre • Secondo dopoguerra • Le sperimentazioni artistiche dell'arte contemporanea	• Riconoscere e analizzare le varie testimonianze artistiche nel contesto storico e culturale delle culture europee affrontate nelle varie discipline. • Riconoscere la relazione esistente tra temi e modelli espressivi, esprimendo, al riguardo, consapevolezza critica. • Costruire una propria sensibilità estetica e affinare le proprie capacità critiche

POTENZIAMENTO DI STORIA DELL'ARTE PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO	
CLASSE PRIMA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Arte dei primi uomini e delle prime civiltà: dalla preistoria all'arte micenea • Arte greca: il periodo arcaico, l'età classica, l'Ellenismo • Arte etrusca • Arte romana: dall'età repubblicana al Tardoantico.	• Prendere consapevolezza del valore estetico, culturale, comunicativo dell'opera d'arte • Saper individuare soggetti, temi e tecniche espressive di un'opera d'arte • Saper confrontare • Saper utilizzare i termini specifici, conosciuti, della disciplina • Esporre in modo semplice ma corretto i contenuti appresi
CLASSE SECONDA (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Arte paleocristiana, arte bizantina e arte altomedievale • Arte romanica: architettura e arti figurative • Il Gotico: architettura in Italia e in Europa; la scultura; la pittura del Duecento in Italia • Giotto • La pittura del Trecento e il Gotico Internazionale	• Pensare alla storia dell'arte come disciplina trasversale e saper porre opere ed artisti in relazione con il loro contesto storico-culturale • Responsabilizzarsi nell'ambito delle questioni relative alla tutela, conservazione e valorizzazione dei beni artistico/culturali • Esporre in modo adeguato i contenuti appresi utilizzando un linguaggio sempre più appropriato

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE PRIMA	
ARITMETICA E ALGEBRA • I Numeri (Naturali, Interi e Razionali) • Il calcolo letterale • Le equazioni di primo grado • Le disequazioni di primo grado • Le equazioni e le disequazioni di primo grado frazionarie	• Saper operare negli insiemi dei naturali, interi e razionali, saperli rappresentare sulla retta orientata, saper applicare le proprietà delle potenze. • Semplificare espressioni letterali, anche con frazioni algebriche. • Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado intere e frazionarie.
RELAZIONI E FUNZIONI • Gli insiemi e la Logica • Relazioni e Funzioni	• Eseguire operazioni tra insiemi, rappresentarli. Eseguire operazioni logiche. Applicare schemi di ragionamento. Costruire una dimostrazione. • Distinguere relazioni di equivalenza e di ordine. Rappresentare punti e semplici funzioni sul piano cartesiano.
GEOMETRIA • Il piano euclideo • La congruenza nei triangoli • Rette perpendicolari e rette parallele • I quadrilateri	• Saper enunciare le definizioni e gli assiomi di base della geometria euclidea. Operare con segmenti ed angoli. • Saper definire elementi e punti notevoli di un triangolo. Saper applicare i criteri di congruenza per dimostrare semplici proprietà.
DATI E PREVISIONI • La Statistica	• Progettare le fasi di un'indagine statistica. Calcolare la media aritmetica, semplice e ponderata, e i principali indici di variabilità. Utilizzare un foglio elettronico per rappresentare dati e per calcolare di valori di sintesi.
CLASSE SECONDA	
ARITMETICA E ALGEBRA • I numeri reali e i radicali • Equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo • I sistemi di equazioni • Le disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo • Le equazioni irrazionali • Le equazioni con valori assoluti	• Saper definire e rappresentare sulla retta orientata i numeri reali. Operare con le potenze ad esponente razionale. Operare con i radicali. Razionalizzare il denominatore di una frazione. • Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore. Saper risolvere algebricamente i sistemi di equazioni e rappresentare graficamente la soluzione. Saper rappresentare graficamente una parabola. Risolvere le equazioni irrazionali e con valore assoluto.
RELAZIONI E FUNZIONI • La retta nel piano cartesiano • Le funzioni con valori assoluti	• Saper riconoscere l'equazione di una retta e rappresentarla. Conoscere il significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto. • Rappresentare una funzione con valori assoluti.
GEOMETRIA • La circonferenza e il cerchio • L'area • I teoremi di Pitagora, Euclide, Talete	• Saper riconoscere un luogo geometrico. Saper costruire la circonferenza inscritta e/o circoscritta a un triangolo. Stabilire se un poligono è inscrittibile o circoscrivibile • Riconoscere poligoni congruenti ed equivalenti. Riconoscere poligoni simili.
DATI E PREVISIONI • La Probabilità	• Definire il concetto di evento. Saper calcolare la probabilità di semplici eventi, applicando i teoremi fondamentali.

MATEMATICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO– LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE TERZA	
ARITMETICA E ALGEBRA • Le disequazioni irrazionali e con valore assoluto • Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche	• Risolvere disequazioni irrazionali e con modulo. • Risolvere algebricamente e graficamente equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.
RELAZIONI E FUNZIONI • Le funzioni • Esponenziali e logaritmi	• Definire, riconoscere funzioni e le loro principali proprietà. Conoscere le definizioni di potenza con esponente reale, di logaritmo con base positiva. • Conoscere il grafico e le principali proprietà delle funzioni esponenziale e logaritmica elementari. Saper studiare funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere per via grafica alcune semplici equazioni o disequazioni esponenziali o logaritmiche.
GEOMETRIA • Le trasformazioni geometriche • I luoghi geometrici	• Saper interpretare e applicare le definizioni delle trasformazioni geometriche e le relative equazioni per operare su curve di cui è nota l'equazione. • Ridurre una conica in forma canonica • Saper associare ad una data retta un'equazione lineare e viceversa. Determinare l'equazione di una curva. Rappresentare graficamente le curve note e individuare le relative caratteristiche.
DATI E PREVISIONI • La Statistica descrittiva univariata e bivariata	• Saper calcolare i principali indici di posizione per la distribuzione gaussiana. • Stabilire se due caratteri sono o meno indipendenti e ricavare l'equazione della retta di regressione.
CLASSE QUARTA	
ARITMETICA E ALGEBRA • I numeri complessi	• Esprimere i numeri complessi in forma algebrica e in forma trigonometrica ed operare con essi. Determinare le radici di un numero complesso e la loro potenza. Rappresentare numeri complessi sul piano di Gauss-Argand.
RELAZIONI E FUNZIONI • Le funzioni goniometriche • Le formule goniometriche, le equazioni e le disequazioni goniometriche	• Definire il radiante, effettuare conversioni dai gradi e viceversa. Definire il seno, il coseno, la tangente di angoli orientati in termini di coordinate cartesiane e le relative funzioni reciproche ed inverse. • Saper studiare le funzioni seno, coseno e tangente e tracciarne il grafico. Discutere l'invertibilità, dedurre il grafico dell'inversa. • Saper applicare trasformazioni geometriche ad un grafico. Saper operare con angoli associati. Saper applicare le formule goniometriche. Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni goniometriche elementari, lineari ed omogenee.
GEOMETRIA • Trigonometria • Geometria euclidea nello spazio • Geometria analitica nello spazio	• Applicare i teoremi della trigonometria alla risoluzione delle figure piane. Riconoscere e calcolare aree e volumi di poliedri e solidi di rotazione. Utilizzare un sistema di riferimento cartesiano tridimensionale. Saper operare con i vettori. • Determinare le equazioni di un piano e di una retta,

MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE PRIMA	
ARITMETICA E ALGEBRA • I Numeri (Naturali, Interi, Razionali) • Il calcolo letterale • Equazioni e disequazioni di primo grado • Equazioni e disequazioni di primo grado frazionarie	• Saper operare negli insiemi dei naturali, interi e razionali, saperli rappresentare, saper applicare le proprietà delle potenze. • Eseguire operazioni ed espressioni letterali. • Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado intere e frazionarie.
RELAZIONI E FUNZIONI • Gli insiemi e la Logica	• Eseguire operazioni tra insiemi, rappresentarli ed eseguire operazioni logiche. Applicare schemi di ragionamento.
GEOMETRIA • Fondamenti di geometria euclidea	• Saper enunciare ed applicare gli assiomi di base della geometria euclidea, i criteri di congruenza e disuguaglianza. Saper definire rette parallele e perpendicolari.
DATI E PREVISIONI • Introduzione alla statistica	• Progettare le fasi di un'indagine statistica. Leggere, analizzare e rappresentare dati mediante tabelle e grafici. Calcolare la media aritmetica semplice e ponderata. Calcolare i principali indici di variabilità.
CLASSE SECONDA	
ARITMETICA E ALGEBRA • Numeri reali e radicali • Equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo • Sistemi lineari	• Rappresentare i numeri reali sulla retta orientata. Saper operare con le potenze ad esponente razionale. • Saper risolvere le equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo. • Saper determinare algebricamente le soluzioni di sistemi di equazioni.
RELAZIONI E FUNZIONI • Il piano cartesiano e la retta	• Saper riconoscere l'equazione di una retta. Conoscere il significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto. Tracciare per punti il grafico di una funzione lineare.
GEOMETRIA • Le superfici equivalenti e le aree	• Riconoscere poligoni congruenti ed equivalenti. Conoscere e saper enunciare i teoremi di Pitagora e Euclide.
DATI E PREVISIONI • Introduzione alla probabilità	• Definire il concetto di evento. Saper calcolare la probabilità di semplici eventi, applicando i teoremi fondamentali.

MATEMATICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO- LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE TERZA ARITMETICA E ALGEBRA • Disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo	• Risolvere disequazioni di II grado e di grado superiore intere e fratte. Saper discutere semplici disequazioni fratte, interpretarle graficamente e rappresentarne graficamente le soluzioni.
GEOMETRIA • I luoghi geometrici • Circonferenza e poligoni inscritti e circoscritti	• Rappresentare graficamente le curve note e individuare le rispettive caratteristiche. Trovare l'equazione di una curva, note opportune condizioni. • Saper riconoscere una curva dalla sua equazione, riconoscere un luogo geometrico.
CLASSE QUARTA ARITMETICA E ALGEBRA • Equazioni e disequazioni goniometriche	• Definire il radiante. Convertire misure da gradi a radianti e viceversa. • Definire il seno, il coseno e la tangente. Leggere ed interpretare i grafici. Conoscere le identità fondamentali.
RELAZIONI E FUNZIONI • Funzioni esponenziali e logaritmiche • Funzioni goniometriche	• Conoscere le definizioni di potenza ad esponente reale. Conoscere la definizione di logaritmo con base positiva. Conoscere il grafico e le principali proprietà delle funzioni esponenziale e logaritmica elementari. Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Saper determinare le condizioni di esistenza di una funzione logaritmica. Applicare le proprietà fondamentali dei logaritmi. • Applicare le formule goniometriche. Verificare identità goniometriche. Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche.
GEOMETRIA • Trigonometria • Geometria euclidea nello spazio	• Risolvere semplici problemi di trigonometria. • Riconoscere e definire i poliedri ed i solidi di rotazione. Calcolare le aree.
DATI E PREVISIONI • Calcolo combinatorio e probabilità	• Eseguire disposizioni, permutazioni, combinazioni con o senza ripetizione. Eseguire semplici problemi di probabilità applicando i teoremi studiati.

CLASSE QUINTA

RELAZIONI E FUNZIONI

- Funzioni
- I Limiti
- Il calcolo differenziale
- Lo studio di funzione
- Il calcolo integrale

- Saper determinare le principali proprietà di una funzione a partire dalla sua espressione analitica e/o dal suo grafico.
- Saper operare con i limiti. Determinare gli asintoti verticali, orizzontali, obliqui di una funzione. Conoscere la definizione di funzione continua e classificare i punti di discontinuità.
- Associare al rapporto incrementale il suo significato geometrico. Calcolare la derivata di una funzione e quelle successive. Rappresentare graficamente una funzione.
- Saper calcolare semplici integrali. Saper interpretare geometricamente l'integrale definito.

FISICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE PRIMA • Le grandezze fisiche • La misura • I vettori e le forze • L'equilibrio dei solidi • L'equilibrio dei fluidi • L'ottica geometrica	• Saper convertire le unità di misura • Saper riconoscere la sensibilità di uno strumento; saper rappresentare i dati sperimentali in un grafico. • Saper distinguere le grandezze, operare con i vettori; rappresentare le forze mediante vettori. • Risolvere problemi relativi all'equilibrio meccanico e saper individuare il baricentro per sistemi rigidi semplici. • Discutere gli effetti della pressione in relazione ad esperienze concrete. Applicare le leggi sull'equilibrio dei fluidi per risolvere problemi. • Descrivere i principali fenomeni legati alla propagazione della luce.
CLASSE SECONDA • La velocità e il moto rettilineo uniforme • L'accelerazione e il moto rettilineo uniformemente accelerato • I moti nel piano • I principi della dinamica	• Saper rappresentare graficamente i moti nei piani (s,t) e (v,t); interpretare i grafici (s,t) e (v,t). Saper risolvere semplici problemi sulla composizione di moti uniformi e in ambito cinematico. Definire il moto armonico e le sue caratteristiche. • Utilizzare il concetto di 'accelerazione di gravità per risolvere problemi elementari. • Saper distinguere fra sistemi di riferimento inerziali e non. Enunciare e discutere i principi della dinamica. Riconoscere le forze di interazione fra più corpi e risolvere semplici problemi relativi a sistemi di corpi interagenti.

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

Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE TERZA • L'energia • La fluidodinamica • Le leggi di conservazione nella dinamica newtoniana • Calorimetria e termodinamica	• Saper applicare le leggi di conservazione. Riconoscere le forze conservative e non • Conoscere le equazioni di continuità e di Bernoulli e le relative applicazioni. • Enunciare e saper applicare le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale. Operare con le leggi sui gas perfetti e l'equazione di stato Rappresentare le principali trasformazioni termodinamiche. • Applicare i principi della termodinamica, calcolare il lavoro e il calore nelle trasformazioni termodinamiche. Distinguere trasformazioni reversibili e irreversibili. Saper descrivere il ciclo di Carnot e le conseguenze sulle macchine reali. Definire la variazione di entropia e calcolarla.
CLASSE QUARTA • Le onde e il suono • La natura della luce • Il campo elettrico • Il potenziale elettrico • La corrente continua ed i circuiti elettrici • Il magnetismo	• Saper descrivere e rappresentare le onde meccaniche. Risolvere problemi. • Saper operare con le leggi dell'ottica geometrica e fisica per risolvere in problemi sulla luce. • Descrivere le tipologie di elettrizzazione dei corpi. Saper distinguere materiali conduttori e isolanti. Definire e rappresentare il campo elettrico. Saper utilizzare il teorema di Gauss. Saper applicare il principio di conservazione dell'energia in ambito elettrostatico. • Saper determinare il campo elettrico generato da un condensatore piano carico. Definire l'energia potenziale elettrica e il potenziale. Saper distinguere i principali componenti di un circuito in corrente continua. • Riconoscere le proprietà magnetiche di alcuni materiali, la fenomenologia del magnetismo naturale e del magnetismo terrestre. Definire e operare con l'intensità del campo magnetico. Descrivere il moto di una particella carica in un campo magnetico e saper applicare le leggi.

CLASSE QUINTA

- L'induzione elettromagnetica
- Le onde elettromagnetiche e la teoria di Maxwell
- La teoria della relatività
- La fisica quantistica
- La fisica nucleare (cenni)

- Saper applicare le leggi dell'induzione. Determinare la F.E.I. in una spira rotante in un campo magnetico.
- Saper esprimere il collegamento fra le equazioni di Maxwell ed i fenomeni elettromagnetici che descrivono. Risolvere semplici problemi. Saper illustrare l'interazione tra campo elettrico e magnetico. Riconoscere e descrivere le principali bande dello spettro elettromagnetico e la fenomenologia connessa.
- Conoscere gli assiomi della Relatività ristretta. Saper utilizzare le trasformazioni di Lorentz e la composizione relativistica delle velocità. Calcolare lo spostamento Doppler.
- Comprendere il concetto di quantizzazione e di dualismo onda-particella della luce. Conoscere il modello di Bohr, il principio di indeterminazione di Heisenberg e le sue conseguenze. Conoscere la struttura del nucleo.
- Conoscere il fenomeno della radioattività e saper discutere la legge del decadimento radioattivo.

FISICA SECONDO BIENNIO E 5° ANNO– LICEO LINGUISTICO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE TERZA • Le grandezze fisiche • La misura • Grandezze scalari e grandezze vettoriali • I moti unidimensionali • Le forze e l'equilibrio • L'equilibrio dei fluidi • La dinamica newtoniana	• Saper utilizzare la notazione scientifica. Saper distinguere grandezze fondamentali e derivate. Saper operare con le potenze di 10. • Saper determinare la sensibilità e la portata di uno strumento di misura; scrivere il risultato di una misura. • Saper operare con i vettori. Saper distinguere fra grandezze scalari e vettoriali. • Risolvere problemi sul moto unidimensionale. Saper rappresentare i moti sui piani spazio-tempo e velocità-tempo. Determinare lo schema delle forze agenti su un corpo in equilibrio. • Saper risolvere semplici problemi inerenti la statica dei fluidi. • Conoscere e applicare i principi della dinamica a semplici sistemi fisici. Saper distinguere fra sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.
CLASSE QUARTA • Il lavoro, l'energia, le leggi di conservazione • La gravitazione • I fenomeni termici • La Termodinamica • Le onde meccaniche • La luce	• Saper distinguere fra forze conservative e non conservative e applicarne le leggi di conservazione • Saper applicare le leggi di Keplero e della gravitazione universale. Risolvere semplici problemi. • Operare con le leggi sugli scambi termici. • Enunciare e saper discutere i principi della Termodinamica. Distinguere trasformazioni reversibili e irreversibili. Saper descrivere il ciclo di Carnot e discuterne le conseguenze sulle macchine reali. Definire la variazione di entropia e calcolarla. • Saper descrivere e caratterizzare le onde meccaniche. Saper operare con i parametri più comuni. • Operare con le leggi dell'ottica geometrica e fisica.

CLASSE QUINTA

- Il campo elettrico e il potenziale
- La corrente elettrica
- Il magnetismo
- L'induzione elettromagnetica
- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- La Teoria della Relatività Ristretta

- Conoscere e descrivere le tipologie di elettrizzazione dei corpi e saper distinguere materiali conduttori e isolanti.
- Saper risolvere problemi nell'ambito dell'interazione di particelle cariche. Definire il campo elettrico e saperlo rappresentare.
- Saper distinguere i principali componenti di un circuito in corrente continua. Saper risolvere semplici circuiti in corrente continua.
- Conoscere e saper osservare le proprietà magnetiche di alcuni materiali. Saper descrivere la fenomenologia del magnetismo. Definire e operare con l'intensità del campo magnetico. Descrivere il moto di una particella carica in un campo magnetico e saper applicare le leggi per risolvere i relativi problemi.
- Applicare le leggi dell'induzione elettromagnetica. Saper discutere le equazioni di Maxwell. Riconoscere e descrivere le principali bande dello spettro elettromagnetico e la fenomenologia connessa.
- Saper descrivere gli esperimenti di Michelson e Morley. Conoscere gli assiomi della Relatività ristretta

POTENZIAMENTO DI MATEMATICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

LABORATORIO DI ROBOTICA

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

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

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

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

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

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

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

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

1. UTILIZZO DEL PACCHETTO OFFICE

- Obiettivi:

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

- Contenuti:

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

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

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

- Abilità:

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

2. UTILIZZO DI SOFTWARE PER LA MATEMATICA

- Obiettivi:

Acquisire abilità nell'utilizzo dei principali software matematici.

- Contenuti:

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

- Abilità:

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

3. LINEAMENTI DI PROGRAMMAZIONE E CODING

- Obiettivi:

Acquisire competenze specifiche sul pensiero computazionale e sul problem solving.

- Contenuti:

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

- Abilità:

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

POTENZIAMENTO DI FISICA PRIMO BIENNIO – LICEO SCIENTIFICO

LABORATORIO DI FISICA

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

Tale miglioramento si realizza attraverso due aspetti fondamentali del potenziamento:

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

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

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

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

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

SCIENZE PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
CLASSE PRIMA SCIENZE DELLA TERRA • Principi di Astronomia: L'Universo, le Galassie, le Stelle, il Sistema solare, il Sole, i Pianeti e la Luna. • La Terra nel sistema solare • Forma e dimensioni della Terra • Moti della Terra e relative conseguenze • Atmosfera • Studio geomorfologico di strutture della superficie terrestre: fiumi, laghi, ghiacciai mari. CHIMICA • Grandezze fondamentali e derivate • La materia e i suoi stati di aggregazione • Trasformazioni della materia • Sostanze semplici e composte • Miscugli omogenei ed eterogenei • Leggi fondamentali della chimica • Modello atomico di Dalton • Sistema periodico CLASSE SECONDA BIOLOGIA • La Biologia come scienza. • Caratteristiche degli esseri viventi. • Basi molecolari della vita. • Struttura e funzione delle principali molecole biologiche. • Teoria cellulare. • La cellula: struttura, fisiologia e metabolismo. • Struttura del DNA. • Biodiversità degli organismi viventi. • Evoluzione dei viventi. • Genetica mendeliana. • Rapporti organismi-ambiente e uomo-ambiente	Imparare ad imparare • Saper organizzare la lettura e la comprensione dei contenuti di diverse fonti, testo scolastico, articoli scientifici, supporti multimediali e dal WEB, con un metodo di studio appropriato e personalizzato. • Conoscere e saper utilizzare della terminologia scientifica specifica della disciplina. Comunicare: comprendere e rappresentare • Saper osservare, analizzare e descrivere i fenomeni naturali e artificiali applicando <i>il metodo scientifico</i>, collocandoli in un contesto più ampio in relazione ai livelli di organizzazione, dimensione e complessità. • Saper misurare, raccogliere dati e/o campioni, ordinarli, confrontarli e rappresentarli graficamente. • Saper riconoscere ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia scientifica specifica. • Saper comunicare le conoscenze acquisite attraverso forme di espressione orale, scritta e grafica. Progettare e collaborare • Sviluppare l'aspetto collaborativo attraverso la progettazione e la realizzazione di un lavoro di gruppo utilizzando le conoscenze acquisite, le attività sperimentali e le diverse fonti di ricerca. Agire in modo responsabile • Comprendere l'importanza delle trasformazioni energetiche sia in ambito biologico che nei fenomeni naturali, finalizzandola alla conservazione della biodiversità e alla tutela ambientale. • Sviluppare capacità di valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale per un inserimento più consapevole e responsabile nella società. Risolvere problemi • Saper applicare principi e concetti autonomamente per risolvere problemi attraverso l'interpretazione e l'elaborazione corretta dei dati, la formulazione e la verifica di ipotesi. • Sviluppare capacità critiche e rielaborative dei concetti acquisiti anche in contesti e situazioni nuove.

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

Conoscenze	Competenze e capacità specifiche delle discipline	Competenze e capacità comuni alle discipline
CLASSE TERZA BIOLOGIA • Struttura e duplicazione del DNA. Ciclo cellulare. Codice genetico e sintesi proteica. Genetica classica. Basi dell'evoluzione. • Cenni di Genetica dei processi evolutivi, Selezione naturale ed Evoluzione umana. Struttura e funzione degli organi e degli apparati del corpo umano. Regolazione omeostatica: salute e malattia. Corporeità, sessualità e adolescenza.	• Riconoscere analogie, omologie, similarità e differenze di strutture e funzioni tra gli esseri viventi ai diversi livelli di organizzazione. • Comprendere e riconoscere la differenza tra salute e malattia. • Comprendere la relazione tra genetica molecolare e malattia. Descrivere i caratteri distintivi della specie umana. • Riconoscere le strutture biologiche con l'uso del microscopio e di modelli. • Rispettare la diversità biologica individuale e il proprio corpo per una consapevole educazione alla salute e all'ambiente.	• Analizzare e comprendere gli eventi naturali a livello macroscopico e microscopico. • Leggere e interpretare testi scientifici, schemi, dati, grafici, diagrammi ed esperienze di laboratorio. • Esprimersi ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia specifica della disciplina. • Osservare, raccogliere dati, ordinare, correlare, classificare, descrivere e rappresentare caratteristiche, fenomeni e processi, con diverse forme espressive (scritto, orale, grafico, numerico, geometrico e multimediale). • Risolvere problemi, interpretare ed elaborare dati sperimentali. • Applicare e rielaborare in modo autonomo i concetti acquisiti in contesti e situazioni nuove. • Progettare una ricerca di gruppo, ricercare dati in letteratura attraverso l'uso di testi
CLASSE QUARTA CHIMICA • Sostanze chimiche: natura, trasformazioni e proprietà fisiche. Le reazioni chimiche, leggi ponderali e stechiometria. • Struttura atomica. Sistema periodico e proprietà degli elementi. I legami chimici. Isomeria molecolare. • Nomenclatura e comportamento chimico dei composti più comuni. Le proprietà delle soluzioni. • Aspetti energetici e cinetici delle reazioni chimiche. Equilibrio chimico. Reazioni acido-base e ossidoriduzioni. • Elettrochimica	• Effettuare semplici esperienze di laboratorio. • Saper scrivere correttamente le formule chimiche dei principali composti inorganici e organici e saper applicare le regole per la loro nomenclatura. • Comprendere i processi chimico-fisici delle reazioni chimiche. • Svolgere calcoli stechiometrici. • Sviluppare precisione nell'uso corretto del sistema periodico, delle leggi fisiche e delle unità di misura.	
SCIENZE DELLA TERRA • Composizione chimica e struttura della Terra, i costituenti della litosfera: minerali e rocce.	• Saper classificare le diverse tipologie di rocce.	

CLASSE QUINTA		
SCIENZE DELLA TERRA • Composizione chimica, struttura interna e caratteristiche fisiche della Terra. • Dinamica endogena, tettonica a zolle. Fenomeni vulcanici e sismici. • Interazioni uomo-ambiente.	• Saper classificare gli edifici vulcanici e riconoscere gli eventicollegati ai fenomeni sismici. • Saper collegare e spiegare gli eventi della dinamica endogena alla teoria delle placche.	tradizionali, multimediali e dal WEB. • Sviluppare capacità critiche e logico-interpretative di dati, fatti, fenomeni e problematiche nell'ambito degli eventi naturali o indotti dall'attività umana.
CHIMICA ORGANICA • Struttura e nomenclatura delle principali molecole organiche.	• Comprendere la varietà e l'importanza dei principali composti organici e delle biomolecole.	• Capacità di analizzare i problemi ambientali e l'impatto delle innovazioni tecnologiche. • Capacità di collocare in contesti più ampi i principali fenomeni naturali.
BIOCHIMICA • Le basi biochimiche dei processi vitali.		
BIOTECNOLOGIE • Aspetti generali e scopi delle biotecnologie: tecnologia delle colture cellulari e del DNA ricombinante. Terapia genica. PCR. OGM.	• Comprendere il significato, l'importanza e l'applicazione delle biotecnologie nei viventi.	• Sviluppare capacità di approfondire e organizzare autonomamente il proprio lavoro anche a livello interdisciplinare.

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

Conoscenze	Competenze e capacità specifiche delle discipline	Competenze e capacità comuni alle discipline
CLASSE TERZA		
BIOLOGIA - Struttura e duplicazione del DNA. Ciclo cellulare. Codice genetico e sintesi proteica. Genetica classica. Aspetti generali della genetica molecolare e della tecnologia del DNA ricombinante. - Basi dell'evoluzione. - Genetica dei processi evolutivi. Selezione naturale. Origine delle specie e modelli evolutivi. Evoluzione umana. - Struttura e funzione degli organi e degli apparati del corpo umano. - Regolazione omeostatica: salute e malattia. Corporeità, sessualità e adolescenza.	- Riconoscere analogie, omologie, similarità e differenze di strutture e funzioni tra gli esseri viventi ai diversi livelli di organizzazione. - Comprendere e riconoscere la differenza tra salute e malattia. - Comprendere la relazione tra genetica molecolare e malattia. Descrivere i caratteri distintivi della specie umana. - Riconoscere le strutture biologiche con l'uso del microscopio e di modelli. - Rispettare la diversità biologica individuale e il proprio corpo per una consapevole educazione alla salute e all'ambiente.	- Analizzare e comprendere gli eventi naturali a livello macroscopico e microscopico. - Leggere e interpretare testi scientifici, schemi, dati, grafici, diagrammi ed esperienze di laboratorio. - Esprimersi ed utilizzare correttamente e autonomamente la terminologia specifica della disciplina. - Osservare, raccogliere dati, ordinare, correlare, classificare, descrivere e rappresentare caratteristiche, fenomeni e processi, con diverse forme espressive (scritto, orale, grafico, numerico, geometrico e multimediale). - Risolvere problemi, interpretare ed elaborare dati sperimentali. - Applicare e rielaborare in modo autonomo i concetti acquisiti in contesti e situazioni nuove. - Progettare una ricerca di gruppo, ricercare dati in letteratura attraverso l'uso di testi tradizionali, multimediali e dal WEB. - Sviluppare capacità critiche e logico-interpretative di dati, fatti, fenomeni e
CLASSE QUARTA		
CHIMICA - Sostanze chimiche: natura, trasformazioni e proprietà fisiche. Le reazioni chimiche, leggi ponderali e stechiometria. - Struttura atomica. Sistema periodico e proprietà degli elementi. I legami chimici. Isomeria molecolare. - Nomenclatura e comportamento chimico dei composti più comuni. Le proprietà delle soluzioni. - Aspetti energetici e cinetici delle reazioni chimiche. Equilibrio chimico. Reazioni acido-base e ossidoriduzioni. - Elettrochimica	- Impostare ed effettuare semplici esperienze di laboratorio. - Saper scrivere correttamente le formule chimiche dei principali composti inorganici e organici e saper applicare le regole per la loro nomenclatura. - Comprendere i processi chimico-fisici delle reazioni chimiche. - Svolgere calcoli stechiometrici. - Sviluppare precisione nell'uso corretto del sistema periodico, delle leggi fisiche e delle unità di misura.	
SCIENZE DELLA TERRA Composizione chimica e struttura della Terra, i costituenti della litosfera: minerali e rocce.	Saper classificare le diverse tipologie di rocce.	

CLASSE QUINTA		
SCIENZE DELLA TERRA • Composizione chimica, struttura interna e caratteristiche fisiche della Terra. • Dinamica endogena, tettonica a zolle. Fenomeni vulcanici e sismici. • Interazioni uomo-ambiente.	• Saper classificare gli edifici vulcanici e riconoscere gli eventicollegati ai fenomeni sismici. • Saper collegare e spiegare gli eventi della dinamica endogena alla teoria delle placche.	problematiche nell'ambito degli eventi naturali o indotti dall'attività umana. • Capacità di collegare la dimensione storica con la ricerca scientifica. • Capacità di analizzare i problemi ambientali e valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico, chimico ed ambientale. • Capacità di collocare in contesti più ampi i principali fenomeni naturali in relazione ai livelli di organizzazione, dimensione e complessità. • Sviluppare capacità di approfondire e organizzare autonomamente il proprio lavoro anche a livello interdisciplinare.
CHIMICA ORGANICA • Struttura e nomenclatura delle principali molecole organiche.	• Comprendere la varietà e l'importanza dei principali composti organici e delle biomolecole.	
BIOCHIMICA • Le basi biochimiche dei processi vitali. Trasformazioni chimiche all'interno della cellula.		
BIOTECNOLOGIE • Aspetti generali e scopi delle biotecnologie: tecnologia delle colture cellulari e del DNA ricombinante, della clonazione. Terapia genica. PCR. OGM.	• Comprendere il significato, l'importanza e l'applicazione delle biotecnologie nei viventi.	

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOTORIE

SCIENZE MOTORIE PRIMO BIENNIO (obiettivi minimi)

Conoscenze	Competenze e capacità
• Conoscere gli assi e i piani del corpo umano. • Conoscere il corpo e le funzioni fisiologiche per approfondire le corrette pratiche sportive e acquisire una migliore resa motoria. • Conoscere il sistema scheletrico e la traumatologia del sistema scheletrico • Conoscere il sistema muscolare, la traumatologia del sistema muscolare e gli elementi del primo soccorso. • Conoscere i paramorfismi e i dismorfismi • Conoscere le nozioni di base dei principali giochi sportivi. • Conoscere sport all'aria aperta	• Utilizzare le capacità coordinative e condizionali e sapere assumere posture corrette. • Partecipare in forma propositiva nei diversi ruoli degli sport (Fair Play) • Praticare l'attività motoria per migliorare l'efficienza fisica • Adottare azioni di sicurezza al fine di prevenire il rischio di infortuni. • Partecipare ad attività in ambiente naturale

SCIENZE MOTORIE SECONDO BIENNIO (obiettivi minimi)	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Conoscere gli apparati del corpo umano. • Conoscere il linguaggio del corpo con l'uso della musica. • Conoscere la pratica e la teoria degli sport e sapere applicare le regole dell'arbitraggio. • Conoscere gli elementi del Pronto Soccorso. • Conoscere le basi dell'alimentazione • Conoscere le basi della sicurezza in generale • Conoscere attività in ambiente naturale	• Realizzare schemi motori, individuali e di gruppo, sempre più complessi • Interpretare e padroneggiare la terminologia dei vari sport (Fair Play) • Consapevolezza della pratica sportiva per migliorare l'efficienza psico-fisica • Saper affrontare attività in ambiente naturale
SCIENZE MOTORIE QUINTO ANNO (obiettivi minimi)	
CLASSE SECONDA	
Conoscenze	Competenze e capacità
• Sapere organizzare l'attività motoria anche con l'ausilio di strumenti tecnologici. • Conoscere gli elementi principali della prevenzione degli infortuni. • Conoscere la terminologia e il regolamento tecnico degli sport praticati nel corso degli anni. • Conoscere e approfondire gli argomenti svolti negli anni precedenti • Conoscere il doping, i disturbi alimentari e l'importanza di un sano stile di vita • Conoscere attività all'aria aperta	• Avere la consapevolezza delle proprie attitudini motorie e sportive, mettere in atto comportamenti responsabili e applicare autonomamente metodi di allenamento. • Ideare sequenze espressive complesse, individuali e di gruppo. • Prevenire gli infortuni e praticare protocolli di Pronto Soccorso • Avere consapevolezza degli sport all'aria aperta