LICEO TORRICELLI-BALLARDINI
FAENZA
Artistico, Classico, Linguistico, Scientifico, Scientifico Scienze Applicate, Scienze Umane
Codice meccanografico RAPC04000C – Codice fiscale 90033390395 – Ambito regionale 17
Sede Centrale e Indirizzo Scientifico: Via S. Maria dell'Angelo, 48 -- 48018 Faenza
Telefono Liceo (tutte le sedi) 0546 21740 - Telefono Presidenza 0546 28652
Posta elettronica: rapc04000c@istruzione.it - Posta elettronica certificata: rapc04000c@pec.istruzione.it
Sede Indirizzo Classico: Via S. Maria dell'Angelo, 1 -- 48018 Faenza
Sede Indirizzo Linguistico: Via Pascoli, 4 -- 48018 Faenza
Sede Indirizzi Artistico e Scienze Umane: Corso Baccarini, 17 -- 48018 Faenza

INDIRIZZO CLASSICO

Piano Triennale
dell'Offerta Formativa
A.S. 2025/2028

REVISIONE 2025-2026

SOMMARIO

PROFILO INDIRIZZO CLASSICO	2
QUADRO ORARIO	5
PROGETTI ATTIVITA’ DI POTENZIAMENTO E PCTO	6
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9
STORIA E GEOGRAFIA PRIMO BIENNIO	12
LATINO PRIMO BIENNIO	14
GRECO PRIMO BIENNIO	15
LATINO SECONDO BIENNIO e TERZO ANNO	17
GRECO SECONDO BIENNIO e TERZO ANNO	19
LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE	22
MATEMATICA	33
FISICA	43
STORIA, FILOSOFIA ED EDUCAZIONE CIVICA	49
SCIENZE NATURALI	56
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	68
STORIA DELL'ARTE	72
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	75

PROFILO INDIRIZZO CLASSICO

Il corso classico propone una sintesi tra le diverse componenti dei saperi confluiti nella cultura occidentale dall'antichità ai nostri giorni, in una equilibrata composizione di discipline umanistiche (Italiano, Latino, Greco, Storia, Filosofia, Inglese, Storia dell'arte) e scientifiche (Chimica, Biologia, Geografia generale, Matematica, Fisica).

Ha infatti l'obiettivo di far sì che lo studente sappia riflettere criticamente sulle varie forme del sapere, individuando connessioni tra la dimensione umanistica e quella scientifica. Il tipo di formazione che il corso intende offrire prevede, inoltre, l'acquisizione di un sicuro metodo di studio, che renda lo studente capace di affrontare ogni tipo di percorso universitario. Lo studente, al termine del percorso liceale, avrà maturato infatti capacità argomentativa e sarà in grado di risolvere problemi anche distanti dalle discipline specificamente studiate.

Premessa

È finalità precipua del Liceo classico promuovere nello studente l'acquisizione di «una visione critica della realtà», secondo quanto è precisato dal DPR 89 del 2010, art. 5. A tale scopo si ritiene che la conoscenza approfondita della realtà contemporanea nei suoi vari aspetti sia una condizione imprescindibile. Solo grazie a essa, infatti, è possibile cogliere le origini della nostra cultura nel mondo antico e il loro nesso con il mondo di oggi nella sua dimensione multiculturale non esclusivamente eurocentrica. Il Liceo classico è tale solo in quanto "Liceo contemporaneo" e in ragione di questo a partire dall'a.s.2024-2025 ha introdotto in orario curriculare moduli interdisciplinari che consentano, fin dal primo biennio e per tutto il corso di studi, di sollecitare una riflessione critica sulla contemporaneità, sulle diverse forme di linguaggio e sul loro ruolo all'interno della nostra civiltà.
Sul lavoro in compresenza e/o per approfondimenti tematici svolti dalle diverse discipline, sia umanistiche che scientifiche, si è riflettuto durante un corso di formazione dal titolo "Liceo classico, liceo delle interconnessioni", attivato con fondi del PNRR durante l'a.s. 2024-2025.
Il corso, cui hanno partecipato la maggior parte dei docenti di indirizzo, ha sistematizzato strategie didattiche volte a sollecitare in studenti e studentesse, fin dai primi anni di corso, una forma di studio che incoraggi l'interdisciplinarità che caratterizza anche il colloquio orale dell'esame di Stato.
In questa ottica i consigli di classe intendono co-progettare percorsi che prevedono, durante tutto il quinquennio, ore in compresenza tra colleghi o lezioni su uno stesso tema approfonditi nelle diverse discipline, umanistiche e scientifiche.
Il corso di formazione ha raccolto e allargato a tutto il quinquennio l'esito positivo dei progetti di potenziamento dell'offerta formativa già introdotti dall'anno 2024-2025, miranti ad aiutare studenti e studentesse a cogliere nell'oggi le tracce culturali lasciate dall'antichità greca e latina.

Primo anno
Modulo di approfondimento di 5 ore, svolte in orario curriculare dal docente di Storia dell'Arte in compresenza con il docente di Storia e con il docente di Lingua e letteratura greca che, a partire dall'arte e dall'architettura contemporanea, risalgano alla loro origine storica nella cultura greca. Le ore in classe saranno svolte con una modalità interdisciplinari e sono previste anche uscite sul territorio per riconoscere nella città le tracce artistiche del passato.

Modulo sul linguaggio del cinema e dell'audiovisivo di 5 ore svolte da un esperto in orario curriculare in compresenza con i docenti del cdc. Il modulo ha una durata quinquennale, nel primo biennio verte sugli strumenti grammaticali di base del linguaggio cinematografico, mentre nel secondo biennio e nell'anno conclusivo vengono proposti percorsi tematici in accordo con il cdc, per approfondire temi legati alle programmazioni delle diverse discipline. SOSPESO PER A.S.2025-2026

Secondo anno
Modulo di approfondimento di 5 ore, svolte in orario curriculare dal docente di Storia dell'Arte in compresenza con il docente di Storia e con il docente di Lingua e letteratura latina che, a partire dall'arte e dall'architettura contemporanea, risalgano alla loro origine storica nella cultura latina. Le ore in classe saranno svolte con una modalità interdisciplinari e sono previste anche uscite sul territorio per riconoscere nella città le tracce artistiche del passato.

Modulo sul linguaggio del cinema e dell'audiovisivo di 5 ore svolte da un esperto in orario curriculare. Il modulo ha una durata quinquennale, il primo biennio verte sugli strumenti grammaticali di base del linguaggio cinematografico, mentre nel secondo biennio e nell'anno conclusivo vengono proposti percorsi tematici in accordo con il cdc, per approfondire temi legati alle rispettive programmazioni SOSPESO PER A.S.2025-2026

Modulo di Propedeutica alla Filosofia greca, da svolgere, per un'ora settimanale per un totale di 15 ore a cura di un docente di Storia e Filosofia. Le prime 5 ore del corso sono svolte in orario curriculare in compresenza con il docente di lingua greca e propongono un modulo sul lessico filosofico fondamentale per favorirne una comprensione approfondita che riconosca il nesso tra gli aspetti etimologici e quelli concettuali al fine di un loro consapevole utilizzo.

Affinché le modifiche introdotte sul piano interdisciplinare non appesantiscano la programmazione grammaticale delle lingue classiche si è reso necessario eliminare alcuni contenuti dal I biennio e spostarli al terzo anno di studi.

Terzo anno:
Biologia con Curvatura Biomedica sperimentazione nazionale di un percorso di durata triennale per un totale di 150 ore, con un monte ore annuale di 50 ore.

Quinto anno.
Per l'accesso alle università scientifiche si indirizzeranno studenti e studentesse interessati al corso di Logica, Matematica e Fisica che sarà attivato per i liceali di tutti gli indirizzi.

In tutto il quinquennio saranno via via introdotti moduli interdisciplinari, nell'ottica del Liceo classico, liceo delle interconnessioni.

QUADRO ORARIO

Liceo Classico, Liceo delle Interconnessioni

	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	5	5	4	4	4
Lingua e cultura greca	4	4	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia			3	3	3
Filosofia		P	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Matematica*	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze **	2	2	2	2	2
Storia dell'arte	A	A	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	31	31	31

P Modulo di propedeutica alla filosofia di 15 ore di cui 5 ore in compresenza tra Filosofia e Greco.
* Con informatica al primo biennio
** Biologia, Chimica e Scienze della Terra.
A Percorsi interdisciplinari Arte-Storia-Civiltà Greca e Latina

Da alcuni anni è stata attivata una sperimentazione di Biologia con curvatura biomedica, promossa dal Ministero dell'Istruzione e dalla Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri rivolta agli studenti e studentesse degli indirizzi classico, scientifico e scienze applicate. Il percorso inizia nel terzo anno di studi ed ha una durata triennale, per un totale di 150 ore.

PROGETTI ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO E PCTO

Attività di potenziamento dell'offerta formativa.
Progetto: L'arte nella storia e nelle civiltà greca e latina.
Il progetto prevede lo sviluppo di percorsi interdisciplinari che forniscono approfondimenti della civiltà e cultura greca (primo anno) e della civiltà e cultura latina (secondo anno) a partire da testimonianze storico-artistiche presenti in città. Gli incontri si terranno in orario curricolare con compresenza di un docente di storia dell'arte nelle ore di storia e greco (primo anno) e storia e latino (secondo anno) per un totale di 5 ore per classe. Gli incontri rientrano tra le attività di educazione civica.
Referente del progetto: prof. Giorgia Erani.

Il linguaggio del cinema e dell'audiovisivo. (10 ore per classi I). SOSPESO PER l'a.s.2025-2026
Nell'intenzione di declinare il liceo classico come liceo contemporaneo, volto a favorire in studenti e studentesse una coscienza critica di sé e della contemporaneità, nelle classi I si propone un progetto di 10 ore volto a trasmettere una ricezione consapevole dei prodotti filmici. A partire dall'assunto che le immagini sono uno strumento che veicola messaggi di cui troppo spesso gli spettatori restano inconsapevoli assumendole passivamente senza una chiara coscienza delle intenzioni sottese alla produzione filmica, il progetto mira a fornire gli elementi grammaticali di base del linguaggio cinematografico, fornendo alcuni elementi culturali che caratterizzano il cinema di determinati contesti produttivi.
Sul piano metodologico le lezioni alterneranno momenti a carattere seminariale con altri di lezione frontale partecipata. Gli alunni utilizzeranno materiali didattici tratti dai manuali in uso nelle discipline letterarie unitamente ad alcune dispense distribuite dal docente attraverso una classroom dedicata. Durante il progetto gli alunni visioneranno alcune sequenze video preparate dal docente.
Il progetto prevede una valutazione finale concordata con il consiglio di classe che potrà, a seconda delle tematiche trattate, essere assunta all'interno della disciplina di educazione civica. Referente del progetto: prof. Enrico Gaudenzi

Propedeutica alla Filosofia greca (per le classi II)
In linea con gli orientamenti della Riforma, recepiti nel POF d'Istituto e tesi a valorizzare la centralità dell'insegnamento della filosofia nei licei, nonché della cultura greca al liceo classico, l'Istituto ha deciso di attivare un insegnamento aggiuntivo di 15 ore di filosofia nelle classi seconde. L'obiettivo è anticipare alla seconda liceo lo studio della filosofia presocratica, al fine di agevolare un adeguato approfondimento nella classe successiva del pensiero dei grandi filosofi greci, che torneranno a costituire materia d'esame nella classe conclusiva del triennio. Si cerca inoltre in tal modo di agevolare il rispetto delle indicazioni ministeriali relative ai programmi di filosofia, che vincolano a dare nella classe conclusiva del triennio il necessario spazio alla riflessione filosofica del Novecento, di solito relegata agli ultimi mesi della classe V. La propedeutica mira anche a far comprendere l'importanza delle lingue e culture antiche per il lessico e i fondamenti della tradizione filosofica occidentale. Le prime 5 ore del corso sono svolte in orario curriculare in compresenza con il docente di lingua greca e propongono un modulo sul lessico filosofico fondamentale per favorirne una comprensione approfondita che riconosca il nesso tra gli aspetti etimologici e quelli concettuali al fine di un loro consapevole utilizzo. Le restanti ore saranno

effettuate nel in una quinta ora ogni settimana fino al raggiungimento del monte ore. Il progetto prevede una valutazione finale come disciplina a sé stante.
Referente del progetto: prof.ssa Emanuela Minardi.

Biologia Con Curvatura Biomedica (Classi III)
Il percorso è inserito in una sperimentazione che si svolge a livello nazione e partirà dal mese di ottobre dell'anno scolastico 2021-2022 per le studentesse e gli studenti del terzo anno del liceo Classico e avrà durata triennale (per un totale di 150 ore), con un monte ore annuale di 50 ore, così suddivise: 20 ore di lezione su anatomia e fisiologia dei principali apparati e sistemi del corpo umano, tenute dai docenti di scienze del Liceo; 20 ore di lezione sulle patologie di tali apparati e sistemi, tenute dagli esperti medici dell'Ordine provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Ravenna e 10 ore di attività "sul campo", presso le strutture sanitarie individuate dall'Ordine dei Medici.
Queste ultime 10 ore/anno verranno riconosciute ai partecipanti come ore PCTO.
In ciascun anno verranno affrontati 4 nuclei tematici (uno ogni 2 mesi) al termine di ogni nucleo le studentesse e gli studenti svolgeranno un test di verifica di 45 quesiti su di una piattaforma nazionale dedicata. Il risultato dei test verrà convertito in voti mediante griglia predisposta dalla scuola capo-fila.
Referente del progetto: prof. Davide Gulmanelli

Per tutte le classi

Certificazione linguistica di Latino
Grazie al protocollo di intesa tra l'Ufficio Scolastico Regionale dell' Emilia Romagna e la Consulta Universitaria degli Studi Latini, dall'a.s. 2016-17 gli studenti del Liceo possono sostenere le prove per ottenere la certificazione della lingua lattina secondo gli standard del Quadro di Riferimento Europeo. La prova è articolata su quattro livelli , A1 e A2, B1 e B2, ed è riconosciuta come credito.
Referente: prof. Filippo Liuti

National latin exam. Sospeso per a.s.2025-2026
Il progetto prevede la partecipazione degli studenti interessati agli esami di certificazione delle competenze di lingua latina organizzati dall'Università della Virginia e proposti per gli Stati Uniti ed il resto del mondo. Esso si propone di rinforzare le conoscenze linguistiche degli allievi, dando loro la possibilità di vedere riconosciuti l'impegno e lo studio quotidianamente profusi nello studio della lingua, della cultura, e della letteratura latina. Essendo la prova d'esame in lingua inglese, i colleghi di tale disciplina potranno inoltre, a loro discrezione, trarne spunto per approfondimenti di carattere grammaticale e/o comunicativo.
Referente: prof. Filippo Liuti

Lingua tedesca per il Gemellaggio con il LGH di Schwaebisch Gmuend
Progetto di avvicinamento alla lingua e alla cultura tedesca rivolto agli studenti del Liceo Classico che partecipano alle attività di gemellaggio.
Referente del progetto: prof. Filippo Liuti.

ATTIVITÀ DI PCTO

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, obbligatori per tutti gli studenti dell'ultimo triennio delle scuole superiori, sono un'esperienza educativa, co-progettata dalla

scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo. Il percorso di PCTO offre agli studenti l'opportunità di inserirsi in contesti lavorativi adatti a stimolare la propria creatività. Il percorso di alternanza scuola/lavoro si articola in moduli didattico-informativi, svolti in classe o in azienda, e in moduli di apprendimento pratico all'interno del contesto lavorativo.
Oltre a quelli comuni a tutti gli indirizzi liceali, questi di seguito i percorsi proposti dall'indirizzo Classico, in linea con il corso di studio e parte integrante della metodologia didattica e del Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Cultura classica e linguaggi della comunicazione contemporanea.
L'università Iulm propone agli studenti e studentesse del classico brevi percorsi di studio su tematiche che collegano la classicità alla contemporaneità. I percorsi sono strutturati in cicli di tre lezioni e consentiranno agli studenti di applicare abilità pratiche e conoscenze teoriche acquisite durante gli studi classici. Il progetto ha l'obiettivo di evidenziare la connessione tangibile tra cultura classica, mondo della comunicazione e sue professioni, oltre che fornire agli studenti strumenti utili per la scelta universitaria. Le lezioni, completamente gratuite, saranno svolte online sulla piattaforma Microsft Teams. Ai partecipanti sarà rilasciato un attestato di partecipazione.
Referente del progetto: prof. Silvia Berdondini.

Gemellaggio Schwabish gmund. Aperto agli studenti delle classi dalla II alla V.
Gemellaggio e scambio con il LGH di Schwaebisch Gmuend
Referente del progetto: prof. Francesca Monti

Laboratorio presso il Museo Papirologico di Firenze.
Referente prof. Alessandra Neri

Notte nazionale.
Preparazione e realizzazione di un'iniziativa che ogni anno prevede l'apertura del Liceo dalle 18 alle 24 a tutta la cittadinanza con l'offerta di varie attività ed eventi di intrattenimento culturale. Vi sono coinvolti gli alunni di tutte le classi. Data prevista 04.04.2025.
Referente del progetto: Prof. Francesca Monti.

Orientamento in entrata
Gli studenti sono coinvolti nelle attività di orientamento che si svolgono durante gli Open days all'interno del liceo e presso le scuole medie.
Referente del progetto: prof. Francesca Monti

Altri progetti di PCTO aperti a studenti e studentesse di tutti gli indirizzi sono indicati nel quadro generale del liceo Torricelli Ballardini.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

FINALITÀ FORMATIVE
Le competenze linguistiche fondamentali (ascoltare, parlare, leggere, scrivere, riflettere sulla lingua) permettono di accedere a qualsiasi sapere.
Leggere significa oltrepassare le porte del proprio mondo e scoprire che oltre il nostro ce ne sono altri possibili.
Scrivere significa usare il patrimonio linguistico per comunicare.
Parlare in modo corretto e appropriato è un ottimo biglietto da visita per qualsiasi contesto futuro in cui lo studente di oggi sarà cittadino del domani.
Riflettere sulla lingua è il momento più alto dell'apprendimento, che consiste nella rielaborazione personale di un dato che si è anche solo implicitamente fatto proprio.

Le finalità formative dell'insegnamento della lingua e letteratura italiana sono:

Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Appassionarsi alla lettura
Maturare un interesse per le opere letterarie

L'insegnamento della lingua italiana si propone principalmente di offrire agli studenti stimoli e strumenti per conoscere e comprendere l'identità storico-culturale italiana ed europea, di migliorare le loro capacità espressive, sia allo scritto sia all'orale, di fornire gli strumenti metodologici di analisi e rielaborazione critica e di sviluppare l'abitudine e il gusto della lettura, anche tramite un'attività di proposta e di indirizzo verso differenti generi letterari.

TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE

Primo biennio

Le verifiche scritte saranno a scelta fra le seguenti tipologie: il riassunto, il testo descrittivo, il testo espositivo, il testo informativo (l'articolo di cronaca), l'analisi del testo letterario, il testo interpretativo-valutativo (recensione), l'intervista (reale/impossibile), l'analisi e la produzione di un testo argomentativo. Nel corso del primo biennio dovranno essere obbligatoriamente affrontate l'analisi del testo letterario e l'analisi e produzione di un testo argomentativo.
Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre in forma scritta e almeno due in forma di colloquio.

Secondo biennio e anno conclusivo
Le prove scritte seguiranno le tipologie previste nelle prove dell'Esame di Stato.
Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre in forma scritta e almeno due in forma di colloquio.

CRITERI SPECIFICI DI VALUTAZIONE
ITALIANO SCRITTO
1. pertinenza alla traccia e rispondenza alle consegne;
2. corretta interpretazione delle informazioni;
3. correttezza dell'espressione, sia a livello morfosintattico che lessicale;
4. riferimento, quando richiesto, ad alcune delle proprie conoscenze e/o esperienze;
5. organizzazione del testo coerente.

ITALIANO ORALE
- saper comunicare in maniera chiara e coerente contenuti e conoscenze adeguati alle richieste;
- compiere operazioni di analisi e sintesi.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA SUFFICIENZA A LIVELLO MINIMO NELLE SINGOLE PROVE
ITALIANO SCRITTO
Per raggiungere la sufficienza l'elaborato deve rispondere ai seguenti requisiti:
1. pertinenza alla traccia nei suoi punti principali e rispondenza alle consegne (anche se la trattazione è nozionistica);
2. corretta interpretazione dei dati nel loro insieme;
3. complessiva correttezza dell'espressione, sia a livello morfosintattico che lessicale, pur con qualche errore;
4. riferimento, quando richiesto, ad alcune delle proprie conoscenze e/o esperienze, con considerazioni semplici ma appropriate;
5. organizzazione del testo nell'insieme lineare e coerente.

La sufficienza potrà essere attribuita anche nel caso in cui uno, e non più di uno, dei descrittori 1, 3, 4 si discosti dal livello previsto per la sufficienza, senza comunque presentare carattere di insufficienza grave.

ITALIANO ORALE
Per raggiungere la sufficienza lo studente deve dimostrare
- di saper comunicare con frasi chiare e coerenti, seppure con qualche incertezza, contenuti e conoscenze essenziali rispetto alle richieste;
- di saper esporre i contenuti con modeste operazioni di analisi e sintesi.

PRIMO BIENNIO
Competenze in uscita
Saper cogliere i concetti-chiave.
Strutturare testi sia orali sia scritti in modo logicamente sequenziale, grammaticalmente corretto, adeguato alla situazione comunicativa.
Leggere, comprendere e analizzare testi, riconoscendone la struttura e gli elementi caratterizzanti.
Sintetizzare i testi selezionandone le informazioni principali e comprendendone il messaggio centrale.
Saper rielaborare i contenuti appresi.
Saper esprimere giudizi critici motivati.
Sapersi esprimere in modo chiaro e coerente.
Saper usare un lessico specifico a seconda del codice linguistico.

Obiettivi specifici di apprendimento

Consolidare la morfologia e la sintassi della frase.
Conoscere le caratteristiche di un testo descrittivo e espositivo.
Conoscere le caratteristiche di un testo argomentativo.
Conoscere le caratteristiche strutturali e tematiche del testo narrativo, epico, teatrale e poetico.
Conoscere le principali categorie narratologiche.
Epica: Iliade, Odissea, Eneide – presentazione generale e lettura di almeno dieci passi antologici tratti dai tre poemi.
La Bibbia come documento letterario e fonte trasversale: passi a scelta del docente.
Alessandro Manzoni: I promessi Sposi.
Conoscere le origini della lingua italiana. La letteratura franco-provenzale. La letteratura religiosa, la scuola siciliana, la scuola toscana, la poesia comico-realistica ed eventualmente lo Stilnovo.
La tragedia attica: lettura di passi da uno o più testi a scelta.
La lettura: romanzi, racconti, saggi, articoli di giornale, testi poetici e teatrali scelti a discrezione del docente.
Contenuti opzionali
Il cinema: discussione di alcuni film scelti dal docente in linea con la programmazione.
Il quotidiano in classe: analisi della struttura del quotidiano e avvio alla lettura.

MODALITÀ DI RECUPERO
Studio individuale e recupero in itinere.

SECONDO BIENNIO E ANNO CONCLUSIVO
Competenze in uscita
Pertinenza alle richieste sia nella produzione scritta sia nel colloquio orale.
Coerenza nelle argomentazioni
Capacità critica
Utilizzo dei lessici disciplinari
Analisi e contestualizzazione del testo letterario anche sotto il profilo linguistico, riconoscendone i tratti peculiari

Obiettivi specifici di apprendimento

SECONDO BIENNIO
La civiltà medievale; allegorismo e simbolismo. Lingua, civiltà modelli letterari: il Dolce Stil Novo
Il modello dell'intellettuale "comunale": Dante
Il modello dell'intellettuale "signorile": Petrarca
Boccaccio e la società in trasformazione del Trecento
La cultura umanistico rinascimentale. Il poema epico-cavalleresco: Ariosto e Tasso
La trattatistica politica: Machiavelli
Galilei e la problematica scientifica
Il Barocco
Illuminismo: le esperienze italiane a confronto con quelle europee
Il teatro del Settecento: Goldoni
Trasformazioni storico-sociali e culturali e loro riflessi in ambito letterario: ridefinizione di fini, generi, forme in ambito protoromantico e romantico in Europa e in Italia. Foscolo, Manzoni
Dante Inferno – Purgatorio (eventuale anticipo del Paradiso)

ANNO CONCLUSIVO

Leopardi
Verga e il verismo
Il simbolismo: Pascoli, D'Annunzio
Le avanguardie storiche
La letteratura della crisi: Pirandello, Svevo
La lirica del Novecento: Ungaretti, Saba, Montale
Tendenze culturali del secondo Novecento: Neorealismo, Nuove avanguardie, Postmoderno
almeno quattro autori del secondo Novecento a scelta fra Calvino, Pasolini, Gadda, Pavese, Primo Levi, Fenoglio, Sciascia, Morante, Ginzburg, Eco, Tabucchi, Luzi, Caproni, Sanguineti, Fortini, Merini, Rosselli e altri ritenuti significativi dal docente;
Dante, Paradiso (se non precedentemente affrontato): al termine del secondo biennio e dell'anno conclusivo dovranno essere stati letti integralmente almeno 25 canti della Commedia

Si avrà cura, nel corso del secondo biennio e dell'anno conclusivo, di leggere anche testi giornalistici e di saggistica per sviluppare la capacità di lettura critica, migliorare il lessico e stimolare l'interesse verso il presente.

CORSI DI APPROFONDIMENTO
Progetto Cinema e/o Incontri con la letteratura italiana contemporanea

MODALITÀ DI RECUPERO
Studio individuale e recupero in itinere.

STORIA E GEOGRAFIA PRIMO BIENNIO
FINALITÀ FORMATIVE
Lo studio della storia antica e medievale introduce lo studente in un passato che risale alle radici storiche e culturali dell'Europa, con lo scopo di stimolare il senso di responsabilità, l'interesse e la capacità di partecipazione al contesto civile del presente. L'educazione alla cittadinanza inoltre aiuta lo studente di oggi a divenire cittadino del domani, rendendolo più consapevole e partecipe del mondo collettivo che lo circonda.
Lo studio della geografia è finalizzato ad avvicinare lo studente alla realtà che lo circonda. Grazie alla trattazione di problematiche che coinvolgono la dimensione socio-politico-economica degli stati del mondo contemporaneo, esso aiuta a sviluppare il senso civico e il rispetto delle regole di convivenza sociale. Inoltre, permette di maturare un atteggiamento aperto di fronte a temi relativi a culture diverse e di sviluppare un comportamento corretto e responsabile nel rispetto dell'ambiente circostante.

Tipologie delle verifiche
Nel corso dell'anno scolastico le prove di valutazione di Storie e Geografia saranno almeno quattro e consiteranno in colloqui orali e/o verifiche scritte in forma di test o quiz, al fine di accertare le conoscenze e le competenze previste. Almeno due prove di valutazione dovranno essere svolta in forma di colloquio.

Criteri specifici di valutazione
Conoscenza dei dati e del lessico specifico.
Capacità di stabilire relazioni spazio-temporali e di causa- effetto.
Capacità di esprimersi in modo autonomo e coerente.

Livelli essenziali per la sufficienza a conclusione del primo biennio
Conoscenza essenziale dei dati e del lessico specifico.
Capacità di stabilire semplici relazioni spazio-temporali e di causa- effetto.
Capacità di esprimersi in modo complessivamente chiaro.

Competenze in uscita
Alla fine del biennio lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:
individuare la dimensione temporale e geografica del fatto storico;
riconoscere analogie e differenze tra civiltà diverse;
distinguere cause e conseguenze di un fatto storico;
leggere e analizzare semplici documenti storici;
utilizzare il lessico specifico;
esporre gli eventi storici collocandoli nel tempo e nello spazio;
proporre un'interpretazione di testimonianze storiche;
effettuare collegamenti e individuare sviluppi di un determinato problema storico.
Leggere indicatori statistici e dati grafico-simbolici.
Individuare dati geografici su una carta muta.
Individuare la dimensione storica della geografia di un territorio.
Individuare i fenomeni caratterizzanti di un territorio: condizioni naturali fisiche e climatiche da un lato, culturali, sociali, politiche, economiche demografiche dall'altro.
Individuare le variabili demografiche.
Utilizzare un linguaggio geografico appropriato.
Leggere e interpretare carte geografiche e tematiche, grafici e consultare atlanti e repertori.
Analizzare a grandi linee un sistema territoriale.
Leggere attraverso categorie geografiche eventi storici, fatti e problemi del mondo contemporaneo.

Obiettivi specifici di apprendimento
Le civiltà orientali (una o più a scelta del docente);
La civiltà micenea, il medioevo ellenico, la Grecia arcaica e classica, l'età di Alessandro Magno e l'età ellenistica.
Cenni ai popoli della penisola italica; gli Etruschi.
Il periodo monarchico e repubblicano di Roma.
Augusto e la nascita dell'impero.
L'età imperiale.
Il tardoantico
La caduta dell'Impero d'Occidente.
Il feudalesimo.
L'Islam.
L' Europa carolingia.
L'Alto Medioevo.

Obiettivi specifici di apprendimento di Geografia
Si opererà una scelta nell'ambito dei seguenti argomenti:
La geografia dell'Italia
La "Mezzaluna fertile" collegamento con storia
I continenti extraeuropei

Gli strumenti della Geografia
La popolazione (cambiamenti e movimenti)
I problemi legati allo sviluppo: inquinamento e gestione delle risorse
Il pianeta Terra (climi e biomi, risorse)
La rete urbana (con collegamenti alla Storia)
Processi migratori
Unione Europea
Globalizzazione
Sviluppo sostenibile

Modalità di recupero
Studio individuale e recupero in itinere

LATINO PRIMO BIENNIO
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
Lo studio della lingua latina è finalizzato alla comprensione dei testi opportunamente contestualizzati. La grammatica è uno strumento che bisogna possedere, ma non è la finalità dell'insegnamento del Latino. Senza la comprensione, la traduzione non è sensata. Diviene pertanto opportuno avere a disposizione un adeguato bagaglio lessicale e un'adeguata conoscenza della civiltà prima di tradurre un testo, così che lingua, civiltà e lessico procedano di pari passo. L'obiettivo principe dell'insegnamento deve proprio consistere nel raggiungimento di una competenza linguistica, ossia nella capacità di riconoscere un messaggio e di esprimerne il contenuto nella propria lingua.
L'obiettivo è quello di dare senso storico alla lingua e di vederla come riflesso di una cultura di cui siamo figli.
Per queste ragioni l'apprendimento della lingua sarà legato a moduli che approfondiranno aspetti specifici del mondo latino in modo da ampliare le conoscenze storico-culturali e facilitare l'apprendimento linguistico, anche attraverso la memorizzazione del lessico fondamentale.
NUCLEI TEMATICI
nozioni fondamentali di fonetica
le declinazioni
aggettivi ed avverbi nei loro gradi
i pronomi
tutti i modi e tempi delle coniugazioni attive e passive, nonché dei verbi deponenti
verbi anomali
le principali subordinate
perifrastica attiva e passiva
memorizzazione di lessico frequenziale per campi semantici
Esempi di moduli di civiltà (la scelta dei temi e dei testi è affidata al docente)
1^ anno
le iscrizioni pompeiane
la familia romana
la religione

2^anno
il mos maiorum
la cittadinanza e le istituzioni politiche
COMPETENZE in uscita dal biennio

saper ricercare nel dizionario i lemmi attribuendo loro un significato italiano coerente con il contesto del brano che si sta traducendo
tradurre un testo latino individuando gli elementi morfo-sintattici
saper individuare nei testi alcuni elementi della civiltà e della cultura latina
riconoscere l'etimologia latina di termini della lingua italiana
TIPOLOGIA DELLE PROVE
Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre scritte e almeno due in forma di colloquio.
Prove scritte: traduzione dal latino di testi nuovi, eventualmente approfondita con la richiesta di osservazioni grammaticali e storico-culturali, dalla lunghezza di un minimo di 100 ad un massimo di 180 parole; analisi e comprensione di un testo latino.
Prove orali: interrogazioni orali su argomenti del programma, con verifica delle competenze linguistiche; questionari di varie tipologie su argomenti di carattere prevalentemente linguistico e lessicale.

LIVELLI ESSENZIALI PER LA SUFFICIENZA A CONCLUSIONE DEL PRIMO BIENNIO
I livelli essenziali per la sufficienza a livello minimo (6) a fine primo biennio saranno distinti tra scritto e orale. Il voto conclusivo unico verrà attribuito sulla base di un raffronto tra le due abilità (scritto e orale). Le valutazioni superiori alla sufficienza (da 7 a 10) saranno commensurate alla capacità dell'alunno di tradurre un testo latino rispettandone la struttura morfosintattica ed esprimendone il contenuto in una adeguata e curata forma italiana, riorganizzare autonomamente i contenuti della disciplina approfondendoli e ricercandone i nessi interdisciplinari, utilizzare il lessico specifico e commentare in modo personale e pertinente i testi.
I seguenti descrittori sono tutti necessari per il conseguimento del livello minimo della sufficienza e per l'accesso al biennio successivo. L'insegnante valuterà di volta in volta se la presenza di tali parametri risulta essere adeguata al percorso svolto da ciascun allievo.

Descrittori validi per la sufficienza allo scritto
comprensione globale del testo
individuazione delle strutture morfosintattiche del testo
scelte lessicali adeguate
correttezza dell'uso della lingua italiana

Descrittori validi per la sufficienza all'orale
lettura del testo corretta per accenti ed espressività
individuazione ed analisi degli elementi morfosintattici
contestualizzazione del brano in esame
correttezza nell'uso della lingua italiana

Nel caso di insufficienza il docente stesso individuerà le modalità opportune per il recupero in base alle necessità dell'allievo.

GRECO PRIMO BIENNIO
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
Lo studio della lingua greca è finalizzato alla comprensione dei testi opportunamente contestualizzati. La grammatica è uno strumento che bisogna possedere, ma non è la finalità dell'insegnamento del Greco. Senza la comprensione, la traduzione non è sensata. Diviene

pertanto opportuno avere a disposizione un adeguato bagaglio lessicale e un'adeguata conoscenza della civiltà prima di tradurre un testo, così che lingua, civiltà e lessico procedano di pari passo. L'obiettivo principe dell'insegnamento deve proprio consistere nel raggiungimento di una competenza linguistica, ossia nella capacità di riconoscere un messaggio e di esprimerne il contenuto nella propria lingua.
L'obiettivo è quello di dare senso storico alla lingua e di vederla come riflesso di una cultura di cui siamo figli.
Per queste ragioni l'apprendimento della lingua sarà legato a moduli che approfondiranno aspetti specifici del mondo greco in modo da ampliare le conoscenze storico-culturali e facilitare l'apprendimento linguistico, anche attraverso la memorizzazione del lessico fondamentale.
NUCLEI TEMATICI
nozioni fondamentali di fonetica
le declinazioni nominali
il verbo: coniugazione dei verbi in –ω e in –μι nella diatesi attiva e medio- passiva del presente, imperfetto, aoristo e futuro.
l'aggettivo e l'avverbio nei loro gradi
i pronomi
il participio (funzioni: attributivo, sostantivato, congiunto, assoluto e predicativo)
i principali complementi e la sintassi dei casi
le principali subordinate
memorizzazione di lessico frequenziale per campi semantici e/o radici
Esempi di moduli di civiltà (la scelta dei temi e dei testi è affidata al docente)
1^ anno
epigrafi e proverbi
la famiglia
2^ anno
il mito e la religione
la polis e la cittadinanza
COMPETENZE
Alla fine del primo biennio lo studente dovrà essere in grado di:
saper ricercare nel dizionario i lemmi attribuendo loro un significato italiano coerente con il contesto del brano che si sta traducendo
tradurre un testo greco individuando gli elementi morfo-sintattici
saper individuare nei testi alcuni elementi della civiltà e della cultura greca
riconoscere l'etimologia greca di termini della lingua italiana
TIPOLOGIA DELLE PROVE

Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre scritte e almeno due in forma di colloquio
Prove scritte: traduzione dal greco di testi nuovi, eventualmente approfondita con la richiesta di osservazioni grammaticali e storico-culturali, dalla lunghezza di un minimo di 100 ad un massimo di 180 parole; analisi e comprensione di un testo greco.
Prove orali: interrogazioni orali su argomenti del programma, con verifica delle competenze linguistiche; questionari di varie tipologie su argomenti di carattere prevalentemente linguistico e lessicale

LIVELLI ESSENZIALI PER LA SUFFICIENZA A CONCLUSIONE DEL PRIMO BIENNIO

I livelli essenziali per la sufficienza a livello minimo (6) a fine primo biennio saranno distinti tra scritto e orale. Il voto conclusivo unico verrà attribuito sulla base di un raffronto tra le due abilità (scritto e orale). Le valutazioni superiori alla sufficienza (da 7 a 10) saranno commensurate alla capacità dell'alunno di tradurre un testo latino rispettandone la struttura morfosintattica ed esprimendone il contenuto in una adeguata e curata forma italiana, riorganizzare autonomamente i contenuti della disciplina approfondendoli e ricercandone i nessi interdisciplinari, utilizzare il lessico specifico e commentare in modo personale e pertinente i testi.
I seguenti descrittori sono tutti necessari per il conseguimento del livello minimo della sufficienza e per l'accesso al biennio successivo. L'insegnante valuterà di volta in volta se la presenza di tali parametri risulta essere adeguata al percorso svolto da ciascun allievo.

Descrittori validi per la sufficienza allo scritto
comprensione globale del testo
individuazione delle strutture morfosintattiche del testo
scelte lessicali adeguate
correttezza dell'uso della lingua italiana

Descrittori validi per la sufficienza all'orale
lettura del testo corretta per accenti ed espressività
individuazione ed analisi degli elementi morfosintattici
contestualizzazione del brano in esame
correttezza della lingua italiana

Nel caso di insufficienza il docente stesso individuerà le modalità opportune per il recupero in base alle necessità dell'allievo.

LATINO SECONDO BIENNIO E TERZO ANNO

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
Alla fine del triennio lo studente deve essere in grado di:
riconoscere le strutture sintattiche, morfologiche, lessicali-semantiche
tradurre i testi latini rispettandone la struttura logica ed il contenuto ed utilizzando una forma italiana corretta
interpretare e commentare opere in prosa e in versi, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica e collocando le opere nel rispettivo contesto storico e culturale
riconoscere le strutture metriche di più largo uso (esametro e distico elegiaco)
cogliere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea in termini di generi, topoi, tradizioni di modelli e stile
conoscere attraverso la lettura diretta in lingua originale, integrata dalla lettura in traduzione, i testi fondamentali del patrimonio letterario classico, considerato nel suo formarsi storico e nelle sue relazioni con le letterature europee
individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo romano

NUCLEI TEMATICI
SECONDO BIENNIO
ELEMENTI DI GRAMMATICA E SINTASSI

- completamento dello studio della morfo-sintassi, consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite
- traduzione di brani di autori scelti tra quelli esaminati nello studio della letteratura, o per percorsi tematici o per generi letterari

sintassi del verbo
sintassi del periodo

STORIA DELLA LETTERATURA
la trasmissione dei testi latini
le origini della lingua latina
disegno storico della letteratura latina dalle origini all'età augustea, completato dalla lettura di brani di autori presenti nell'antologia (in latino e/o traduzione)

AUTORI (lettura in latino, con analisi linguistica e stilistica)
liriche del Liber di Catullo (con eventuale lettura metrica), Cicerone e Sallustio e/o Cesare
Virgilio (con lettura metrica), Orazio, Lucrezio (con lettura metrica), Ovidio, Livio

QUINTO ANNO

ELEMENTI DI GRAMMATICA E SINTASSI
consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite
traduzione di brani di autori scelti tra quelli esaminati nello studio della letteratura o per percorsi tematici o per generi letterari

STORIA DELLA LETTERATURA
storia della letteratura latina dalla prima età imperiale al IV sec.d.C.

AUTORI (lettura in latino, con analisi linguistica e stilistica)
Orazio e/o Ovidio (se non affrontati l'anno precedente)
Seneca
Tacito

METODOLOGIA
Si prevedono:
ripasso della morfosintassi, finalizzato allo studio degli autori ed all'esercizio della traduzione
costante esercizio di traduzione di testi latini con particolare attenzione al messaggio dell'autore e alla resa in un italiano corretto e scorrevole; a tale scopo si potranno proporre traduzioni diverse dello stesso passo per coglierne analogie e differenze, anche rapportandole all'epoca del traduttore
lezioni frontali per tradurre, interpretare i testi e presentare periodi, autori e generi
avvio al commento dei brani tradotti: analisi degli aspetti contenutistici; riconoscimento del genere letterario; nuclei informativi; analisi della struttura sintattica, dei meccanismi linguistici e stilistici
presentazione e commento di alcuni saggi critici
interdisciplinarità tra il Greco e il Latino e, ove possibile, anche con altre materie, previo accordo con i colleghi

TIPOLOGIA DELLE PROVE

Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre scritte e almeno due in forma di colloquio
Prove scritte: traduzione, eventualmente seguita da quesiti di comprensione, analisi e approfondimento secondo la tipologia della seconda prova scritta del nuovo Esame di Stato, di un brano dalla lunghezza di un minimo di 100 ad un massimo di 180 parole (escluse le simulazioni di seconda prova); comprensione e analisi di un testo latino.
Prove orali: interrogazioni su argomenti del programma (con verifica delle competenze grammaticali e linguistiche); questionari su argomenti di letteratura e/o testi di autore (in lingua)
LIVELLI ESSENZIALI PER LA SUFFICIENZA
I livelli essenziali per la sufficienza a livello minimo (6) saranno distinti tra scritto e orale. Il voto conclusivo unico verrà attribuito sulla base di un raffronto tra le due abilità (scritto e orale). Le valutazioni superiori alla sufficienza (da 7 a 10) saranno commensurate alla capacità dell'alunno di riorganizzare autonomamente i contenuti approfondendoli e ricercandone i nessi interdisciplinari, utilizzare il lessico specifico e commentare in modo personale e pertinente i contenuti, tradurre i testi latini rispettandone la struttura logica ed il contenuto ed utilizzando una forma italiana corretta ed adeguata al contesto.
I seguenti descrittori sono tutti necessari per il conseguimento del livello minimo della sufficienza. L'insegnante valuterà di volta in volta se la presenza di tali parametri risulta essere adeguata al percorso svolto da ciascun allievo.

Descrittori validi per la sufficienza allo scritto
comprensione globale del testo
comprensione delle strutture morfosintattiche del testo
correttezza nell'uso della lingua italiana

Descrittori validi per la sufficienza all'orale
lettura del testo corretta per accenti ed espressività
individuazione delle strutture morfo-sintattiche
comprensione e contestualizzazione del brano in esame con riferimenti all'autore ed all'epoca
elaborazione critica dei contenuti esposti
organicità nell'esposizione dei contenuti
correttezza nell'uso della lingua italiana

Nel caso di insufficienza il docente stesso individuerà le modalità opportune per il recupero in base alle necessità dell'allievo.

GRECO SECONDO BIENNIO e TERZO ANNO
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
Alla fine del triennio lo studente deve essere in grado di:
riconoscere le strutture sintattiche, morfologiche, lessicali-semantiche
tradurre i testi latini rispettandone la struttura logica ed il contenuto ed utilizzando una forma italiana corretta
interpretare e commentare opere in prosa e in versi, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica e collocando le opere nel rispettivo contesto storico e culturale
riconoscere le strutture metriche di più largo uso (esametro e trimetro giambico)
cogliere il valore fondante della classicità greca per la tradizione europea in termini di generi, topoi, tradizioni di modelli e stile

conoscere attraverso la lettura diretta in lingua originale, integrata dalla lettura in traduzione, i testi fondamentali del patrimonio letterario classico, considerato nel suo formarsi storico e nelle sue relazioni con le letterature europee
individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo greco

NUCLEI TEMATICI

SECONDO BIENNIO
ELEMENTI DI GRAMMATICA E SINTASSI
eventuale completamento dello studio della morfo-sintassi, consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite
traduzione di brani di autori scelti tra quelli esaminati nello studio della letteratura, o per percorsi tematici o per generi letterari
il verbo: perfetto e più che perfetto
aggettivi verbali

STORIA DELLA LETTERATURA
la trasmissione dei testi greci
la letteratura greca arcaica integrata convenientemente dalla lettura di testi in originale e/o in traduzione:
l'epica: Omero, Esiodo
la lirica arcaica monodica e corale
il giambo
l'elegia
l'età classica:
la tragedia greca: il problema delle origini; la struttura dello spettacolo ed i suoi spazi
Eschilo, Sofocle, Euripide
la commedia antica: Aristofane
la storiografia: Erodoto, Tucidide, Senofonte
l'oratoria: Lisia, Demostene
AUTORI (lettura in greco, con analisi linguistica e stilistica)
passi antologici dall'Iliade e dall'Odissea
brani tratti da una antologia di storici
una antologia di lirici (con eventuale lettura metrica)
Lisia, Demostene, Isocrate

QUINTO ANNO
ELEMENTI DI GRAMMATICA E SINTASSI
consolidamento e approfondimento delle conoscenze acquisite
traduzione di brani di autori scelti tra quelli esaminati nello studio della letteratura o per percorsi tematici o per generi letterari
STORIA DELLA LETTERATURA
la letteratura dal IV sec. a.C. all'età imperiale:
Aristofane e la commedia antica (se non completato nell'anno precedente)
Platone ed Aristotele
l'Ellenismo: caratteri storico-politici e culturali; la figura del poeta-filologo; lo sviluppo della ricerca scientifica

Menandro e la commedia nuova
la poesia ellenistica: Callimaco, Apollonio Rodio, Teocrito.
la storiografia: Polibio, Plutarco
la Seconda Sofistica
il romanzo greco

AUTORI
lettura in greco di passi di una tragedia, integrando quanto non letto in lingua originale con parti in traduzione, con analisi linguistica e stilistica e lettura in metrica del trimetro giambico
lettura in greco, con analisi linguistica e stilistica, di una antologia di testi filosofico/letterari

METODOLOGIA
Si prevedono:
ripasso della morfosintassi, finalizzato allo studio degli autori ed all'esercizio della traduzione
costante esercizio di traduzione di testi greci con particolare attenzione al messaggio dell'autore e alla resa in un italiano corretto e scorrevole; a tale scopo si potranno proporre traduzioni diverse dello stesso passo per coglierne analogie e differenze, anche rapportandole all'epoca del traduttore
lezioni frontali per tradurre, interpretare i testi e presentare periodi, autori e generi
avvio al commento dei brani tradotti: analisi degli aspetti contenutistici; riconoscimento del genere letterario; nuclei informativi; analisi della struttura sintattica, dei meccanismi linguistici e stilistici; il lavoro inizialmente procederà in modo schematico, poi dovrà confluire in una interpretazione di insieme del brano, che tenga conto di quanto prima evidenziato, collegando il passo al pensiero e alla produzione dell'autore
presentazione e commento di alcuni saggi critici
interdisciplinarità tra il Greco e il Latino e, ove possibile, anche con altre materie, previo accordo con i colleghi

VERIFICHE
Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte almeno sei prove di verifica, di cui almeno tre scritte e almeno due in forma di colloquio
Prove scritte: traduzione, eventualmente seguita da quesiti di comprensione, analisi e approfondimento secondo la tipologia della seconda prova scritta del nuovo Esame di Stato, di un brano dalla lunghezza di un minimo di 100 ad un massimo di 180 parole (escluse le simulazioni di seconda prova); comprensione e analisi di un testo greco.
Prove orali: interrogazioni su argomenti del programma (con verifica delle competenze grammaticali e linguistiche); questionari (secondo le tipologie dell'Esame di Stato) su argomenti di letteratura e/o testi di autore (in lingua).

LIVELLI ESSENZIALI PER LA SUFFICIENZA
I livelli essenziali per la sufficienza a livello minimo (6) saranno distinti tra scritto e orale. Il voto conclusivo unico verrà attribuito sulla base di un raffronto tra le due abilità (scritto e orale). Le valutazioni superiori alla sufficienza (da 7 a 10) saranno commensurate alla capacità dell'alunno di riorganizzare autonomamente i contenuti approfondendoli e ricercandone i nessi interdisciplinari, utilizzare il lessico specifico e commentare in modo personale e pertinente i contenuti, tradurre i testi rispettandone la struttura logica ed il contenuto ed utilizzando una forma italiana corretta ed adeguata al contesto.

I seguenti descrittori sono tutti necessari per il conseguimento del livello minimo della sufficienza. L'insegnante valuterà di volta in volta se la presenza di tali parametri risulta essere adeguata al percorso svolto da ciascun allievo.
Descrittori validi per la sufficienza allo scritto
comprensione globale del testo
comprensione delle strutture morfosintattiche del testo
correttezza nell'uso della lingua italiana

Descrittori validi per la sufficienza all'orale
lettura del testo corretta per accenti ed espressività
individuazione delle strutture morfo-sintattiche
comprensione e contestualizzazione del brano in esame con riferimenti all'autore ed all'epoca
elaborazione critica dei contenuti esposti
organicità nell'esposizione dei contenuti
correttezza nell'uso della lingua italiana
Nel caso di insufficienza il docente stesso individuerà le modalità opportune per il recupero in base alle necessità dell'allievo.

LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE

ABILITA' E COMPETENZE IN USCITA DAL PERCORSO DI STUDIO
Gli studenti, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:
- avere acquisito nella lingua straniera strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- saper comunicare in lingua inglese in vari contesti sociali e in situazioni professionali utilizzando diverse forme testuali;
- riconoscere in un'ottica comparativa gli elementi strutturali caratterizzanti l'italiano e l'inglese ed essere in grado di passare agevolmente da un sistema linguistico all'altro;
- essere in grado di affrontare in lingua inglese specifici contenuti disciplinari (CLIL);
- conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi anglofoni, attraverso lo studio e l'analisi di opere artistiche di varia tipologia, in relazione alle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni;
- sapersi confrontare con la cultura degli altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio.

PRIMO BIENNIO
FINALITÀ FORMATIVE
La preparazione è progettata in modo da favorire lo sviluppo di abilità di analisi e sintesi che permettono agli studenti di acquisire le seguenti competenze:
- Saper interagire efficacemente in situazioni di vita quotidiana.
- Saper elaborare quanto acquisito in modo autonomo, chiaro e consequenziale.

COMPETENZE IN USCITA
- Acquisizione delle competenze linguistico-comunicative riconducibili al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento:
- Acquisizione di competenze di base relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento

COMPETENZE ABILITA’ CONOSCENZE

- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi.
- Utilizzare e padroneggiare gli aspetti grammaticali, sintattici, lessicali, fonologici
- Utilizzare e padroneggiare gli aspetti pragmatico-funzionali della lingua.
- Usare la lingua per raggiungere gli scopi socio-linguistici e culturali proposti.
- Comprendere in modo globale testi orali e scritti su argomenti familiari inerenti alla sfera personale, quotidiana, sociale o professionale
- Ricercare informazioni all'interno di testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale
- Descrivere esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale, sogni, speranze, ambizioni e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e dei propri progetti
- Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali
- Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale
- Sapersi muovere in situazioni che possono verificarsi mentre si viaggia nel paese di cui si studia la lingua
- Produrre testi lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e ad esperienze personali
- Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio
- Uso del dizionario bilingue e/o monolingue
- Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico..) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana e con le altre lingue studiate
- Riflettere sulle abilità e strategie di apprendimento acquisite nella lingua straniera per sviluppare autonomia nello studio
- Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali •

Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale

- Regole morfologiche di base
- Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi appropriate di uso comune
- Semplici modalità di scrittura di: messaggi brevi, lettere informali, testi descrittivi e narrativi
- Conoscenza dell'ortografia, delle regole sintattiche di base e della punteggiatura
- Conoscenza dei principali connettivi
- Conoscenza della cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua

EDUCAZIONE CIVICA

Verranno trattate tematiche in conformità alle Linee Guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica acquisite dal Collegio Docenti in data 24/10/2024.

FUNZIONI COMUNICATIVE

- Presentare e presentarsi: comprendere e produrre messaggi sull’identità.
- Descrivere se stessi, persone, cose e ambienti.
- Comprendere e produrre descrizioni di persone e di sensazioni.
- Confrontare cose e persone.
- Parlare della "routine" quotidiana: comprendere e parlare delle esperienze proprie e di altri e confrontarle.
- Fornire e seguire istruzioni ed indicazioni; fornire e comprendere istruzioni ed indicazioni relative a procedure e semplici azioni in sequenza, oppure indicazioni su percorsi e posizioni.

- Parlare di esperienze passate: comprendere e produrre semplici brani narrativi.
- Parlare di avvenimenti futuri: comprendere e produrre messaggi su intenzioni, speranze e progetti.
- Esprimere opinioni, comprendere e produrre messaggi relativi a interessi ed abilità.
- Esprimere suggerimenti, offerte, richieste, inviti e consigli.

CONTENUTI MORFO-SINTATTICI

Struttura della frase affermativa, negativa, interrogativa, interrogo-negativa; personal pronouns (subject and object); possessive pronouns and adjectives; il verbo to be; determiners; il caso possessivo; can, can't; wh- questions; subject and object questions, there is/are; simple present, present continuous; have, have got; simple past dei verbi regolari e dei principali verbi irregolari; past continuous, past perfect; used to; espressioni di tempo; articoli; avverbi; aggettivi; preposizioni (di tempo, di luogo – con sostantivi, aggettivi e avverbi); sostantivi numerabili e non numerabili; quantifiers; too and enough; composti di some-, any-, every-, no-; alcuni verb patterns, forme future (will, going to, present continuous, present simple); proposizioni temporali; like doing; like, be like, look like; comparativi e superlativi; present perfect simple e present perfect continuous; modali (will, shall, may, might, could, must, have to, should); present and past speculation; defining relative clauses; congiunzioni; forme passive; have/get something done; periodo ipotetico (zero, first, second, third conditional); alcuni phrasal verbs, say/tell, reported speech: statements, questions, imperatives.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Per la lingua scritta si svolgeranno verifiche strutturate consistenti in esercizi per valutare l'acquisizione delle conoscenze grammaticali, lessicali e pragmatico-funzionali, esercizi riguardanti la comprensione di un testo, e brevi composizioni.

Per l'orale le verifiche potranno consistere in interviste, esposizioni di esperienze vissute, simulazioni di situazioni comunicative, conversazioni su temi riguardanti la sfera personale, quotidiana, sociale e professionale, colloqui sui contenuti culturali acquisiti e prove d'ascolto.

Per quanto riguarda il numero delle verifiche del periodo unico, si rimanda alla decisione della riunione di Dipartimento del 09/09/2025, secondo cui si prevede un minimo di 7 valutazioni (scritte e orali), con due opportunità di recupero.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione verte sui seguenti elementi:

scritto:

- conoscenza dei contenuti grammaticali
- corretta applicazione delle regole
- conoscenza e utilizzo di un lessico vario e adeguato al contesto
- organizzazione di un breve testo coeso e articolato
- comprensione corretta e completa di messaggi o brevi testi scritti

orale:

- uso competente della lingua
- esposizione scorrevole
- capacità di comunicare in modo chiaro ed efficace
- utilizzo di un lessico vario e adeguato al contesto
- pronuncia corretta e intonazione accurata

- comprensione corretta e completa di brevi conversazioni

LIVELLO DI SUFFICIENZA IN USCITA DAL PRIMO BIENNIO (OBIETTIVI MINIMI)

- Comprendere i punti chiave di messaggi orali descrittivi e informativi in lingua standard relativi a sé e ai rapporti interpersonali, in contesti presenti, passati e futuri.
- Produrre semplici messaggi orali descrittivi e informativi in lingua standard relativi a sé, alle proprie esperienze, attività e progetti e relativi ai rapporti interpersonali.
- Interagire nelle più comuni situazioni comunicative, in conversazioni su temi di interesse personale e quotidiano.
- Comprendere i punti chiave di testi scritti di natura descrittiva e informativa relativi a sé, ai rapporti interpersonali e alla civiltà straniera.
- Produrre un breve testo relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.
- Riconoscere e riutilizzare strutture grammaticali e funzioni comunicative di base

Il livello di sufficienza (6) è acquisito se tutti e sei gli obiettivi minimi vengono raggiunti.

MODALITÀ DI RECUPERO

Qualora si ravvisino aree problematiche generalizzate si provvederà a svolgere percorsi di recupero in itinere e/o interventi di sostegno specifici.

LIVELLO DI ECCELLENZA

- Comprendere messaggi orali e testi scritti, su temi relativi alla sfera personale e alla civiltà straniera, in modo globale e dettagliato, riuscendo ad individuarne gli elementi qualificanti a livello strutturale e lessicale e a trarne informazioni implicite.
- Produrre messaggi orali, su temi relativi alla sfera personale e alla civiltà straniera, approfonditi e coesi, con apporti personali, ricchezza lessicale e piena padronanza delle strutture grammaticali e delle funzioni comunicative della lingua.
- Interagire efficacemente e condurre la conversazione in maniera autonoma, rapportandosi adeguatamente all'interlocutore e al contesto comunicativo in situazioni di vita quotidiana.
- Produrre testi esaurienti, pertinenti e con apporti originali su temi personali e di civiltà, caratterizzati da piena padronanza della lingua, ricchezza di strutture e di lessico.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione con la corrispondenza tra voti e indicatori qualitativi, si fa riferimento al Common European Framework.

SECONDO BIENNIO E ANNO CONCLUSIVO

FINALITA' FORMATIVE

- Sviluppare ed approfondire la competenza comunicativa già acquisita, ampliare la gamma dei contesti in cui la lingua è utilizzata e fornire gli strumenti per acquisire un'esposizione più fluida, più accurata nella forma, più appropriata e ricca nel lessico
- Consolidare metodi di studio e di lavoro autonomi
- Promuovere consapevolezza degli aspetti linguistici, sociali e culturali, al fine di maturare comprensione interculturale, con particolare riferimento alle società multi-etniche e all'integrazione europea.

SECONDO BIENNIO

COMPETENZE IN ENTRATA

Vedi competenze in uscita dal primo biennio.

COMPETENZE IN USCITA

- Acquisizione delle competenze linguistico - comunicative riconducibili ai seguenti livelli del Quadro Comune Europeo di Riferimento:
  - Lingua e cultura straniera Inglese – Livello B1/B2
- Acquisizione di competenze relative all'universo culturale anglofono

ABILITA' CONOSCENZE

LINGUA

Comprensione

- Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti di varia tipologia, genere ed estensione su argomenti concreti e astratti, d'interesse personale, sociale e culturale, inclusi testi inerenti ad argomenti caratterizzanti il percorso di studio

Interazione

- Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata sia agli interlocutori, sia al contesto
- Riconoscere atteggiamenti comunicativi altrui e comunicare i propri con efficacia

Produzione

- Riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere le proprie opinioni con pertinenza lessicale in testi orali articolati e testi scritti strutturati e coesi
- Produrre testi orali/scritti di varia tipologia e genere su temi concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale e culturale, inclusi testi inerenti ad argomenti caratterizzanti il percorso di studio

Mediazione

- Riferire, parafrasare o riassumere, in lingua orale e/o scritta, il contenuto di un testo in lingua originale orale/scritto di varia tipologia e genere, inclusi testi inerenti ad argomenti caratterizzanti il percorso di studio

Abilità metalinguistiche e metatestuali

- Riconoscere i vari livelli di registro linguistico e di uso della lingua
- Utilizzare le conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera per l'apprendimento di altre discipline.
- Utilizzare le nuove tecnologie per approfondire argomenti di studio, anche con riferimento a discipline non linguistiche.

CULTURA

- Comprendere e analizzare aspetti relativi alla cultura della lingua di studio, con particolare riferimento agli ambiti sociale, letterario e artistico, privilegiando gli aspetti caratterizzanti il corso di studio
- Analizzare e interpretare testi letterari con riferimento ad una pluralità di generi, relativi ad autori particolarmente rappresentativi della tradizione letteraria
- Analizzare testi letterari di epoche diverse confrontandoli con testi letterari italiani o relativi ad altre culture
- Analizzare testi e documenti culturali/artistici di varia natura, provenienti da lingue/culture diverse mettendoli in relazione tra loro e con i contesti storico-sociali.
- Analizzare testi e documenti inerenti le tematiche individuate per cittadinanza e costituzione LINGUA

Funzioni linguistiche

- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per raggiungere il livello del Quadro Comune Europeo di Riferimento previsto

Lessico

- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate
- Conoscenza dei connettivi e dei registri linguistici adeguati
- Lessico relativo a contenuti specifici del corso di studi

Grammatica della frase e del testo

- Regole morfologiche e sintattiche necessarie a mettere in atto le abilità del livello QCER previsto

Fonetica e fonologia

- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche

Modalità di produzione

- Costruzione strutturale di testi orali/scritti di vario genere (descrittivi, narrativi, argomentativi)

CULTURA

- Aspetti relativi alla cultura della lingua studiata
- Testi di attualità quali articoli di giornale, saggi e materiali autentici di vario genere
- Testi letterari di varia epoca, e di vario genere prodotti nei paesi in cui si parla la lingua. Relativo contesto

EDUCAZIONE CIVICA

Verranno trattate tematiche in conformità alle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica acquisite dal Collegio Docenti in data 24/10/2024.

LINGUA

- FUNZIONI COMUNICATIVE

- Parlare del presente
- Parlare del passato
- Parlare di eventi futuri
- Riferire affermazioni, domande, richieste, ordini, offerte e consigli
- Esprimere obbligo, abilità, permesso, consigli, suggerimenti, possibilità, probabilità e deduzione al presente e al passato
- Fare ipotesi
- Esprimere desideri immaginari/ipotetici
- Esprimere rimpianto e rimprovero
- Descrivere procedimenti e azioni subite
- Identificare/definire persone e cose e dare informazioni aggiuntive

CONTENUTI MORFO-SINTATTICI

Oltre al verificato possesso di quanto indicato per il primo biennio, è da considerarsi qualificante l'approfondimento o l'acquisizione, tra gli altri, dei seguenti punti:

Il sistema dei tempi verbali (simple, continuous, perfect - active and passive); future continuous, future perfect and future perfect continuous; verb patterns; make, let, get somebody do; have/get something done; esprimere abitudini (used to, be/get used to); modali (present, future and past); pronomi riflessivi; periodo ipotetico (zero, first, second, third, mixed); wish/if only; would rather, it is time; discorso indiretto (reported statements, questions, requests and commands; reporting verbs); phrasal verbs; proposizioni relative (defining, non-defining); present and past participles; forme passive avanzate; quantifiers, articoli.

CULTURA E LETTERATURA

OBIETTIVI SPECIFICI

Il corso si propone i seguenti obiettivi:

- contribuire all'educazione linguistica degli studenti, facendoli familiarizzare in particolare con il registro letterario e con lo sfruttamento più complesso e creativo delle risorse della lingua
- mettere progressivamente in grado di decodificare ed interpretare testi letterari e di altra natura in maniera autonoma
- fornire gli strumenti che definiscono come tali i vari generi artistici, in particolare letterari
- sviluppare i linguaggi specifici

INDICAZIONI METODOLOGICHE

Lo studio della letteratura si incentra sulla lettura e analisi del testo, secondo una metodologia induttiva, che parte dal testo e tende all'acquisizione di procedure autonome. I contenuti saranno scelti autonomamente dai singoli docenti, seguendo la scansione cronologica e accogliendo gli interessi degli studenti in relazione al corso di studi. Si opereranno poi collegamenti tra testo e contesto, invitando al confronto con testi letterari italiani o di altre culture e con il mondo dell'arte.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Per la lingua scritta si svolgeranno verifiche strutturate consistenti in esercizi per valutare l'acquisizione delle conoscenze grammaticali, lessicali e pragmatico-funzionali, esercizi riguardanti la comprensione e l'interpretazione di un testo, riassunti, recensioni e brevi composizioni.

A partire dal secondo biennio verranno inoltre somministrate prove secondo la modalità CBT che gradualmente preparino gli alunni a sostenere la prova INVALSI al termine del secondo ciclo di istruzione.

Per l'orale le verifiche potranno consistere in interviste, esposizioni di esperienze vissute, simulazioni di situazioni comunicative, conversazioni su temi riguardanti la sfera personale, sociale, professionale e culturale, colloqui sui contenuti culturali acquisiti, prove di comprensione e rielaborazioni di testi, prove d'ascolto e presentazioni, anche supportate da ausili multimediali.

In preparazione all'esame di stato sempre maggior peso acquisteranno colloqui relativi a testi, autori, contesto storico-sociale e culturale e all'individuazione di aspetti comuni a vari testi/autori, brevi relazioni e presentazioni.

Per quanto riguarda il numero delle verifiche del periodo unico, si rimanda alla decisione della riunione di Dipartimento del 09/09/2025, secondo cui si prevede un minimo di 7 valutazioni (scritte e orali), con due opportunità di recupero.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione verte sui seguenti elementi:

scritto:

- padronanza delle strutture morfosintattiche anche complesse
- utilizzo di un lessico vario e preciso
- organizzazione di testi coerenti e consequenziali
- contenuto aderente alla richiesta, esposto in modo personale e approfondito
- comprensione generale e dettagliata di testi di varia natura
- comprensione delle inferenze di un testo scritto

orale:

- uso competente della lingua ed esposizione scorrevole
- padronanza del registro appropriato, del lessico specifico e delle strutture anche complesse
- capacità di argomentare, fare collegamenti e confronti (discorso coerente, articolato, con rielaborazione personale)

- esposizione fluida e naturale
- pronuncia corretta e intonazione accurata
- comprensione corretta e completa di messaggi orali

Livello di sufficienza in uscita dal secondo biennio (obiettivi minimi)

- Comprendere gli aspetti fondamentali di un messaggio orale, su temi concreti o astratti, in modo da non distorcerne il senso globale
- Interagire con pertinenza e comunicare in maniera comprensibile, con sostanziale padronanza delle strutture morfo-sintattiche fondamentali e lessico essenziale, ma adeguato
- Comprendere gli aspetti fondamentali di un testo scritto, su temi concreti o astratti e inferire il messaggio globale anche in presenza di qualche elemento lessicale non noto.
- Sviluppare contenuti pertinenti anche se non approfonditi, usando i nessi logici fondamentali, con lessico semplice ma adeguato e sostanziale padronanza delle strutture morfo-sintattiche fondamentali

Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa del livello QCER previsto, la sufficienza (6) è acquisita se gli obiettivi minimi vengono raggiunti nelle quattro abilità (saper ascoltare, parlare, leggere e scrivere).

MODALITÀ DI RECUPERO

Qualora si ravvisino aree problematiche generalizzate si provvederà a svolgere percorsi di recupero in itinere e/o interventi di sostegno specifici.

LIVELLO DI ECCELLENZA

- Comprendere messaggi orali e testi scritti, su temi di varia tipologia, genere e complessità, in modo globale e dettagliato, riuscendo ad individuarne gli elementi qualificanti a livello lessicale e strutturale e a trarne informazioni contestuali e culturali anche implicite
- Interagire efficacemente e condurre la conversazione in maniera autonoma affrontando contenuti approfonditi e rielaborati, ben organizzati, con apporti personali. La conversazione si caratterizza per: padronanza delle strutture complesse, varietà ed appropriatezza lessicale e dei registri linguistici, pronuncia, accento e intonazione sempre comprensibili ed esposizione scorrevole.
- Sviluppare contenuti ricchi e rielaborati, caratterizzati da ampiezza ed originalità di idee ben motivate, organizzate e coerenti; forma fluida e molto corretta, padronanza di strutture complesse e di lessico ricco ed efficace.

ANNO CONCLUSIVO

COMPETENZE IN ENTRATA

Vedi competenze in uscita dal secondo biennio

COMPETENZE IN USCITA

Lo studio della lingua e della cultura straniera dovrà incentrarsi su due assi fondamentali:

- acquisizione delle competenze linguistico-comunicative riconducibili ai seguenti livelli del Quadro Comune Europeo di Riferimento:

  Lingua e cultura straniera Inglese – Livello B2
- acquisizione di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento
- acquisizione della capacità di comprendere il presente anche attraverso i testi affrontati (tematiche relative anche a cittadinanza e costituzione)

ABILITÀ' CONOSCENZE

LINGUA

Comprensione

- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali/scritti di varia tipologia, genere e complessità su argomenti concreti e astratti, d'interesse personale, sociale, culturale, inclusi testi inerenti ad argomenti caratterizzanti il percorso di studio

- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti afferenti le discipline non linguistiche (CLIL)

Interazione

- Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, dimostrando consapevolezza del contesto e dell'interlocutore. Argomentare e sostenere il proprio punto di vista utilizzando un repertorio lessicale appropriato

Produzione

- Riferire fatti, descrivere situazioni e argomentare con pertinenza lessicale in testi orali articolati e testi scritti strutturati e coesi
- Produrre testi orali/scritti di varia tipologia, genere e complessità su temi concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica, inclusi i contenuti afferenti le discipline non linguistiche (CLIL), anche utilizzando strumenti multimediali
- Mediazione
- Riferire, parafrasare o riassumere, in lingua orale e/o scritta, il contenuto di un testo in lingua originale orale/scritto di varia tipologia e genere, inclusi i testi afferenti le discipline non linguistiche (CLIL)

Abilità metalinguistiche e metatestuali

- Riconoscere i vari livelli di registro linguistico e di scopo di uso della lingua e le diverse modalità di organizzazione concettuale e testuale
- Consolidare il metodo di studio della lingua straniera anche per l'apprendimento di discipline non linguistiche in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali
- Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di studio, anche con riferimento a discipline non linguistiche, e per esprimersi creativamente.

CULTURA

- Comprendere e analizzare aspetti relativi alla cultura della lingua di studio, con particolare riferimento agli ambiti storico-sociale, letterario, artistico e a quelli caratterizzanti il corso di studio
- Analizzare, interpretare e confrontare testi letterari con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea
- Comprendere e interpretare prodotti culturali/artistici di varia natura. LINGUA

Funzioni linguistiche

- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per raggiungere il livello del Quadro Comune Europeo di Riferimento previsto

Lessico

- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate
- Conoscenza dei connettivi e dei registri linguistici adeguati
- Lessico relativo a contenuti delle discipline non linguistiche affrontate negli insegnamenti CLIL

Grammatica della frase e del testo

- Regole morfologiche e sintattiche necessarie a mettere in atto le abilità del livello QCER previsto

Fonetica e fonologia

- Corretta pronuncia delle singole parole e delle sequenze linguistiche

Modalità di produzione

- Conoscenza della struttura di testi orali/scritti di vario genere (descrittivi, narrativi, argomentativi)

CULTURA

- Aspetti relativi alla cultura della lingua studiata
- Testi letterari con particolare riferimento all' epoca moderna e contemporanea. Relativo contesto
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra la cultura di origine e quella dei paesi di cui si studia la lingua.

EDUCAZIONE CIVICA

Verranno trattate tematiche in conformità alle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica acquisite dal Collegio Docenti in data 24/10/2024.

LINGUA

Sono da considerarsi qualificanti la revisione e l'approfondimento delle funzioni e delle strutture indicate per il secondo biennio. Inoltre si porrà particolare attenzione ad arricchire il bagaglio lessicale, a consolidare l'uso di appropriati registri linguistici e le abilità sintattiche e stilistiche.

CULTURA E LETTERATURA

- OBIETTIVI SPECIFICI

Il quinto anno si propone i seguenti obiettivi:

- approfondire l'analisi dei testi letterari
- consolidare e potenziare l'acquisizione del linguaggio specifico del discorso letterario
- stabilire collegamenti tra testo e contesto
- continuare lo studio degli aspetti storico-sociali e culturali dei periodi letterari affrontati (dal Romanticismo all'epoca moderna e contemporanea)
- favorire una metodologia di ricerca autonoma e di rielaborazione personale

INDICAZIONI METODOLOGICHE

In continuità con l'approccio adottato negli anni precedenti, lo studio della letteratura si incentra sulla lettura e analisi di testi, progressivamente più ampi e complessi, secondo una metodologia induttiva volta all'acquisizione di procedure autonome. Si continua la trattazione di autori significativi della tradizione letteraria, operando collegamenti tra testo e contesto ed invitando al confronto con testi letterari italiani o di altre culture e con il mondo dell'arte, anche al fine di incentivare abilità di riflessione personale e di ricerca autonoma.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Per la lingua scritta si svolgeranno verifiche strutturate consistenti in esercizi per valutare l'acquisizione delle conoscenze grammaticali, lessicali e pragmatico-funzionali, esercizi riguardanti la comprensione e l'interpretazione di un testo, riassunti e recensioni. Si potranno inoltre somministrare prove cartacee o secondo la modalità CBT che preparino gli alunni a sostenere la prova INVALSI.

Per l'orale le verifiche consisteranno in prove d'ascolto e presentazioni di contenuti letterari, anche supportate da ausili multimediali. In preparazione all'esame di stato sempre maggior peso acquisteranno colloqui relativi a contenuti culturali e letterari acquisiti: testi, autori, contesto

storico-sociale e culturale e all'individuazione di aspetti comuni a vari testi/autori, brevi relazioni e presentazioni.
Per quanto riguarda il numero delle verifiche del periodo unico, si rimanda alla decisione della riunione di Dipartimento del 09/09/2025, secondo cui si prevede un minimo di 7 valutazioni (scritte e orali), con due opportunità di recupero.

CRITERI DI VALUTAZIONE
Livello di sufficienza in uscita dall'ultimo anno di corso (obiettivi minimi)

- Comprendere gli aspetti fondamentali di un messaggio orale, su temi concreti o astratti, in modo da non distorcerne il senso globale
- Interagire con pertinenza e comunicare in maniera comprensibile, con sostanziale padronanza delle strutture morfo-sintattiche fondamentali e lessico essenziale, ma adeguato
- Comprendere gli aspetti fondamentali di un testo scritto, su temi concreti o astratti e inferire il messaggio globale anche in presenza di qualche elemento lessicale non noto.
- Sviluppare contenuti pertinenti anche se non approfonditi, usando i nessi logici fondamentali, con lessico semplice ma adeguato e sostanziale padronanza delle strutture morfo-sintattiche fondamentali

Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa del livello QCER previsto, la sufficienza (6) è acquisita se gli obiettivi minimi vengono raggiunti nelle quattro abilità (saper ascoltare, parlare, leggere e scrivere).

MODALITÀ DI RECUPERO
Qualora si ravvisino aree problematiche generalizzate si provvederà a svolgere percorsi di recupero in itinere e/o interventi di sostegno specifici.

LIVELLO DI ECCELLENZA

- Comprendere messaggi orali e testi scritti, su temi di varia tipologia, genere e complessità, in modo globale e dettagliato, riuscendo ad individuarne gli elementi qualificanti a livello lessicale e strutturale e a trarne informazioni contestuali e culturali anche implicite
- Interagire efficacemente e condurre la conversazione in maniera autonoma affrontando contenuti approfonditi e rielaborati, ben organizzati, con apporti personali. La conversazione si caratterizza per: padronanza delle strutture complesse, varietà ed appropriatezza lessicale e dei registri linguistici, pronuncia, accento e intonazione sempre comprensibili ed esposizione scorrevole.
- Sviluppare contenuti ricchi e rielaborati, caratterizzati da ampiezza ed originalità di idee ben motivate, organizzate e coerenti; forma fluida e molto corretta, padronanza di strutture complesse e di lessico ricco ed efficace.

SOGGIORNO-STUDIO ALL'ESTERO
Nel corso del quinquennio si potrà proporre a ciascuna classe un soggiorno-studio settimanale in un paese anglofono per consolidare la pratica linguistica.

CERTIFICAZIONI ESTERNE
Gli alunni possono inoltre usufruire in orario pomeridiano di corsi di lingua inglese, tedesca, francese e spagnola finalizzati all'acquisizione delle certificazioni esterne con validità internazionale rilasciate da enti riconosciuti nei rispettivi paesi, in particolare attestati di conoscenza della lingua inglese dei livelli PET (Preliminary English Test), FCE (First Certificate in English), CAE (Certificate in Advanced English) e CPE (Certificate of Proficiency in English) rilasciati dall'Università di Cambridge

(ESOL examinations). Da molto tempo il Liceo Torricelli-Ballardini è anche centro per lo svolgimento degli esami, quale riconoscimento del proficuo lavoro svolto nel corso degli anni.

MATEMATICA

FINALITÀ FORMATIVE

Lo studio della matematica concorre, attraverso l'acquisizione delle metodologie e delle conoscenze specifiche di questa disciplina, alla formazione della personalità dell'allievo, favorisce lo sviluppo di una cultura armonica e costituisce una base per la costruzione di una professionalità polivalente e flessibile.

Lo studio della matematica pertanto porterà l'allievo a:

- Sviluppare capacità logiche, intuitive e critiche
- Costruire un metodo scientifico autonomo con cui matematizzare situazioni problematiche reali attraverso successive e sempre più complesse astrazioni
- Cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturale, formale, artificiale) in particolare di quello specifico disciplinare.
- Comprendere il valore strumentale delle tecniche e dei modelli della matematica per lo studio delle altre scienze
- Adoperare metodi, linguaggi e strumenti anche informatici per la riorganizzazione logica e l'approfondimento dei contenuti appresi e favorirne la comunicazione
- Comprendere il rilievo storico dell'evoluzione di alcune idee matematiche fondamentali e sviluppare un interesse volto a cogliere aspetti genetici e momenti filosofici del pensiero matematico.

A questo scopo i contenuti saranno presentati mettendo in evidenza l'evoluzione del "metodo", sistemati rigorosamente (definizioni, teoremi) anche se non sempre nel linguaggio formale che resterà un punto di arrivo e non di partenza. Gli esercizi saranno pensati come applicazione o come esempi di problemi da risolvere sempre alla luce delle nuove conoscenze focalizzando l'attenzione sui concetti essenziali evitando di insistere su inutili tecnicismi o casistiche sterili.
Si solleciteranno gli allievi a vedere la matematica nel quadro generale delle altre discipline; a pensare la matematica non come una "verità" data ma come lo sviluppo stesso delle sue idee; a riflettere sul fatto che nuove scoperte matematiche sono influenzate o influenzano in generale il modo di interpretare la realtà; a discutere e a parlare di matematica così come si può discutere e parlare di letteratura.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE
La materia prevede il voto unico. Con la modalità del periodo unico, il numero minimo di valutazioni durante l'anno è cinque per il primo biennio e quattro per il secondo biennio e quinto anno, di cui almeno una prova scritta e una prova orale.
Con la modalità del trimestre e del pentamestre, il numero minimo di valutazioni nel trimestre è due, con prova orale facoltativa, mentre il numero minimo di valutazioni nel pentamestre è tre per il primo biennio e due per il secondo biennio e il quinto anno, di cui almeno una prova orale.
Le prove scritte saranno programmate per verificare le abilità relative all'applicazione (calcolo, procedure risolutive, applicazione di formule, impostazione di problemi). Le prove orali

tenderanno soprattutto a verificare le conoscenze, la corretta esposizione dei contenuti e delle procedure applicative.

Altre tipologie di verifiche: è prevista la possibilità di utilizzare per la valutazione orale anche quesiti scritti (questionari, test a scelta multipla, quesiti a risposta breve, elaborazioni al computer).

CRITERI SPECIFICI DI VALUTAZIONE

Oltre a fare riferimento a quelli generali approvati dal Collegio dei docenti verranno applicati alcuni criteri specifici disciplinari. Nelle prove si valuteranno:

- La conoscenza dei contenuti (approfondita, completa, parziale, lacunosa, nulla)
- Il contenuto sviluppato (completo, quasi completo, sufficiente, insufficiente, scarso)
- La correttezza nell'uso delle tecniche di calcolo (completa, quasi completa, sufficiente, insufficiente, scarsa)
- L'applicazione delle procedure risolutive (corretta e completa, quasi completa, sufficiente, insufficiente, scarsa)
- La correttezza formale del procedimento, la chiarezza espositiva, l'ottimizzazione delle procedure (sviluppo puntuale e rigoroso; sufficientemente corretto e rigoroso con qualche carenza ed incertezza; diverse incertezze; errori formali anche gravi)
- L'organizzazione logica del discorso orale (rigorosa, coerente, parzialmente coerente, incoerente)
- La conoscenza e l'uso del linguaggio specifico (corretto, parziale, inadeguato)
- La giustificazione delle affermazioni (rigorosa, coerente, parzialmente coerente, incoerente)
- La motivazione degli allievi, misurabile nel piacere di usare le loro conoscenze, nella curiosità, nella spontanea richiesta di approfondimento, nella consapevolezza della genesi delle idee matematiche inquadrate storicamente e culturalmente

La valutazione insufficiente molto grave (voto in decimi 2 o 3) viene attribuita quando lo studente:

- non conosce le tecniche di calcolo numerico e algebrico
- non opera deduzioni in contesti noti e non è in grado di riconoscere le proprietà di enti algebrici e geometrici
- non sa scegliere o applicare le procedure risolutive di quesiti e di problemi
- non è in grado di operare la conversione tra i diversi registri rappresentativi .

La valutazione insufficiente grave (voto in decimi 4) viene attribuita quando lo studente:

- usa le tecniche di calcolo numerico aritmetico e algebrico in modo scorretto
- non opera deduzioni in contesti noti e non sempre è in grado di riconoscere le proprietà di enti algebrici e geometrici
- evidenzia difficoltà nella scelta o nell'applicazione delle procedure risolutive di quesiti e di problemi
- non sa passare da una forma di rappresentazione ad un'altra in un diverso registro e usa il linguaggio specifico disciplinare in modo scorretto

La valutazione insufficiente non grave (voto in decimi 5) viene attribuita quando lo studente:

- usa le tecniche di calcolo numerico, aritmetico e algebrico in modo non sempre corretto commettendo errori diffusi anche se non gravi
- opera deduzioni in contesti noti solo se guidato

- non sempre è autonomo nella scelta o nell'applicazione delle procedure risolutive o delle diverse rappresentazioni grafiche.

La valutazione sufficiente (voto in decimi 6) viene attribuita quando lo studente:
- usa correttamente le tecniche di calcolo numerico e algebrico anche se con qualche residuo di meccanicità
- opera deduzioni in contesti noti ed è in grado di riconoscere le proprietà di enti algebrici e geometrici
- sceglie e applica le procedure risolutive di quesiti e di problemi in modo consapevole anche se non sempre autonomo
- si orienta nei diversi registri rappresentativi usando il linguaggio specifico disciplinare in modo complessivamente corretto

La valutazione superiore alla sufficienza (voto in decimi da 7a 8) viene attribuita quando lo studente:
- usa correttamente le tecniche di calcolo numerico e algebrico
- opera deduzioni in contesti noti ed è in grado di riconoscere le proprietà di enti algebrici e geometrici proponendo esempi e riferimenti appropriati e non scontati
- sceglie e applica le procedure risolutive di quesiti e di problemi in modo consapevole
- si orienta nei diversi registri rappresentativi usando il linguaggio specifico disciplinare in modo corretto

La valutazione di eccellenza (voto in decimi da 9 a 10) viene attribuita nel caso in cui lo studente abbia raggiunto il livello precedente anche in contesti più ampi proponendo approfondimenti personali anche su argomenti impegnativi.

PRIMO BIENNIO
COMPETENZE IN USCITA
L'allievo deve
- Possedere il linguaggio specifico relativo ai contenuti appresi
- Conoscere i contenuti svolti con particolare attenzione al possesso di alcune idee portanti come quelle di numero, relazione, funzione, operazione, algoritmo, dimostrazione, congruenza tra figure piane, parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano.
- Collocare storicamente la nascita e lo sviluppo dei concetti e delle tecniche studiate
- Utilizzare con consapevolezza le tecniche e le procedure di calcolo numerico e letterale
- Essere in grado di costruire catene deduttive per dimostrare teoremi assegnati
- Essere in grado di risolvere i tipi fondamentali di equazioni e disequazioni di primo grado ed applicarle nella risoluzione dei problemi
- Risolvere semplici problemi con l'uso di modelli di primo grado o di software opportuno.
- Analizzare un problema reale in un contesto noto con gli strumenti della statistica appresi

NUCLEI TEMATICI DEL PRIMO BIENNIO

Aritmetica e Algebra:
- Insiemi dei numeri naturali, interi, razionali
- Operazioni e loro proprietà
- Sistemi di numerazione

- Calcolo numerico (mentale, scritto, con le macchine)
- I numeri reali
- Calcolo letterale: monomi, polinomi, espressioni algebriche
- Radicali ed operazioni elementari su di essi

Geometria del Piano
- Piano euclideo: figure e loro proprietà;
- Isometrie e loro composizione;
- Poligoni equiscomponibili; teorema di Pitagora; teoremi di Euclide
- Dimostrazione e applicazioni dei teoremi fondamentali su triangoli, quadrilateri
- Similitudini, teorema di Talete
- Costruzioni con riga e compasso
- Piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. La retta

Relazioni e Funzioni
- Insiemi e operazioni con essi
- Prodotto cartesiano. Relazioni binarie: relazioni d'ordine e di equivalenza.
- Funzioni, loro rappresentazione, passaggio da una rappresentazione all'altra.
- Proporzionalità diretta e inversa.
- Equazioni e sistemi di primo grado
- Disequazioni numeriche di primo grado intere
- Sistemi di disequazioni di primo grado

Dati e Previsioni
- Rapporti e percentuali
- Rilevazione e organizzazione di dati, valori di sintesi
- Analisi statistiche di situazioni problematiche reali
- Primi elementi del calcolo delle probabilità

Elementi di Informatica
- Introduzione ai linguaggi formali; variabili, predicati e quantificatori
- Come si legge una formula; algoritmi
- Alfabetizzazione di base sull'uso degli strumenti informatici
- Analisi di problemi relativi ai contenuti svolti e loro risoluzione mediante software opportuno
- Uso ragionato della rete per la ricerca di informazioni

TEMI DI APPROFONDIMENTO

Contenuti a carattere storico o pluridisciplinare che possono costituire suggerimenti per eventuali progetti o per temi di approfondimento all'interno della programmazione dei consigli di classe o della programmazione specifica di indirizzo:
- Storia dei sistemi di numerazione scritta
- Giochi d'azzardo: caso e probabilità
- I pitagorici
- Le dimostrazioni del teorema di Pitagora; estensione del teorema
- I quadrati magici
- La matematica nella Roma antica

- Gli Elementi di Euclide
- Matematica, natura e arte

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE PRIMA

I numeri

Insiemi numerici. Calcolo con i numeri razionali. Proprietà delle potenze con esponente intero. Risoluzioni di semplici problemi di ripartizione con frazioni o percentuali e proporzioni.

I monomi

Definizioni. Operazioni con i monomi.

I polinomi

Definizioni. Operazioni con i polinomi. I prodotti notevoli.

Le equazioni lineari.

Principi di equivalenza e risoluzione di equazioni di primo grado. Equazioni di primo grado impossibili.

Geometria (possibile affrontarla sia mediante un approccio "classico" per assiomi, teoremi, dimostrazioni che mediante un approccio più intuitivo mediante l'introduzione di esempi significativi, anche con ausilio di software digitali, e/o la risoluzione di problemi).

Enti geometrici primitivi. Proprietà dei triangoli e loro classificazione. Criteri di congruenza dei triangoli.

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE SECONDA

Disequazioni di primo grado

(questo argomento può essere anticipato nella classe prima, a discrezione dell'insegnante)

Principi di equivalenza e risoluzione di disequazioni di primo grado. Rappresentazione delle soluzioni come intervalli. Disequazioni di primo grado impossibili e indeterminate.

Sistemi di disequazioni.

Sistemi lineari.

Semplici problemi risolvibili con le equazioni e sistemi di primo grado.

I radicali (sono essenziali i radicali quadratici)

Definizione, condizioni di esistenza e segno dei radicali.

Operazioni con i radicali:

moltiplicazioni e divisioni con riduzione allo stesso indice;

potenze di radicali e radice di radicali;

trasporto fuori e dentro al segno di radice;

addizione e sottrazione tra radicali;

razionalizzazioni nei casi in cui il denominatore è un radicale o la somma algebrica di due radicali.

Rette e Piano cartesiano

Distanza tra due punti: allineati (orizzontalmente e verticalmente) o nel caso generale.

Punto medio di un segmento.

Equazione della retta in forma implicita: ruolo del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine. Disegnare una retta.

Forma implicita e forma esplicita della retta.
Condizioni di coincidenza, parallelismo, incidenza per le rette.
Individuazione del punto in comune tra due rette.

Geometria (possibile affrontarla sia mediante un approccio "classico" per assiomi, teoremi, dimostrazioni che mediante un approccio più intuitivo mediante l'introduzione di esempi significativi, anche con ausilio di software digitali, e/o la risoluzione di problemi).
Parallelismo, perpendicolarità e proprietà dei quadrilateri.
Teorema di Pitagora e applicazioni analitiche (affrontabile eventualmente nella classe terza con i problemi di secondo grado).

Probabilità e statistica
(questo argomento può essere anticipato nella classe prima, a discrezione dell'insegnante)
Calcolo di media, moda, mediana. Lettura dei grafici.

MODALITÀ DI RECUPERO
In relazione alle eventuali carenze manifestate dagli studenti, qualora ve ne sia possibilità potranno essere attivati dei corsi di recupero intensivi, anche preventivi, attività di sportello o altre pratiche didattiche idonee. Si potrà anche fare ricorso alla pratica di Peer to Peer Learning, qualora ve ne sia la possibilità.

SECONDO BIENNIO

COMPETENZE IN USCITA
- Possedere il linguaggio specifico relativo ai contenuti appresi
- Conoscere i contenuti svolti con particolare attenzione al possesso di alcune idee portanti come quelle di numero reale, funzioni e modelli, luogo geometrico
- Collocare storicamente la nascita e lo sviluppo dei concetti e delle tecniche studiate
- Utilizzare con consapevolezza le tecniche e le procedure di calcolo
- Applicare il metodo deduttivo in contesti noti
- Essere in grado di risolvere i tipi fondamentali di equazioni algebriche e trascendenti, di disequazioni algebriche e trascendenti ed applicarle nella risoluzione di problemi in semplici ma diversificati contesti
- Risolvere semplici problemi con l'uso di modelli matematici o di software opportuno.
- Analizzare un problema reale in un contesto noto con gli strumenti della statistica appresi
- Mostrare collegamenti all'interno della disciplina e tra la matematica e realtà e altre discipline

NUCLEI TEMATICI DEL SECONDO BIENNIO

Aritmetica e Algebra
- Approfondimento dei numeri reali
- La notazione scientifica; il calcolo numerico approssimato
- La divisione tra polinomi; la regola di Ruffini
- Il teorema del resto; il teorema di Ruffini-Abel
- Potenze e logaritmi
- Algebra dei vettori

Geometria

- Proprietà della circonferenza e del cerchio e problema della determinazione dell'area del cerchio
- Le sezioni coniche sia dal punto di vista sintetico che analitico
- Le funzioni circolari e la risoluzione dei triangoli
- Estensione allo spazio di alcuni temi e di alcune tecniche della geometria piana.
- Costruzioni con riga e compasso

Relazioni e Funzioni

- Equazioni e sistemi di secondo grado e di grado superiore
- Disequazioni e sistemi di disequazioni algebriche
- Funzioni quadratiche
- Equazioni e disequazioni trascendenti
- Grafici e proprietà delle funzioni elementari: polinomiali, razionali, circolari, esponenziali, logaritmiche.
- Semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale o di andamenti periodici
- Risoluzione di problemi con le procedure apprese

Dati e Previsioni

- Analisi di dati statistici
- Elementi di calcolo delle probabilità
- Nozioni di base del calcolo combinatorio

Elementi di Informatica

- Analisi di problemi relativi ai contenuti svolti e loro risoluzione mediante software opportuno
- Uso ragionato della rete per la ricerca di informazioni.

Temi di approfondimento

Contenuti a carattere storico o pluridisciplinare che possono costituire suggerimenti per eventuali progetti o temi di approfondimento all'interno della programmazione dei consigli di classe o della programmazione specifica di indirizzo:

- I numeri e l'infinito, connessioni con il pensiero filosofico; la cardinalità degli insiemi numerici
- Le curve celebri
- I problemi classici impossibili con riga e compasso
- Gli Elementi di Euclide e la nascita delle geometrie non euclidee
- I matematici della Rivoluzione francese
- I sillogismi
- Arte e matematica
- Il ruolo dell'Islam nello sviluppo della scienza
- Le strutture algebriche

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE TERZA

Scomposizioni di polinomi

Divisione tra un polinomio e un monomio. Raccoglimento totale e raccoglimento parziale.
Scomposizione con la differenza di quadrati e il quadrato di un binomio.

Frazioni algebriche
Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche.
Moltiplicazione, divisione, addizione e sottrazione tra le frazioni algebriche.
Equazioni numeriche fratte.

Equazioni di secondo grado
Equazioni complete con formula risolutiva e ruolo del discriminante.

Parabola
Disegno e caratteristiche della parabola: asse di simmetria e vertice, grafico per punti.
Punti di intersezione tra la parabola e gli assi cartesiani.
Determinazione di fuoco e direttrice data l'equazione della parabola.
Posizione di una parabola e di una retta con relazione con il discriminante di un sistema di secondo grado

Disequazioni di secondo grado (argomento posticipabile alla classe quarta, a discrezione dell'insegnante)
Risoluzione di una disequazione di secondo grado, con discriminante positivo, nullo e negativo.

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE QUARTA
Circonferenza
(questo argomento può essere anticipato nella classe terza, a discrezione dell'insegnante)
Definizione ed equazioni della circonferenza.
Caratteristiche dell'equazione e del grafico della circonferenza. Determinazione di centro e raggio data l'equazione.
Determinare l'equazione di una circonferenza dati il centro e il raggio.

Funzioni esponenziali
Funzioni esponenziali: riconoscimento delle equazioni che rappresentano funzioni, proprietà grafiche delle funzioni esponenziali.
Le potenze con esponente in N, Z, Q R. Proprietà delle potenze.
Equazioni e disequazioni esponenziali di base.

Funzioni logaritmiche
Definizione di logaritmo con proprietà del logaritmo: logaritmo di un prodotto, logaritmo di un quoziente, logaritmo di una potenza.
Funzioni logaritmiche: riconoscimento delle equazioni che rappresentano funzioni, proprietà grafiche delle funzioni logaritmiche.
Equazioni logaritmiche di base.

Goniometria
Angoli: misure in gradi e in radianti degli angoli più comunemente utilizzati (giro, piatto, retto, 45°, 60°, 30°).
Definizione di seno, coseno e tangente su triangolo rettangolo.
Lettura di seno, coseno e tangente sulla circonferenza goniometrica.

Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche.
Segni delle funzioni goniometriche mediante la loro rappresentazione sulla circonferenza goniometrica.
Valori delle funzioni goniometriche per angoli di 0°, 45°, 60°, 30°, 90°, 180°, 270° e 360°.
Periodicità delle funzioni goniometriche.

Trigonometria
Risoluzione di triangoli rettangoli.

ANNO CONCLUSIVO
COMPETENZE IN USCITA

- Costruzione corretta di definizioni
- Esposizione chiara di argomenti richiesti in forma orale o con l'uso di strumenti multimediali
- Aver assimilato il metodo deduttivo
- Possedere il concetto di funzione e relative applicazioni
- Saper rappresentare graficamente le funzioni fondamentali dell'analisi conoscendone le proprietà
- Conoscere gli strumenti del calcolo differenziale e saperli applicare allo studio di funzione

MODALITÀ DI RECUPERO
In relazione alle eventuali carenze manifestate dagli studenti, qualora ve ne sia possibilità potranno essere attivati dei corsi di recupero intensivi, anche preventivi, attività di sportello o altre pratiche didattiche idonee. Si potrà anche fare ricorso alla pratica di Peer to Peer Learning, qualora ve ne sia la possibilità.

NUCLEI TEMATICI DELL' ANNO CONCLUSIVO

Analisi Infinitesimale e Numerica

- Limite di una funzione
- Continuità di una funzione
- Derivata di una funzione e sue applicazioni
- Studio delle funzioni algebriche
- Integrazione indefinita e definita

TEMI DI APPROFONDIMENTO
Contenuti a carattere storico o pluridisciplinare che possono costituire suggerimenti per eventuali progetti o per temi di approfondimento all'interno della programmazione dei Consigli di Classe o della programmazione specifica di indirizzo:

- L'infinito, connessioni con il pensiero filosofico
- Archimede e gli integrali
- Realtà e modelli: applicazione dei modelli matematici alle scienze
- I matematici del Novecento

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE QUINTA

Le funzioni e le loro proprietà:
Funzioni

Funzioni: immagini e controimmagini, dominio e codominio, iniettività, suriettività e biettività. Lettura delle caratteristiche sul piano cartesiano.

- Domini delle funzioni algebriche, con rappresentazione sul piano cartesiano.
- Gli zeri e lo studio del segno di una funzione.
- Definizioni e rappresentazione di funzioni crescenti e decrescenti; le funzioni monotone.

I limiti:

- Intervalli limitati e illimitati, gli intorni di un punto e di infinito, i punti isolati, i punti di accumulazione.
- Il limite finito di una funzione in un punto: la definizione tramite epsilon e l'intorno e il significato della definizione sul piano cartesiano.
- Le funzioni continue e i punti di discontinuità di prima specie (con accenno alle funzioni definite per casi, al limite destro e sinistro), seconda e terza specie con esempi grafici di continuità e discontinuità.
- Il calcolo dei limiti delle funzioni algebriche razionali intere e fratte:
  - limite di funzioni polinomiali per x che tende ad un numero finito;
  - limite di quozienti di funzioni polinomiali per x che tende ad un numero finito (nel caso con zero al denominatore, determinazione del segno di infinito mediante il segno della funzione o del denominatore).
  - risoluzione delle forme indeterminate [∞-∞] e [∞/∞]
  - risoluzione delle forme indeterminate [0/0]

I limiti nello studio di funzioni:

- Punti di discontinuità di una funzione tramite il calcolo dei limiti sui valori fuori dal dominio: punto vuoto e asintoto verticale.
- Analisi del comportamento all'infinito della funzione: asintoti orizzontali.

La derivata di una funzione:

- Definizione di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto; loro significato geometrico come coefficienti angolari della secante e della tangente.
- La derivata come funzione che restituisce punto per punto il coefficiente angolare della tangente.
- Derivate delle funzioni elementari:
  - derivata di una costante
  - derivata della funzione identità
  - derivata di una potenza dell'incognita x.
- Regole di derivazione:
  - derivata della somma algebrica di funzioni
  - derivata del prodotto di funzioni,
  - derivata del quoziente di funzioni,
  - derivata della potenza di una funzione.
- Equazione della retta tangente ad una funzione in un punto dato.
- Lo studio del segno della derivata per la crescenza e decrescenza della funzione.
- Punti stazionari e loro classificazione. La definizione di massimo, di minimo e di flesso.

Lo studio delle funzioni:

- Studio di una funzione (solamente per funzioni razionali intere e fratte) a partire dalla legge fino a disegnarne il grafico probabile

- determinazione del dominio
- zeri di una funzione
- studio del segno della funzione
- studio dei punti di discontinuità
- studio del comportamento a infinito
- studio della derivata per determinare intervalli di crescenza e decrescenza della funzione e classificare i suoi punti stazionari.

o Grafico probabile della funzione in cui riportare dominio, segno della funzione, (eventuali) punti vuoti, (eventuali) asintoti.

o Riconoscere le caratteristiche della funzione a partire dal grafico.

MODALITÀ DI RECUPERO

In relazione alle eventuali carenze manifestate dagli studenti, qualora ve ne sia possibilità potranno essere attivati dei corsi di recupero intensivi, anche preventivi, attività di sportello o altre pratiche didattiche idonee. Si potrà anche fare ricorso alla pratica di Peer to Peer Learning, qualora ve ne sia la possibilità.

FISICA

FINALITÀ

Lo studio della fisica porterà l'allievo a

- Sviluppare capacità di osservazione, di analisi e di sintesi
- Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica
- Acquisire contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione dei fenomeni naturali
- Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche
- Capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali distinguendo gli elementi che caratterizzano un problema, individuando i rapporti di causa-effetto e di saperli esprimere attraverso schemi, leggi e formule
- Contestualizzare i principali esponenti del pensiero scientifico e le più rilevanti scoperte e innovazioni della disciplina.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

La materia prevede il voto unico. Con la modalità del periodo unico, il numero minimo di valutazioni durante l'anno è quattro, di cui almeno una prova orale.

Con la modalità del trimestre e del pentamestre, il numero minimo di valutazioni nel trimestre è due, con prova orale facoltativa, mentre il numero minimo di valutazioni nel pentamestre è due, di cui almeno una prova orale.

Prove valide per la valutazione orale:

- Quesiti scritti (test a risposta multipla, questionari, quesiti a risposta aperta, problemi ed esercizi con diverso grado di difficoltà e relativi al lavoro svolto)
- Interrogazioni
- Relazioni di laboratorio

CRITERI di VALUTAZIONE

Oltre a fare riferimento a quelli generali approvati dal Collegio dei docenti verranno applicati alcuni criteri specifici disciplinari. Nelle prove si valuteranno:

- L'uso corretto ed appropriato del linguaggio specifico
- La conoscenza delle nozioni teoriche
- L'applicazione della teoria appresa con la proposta di esempi e riferimenti in diversi contesti
- L'organizzazione e l'esposizione delle conoscenze con collegamenti tra gli argomenti, l'uso di schemi, approfondimenti personali
- L'autonomia nelle valutazioni

Prestazioni minime da verificare per la valutazione di sufficienza (in decimi 6):

- uso del lessico specifico anche se con qualche imprecisione
- conoscenze essenziali e descrittive dei concetti, dei principi, delle teorie, del metodo
- applicazione corretta delle conoscenze in situazioni semplici con esempi in contesti noti
- autonomia nell'operare semplici collegamenti tra gli argomenti, suscettibili di approfondimento
- valutazioni corrette a livello semplice

Un livello più scarso di una o più delle prestazioni elencate determina un livello di valutazione insufficiente lieve (ad esempio conoscenze approssimative e uso impreciso del lessico, esempi con incertezze ed inesattezze, in decimi 5) o grave (ad esempio acquisizioni rare, frammentarie e senza connessione, incapacità di mettere in relazione dati, uso del lessico specifico inadeguato, in decimi voti da 4 a 2).

Nel caso l'allievo sia ad esempio autonomo nell'organizzazione logica, nella ricerca di nessi interdisciplinari, sappia organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite, usi correttamente il lessico specifico, comunichi e commenti correttamente i contenuti avrà un livello di valutazione superiore alla sufficienza (in decimi voti da 7 a 9). La valutazione di eccellenza (in decimi 10) verrà attribuita nel caso in cui l'allievo, raggiunto il livello precedente, colleghi , inquadri e organizzi le proprie conoscenze in contesti più ampi, arricchiti da approfondimenti personali pertinenti.

SECONDO BIENNIO
COMPETENZE IN USCITA
L'allievo deve

- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Impostare semplici problemi relativi ai contenuti appresi
- Conoscere e possedere un metodo di indagine scientifica autonomo e rigoroso
- Conoscere lo sviluppo storico delle idee e dei modelli di interpretazione dei fenomeni naturali studiati

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

L’allievo deve

- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Impostare correttamente le relazioni dimensionali tra le grandezze
- Impostare un problema relativo ai moti fondamentali
- Leggere e interpretare grafici
- Aver appreso lo sviluppo storico dell’indagine scientifica
- Aver acquisito e saper applicare le leggi della dinamica
- Aver appreso i concetti di lavoro e energia
- Aver acquisito il concetto di campo gravitazionale
- Aver acquisito e saper applicare le leggi della termodinamica
- Interpretare i legami tra le grandezze macroscopiche e le grandezze microscopiche nei fenomeni termodinamici
- Collocare storicamente lo sviluppo degli studi sull’energia meccanica e sull’energia termica
- Comprendere le problematiche relative alle fonti energetiche
- Saper descrivere i fenomeni ondulatori

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE TERZA

Grandezze e misure

Grandezze fisiche, fondamentali e derivate. Grandezze omogenee.

Misurare. Il Sistema Internazionale di misura.

Multipli e sottomultipli delle unità di misura.

Definizioni di metro, kilogrammo e secondo. Massa e peso. Trasformazioni delle unità di misura dei tempo.

Densità con rapporti tra le grandezze di proporzionalità diretta o inversa (significato e formule) e formule inverse.

Rappresentazioni dei fenomeni: tabelle, formule e grafici.

Cinematica: il movimento in generale, il moto rettilineo uniforme

Definizioni di posizione, spostamento, istante, intervallo, velocità media. Rappresentazioni dei dati dalla tabella al grafico s-t con calcolo delle velocità.

Moto rettilineo uniforme: definizione, legge oraria.

Cinematica: il moto uniformemente accelerato

Definizione di accelerazione.

Moto uniformemente accelerato: legge oraria e legge delle velocità.

Caduta libera: accelerazione di gravità.

Statica e Dinamica: i vettori

Grandezze scalari e grandezze vettoriali.

Definizione di vettore.

Moltiplicazione di un vettore per uno scalare.

Somma e differenza tra vettori con la stessa direzione.

Somma di vettori con il metodo punta-coda o con il metodo del parallelogramma.

Statica e Dinamica: le forze e le condizioni per il movimento dei corpi (posticipabile alla classe quarta, a discrezione dell’insegnante).

Caratteristiche vettoriali delle forze.

Forze elastiche e legge di Hooke per le forze elastiche.
Definizione di forza peso e rapporto con la massa.
Definizione di forza di attrito. Reazioni vincolari.
Condizione di equilibrio per un punto materiale.
Principi della dinamica.

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE QUARTA

La legge di gravità
Moto circolare uniforme: definizione di periodo, frequenza, velocità sia scalare che vettoriale, accelerazione e forza centripeta (soprattutto da un punto di vista dinamico).
Legge di gravitazione universale.

Lavoro ed energia
Lavoro di una forza: lavoro motore, lavoro resistente, lavoro se forza e spostamento sono perpendicolari.
Energia cinetica ed energia potenziale. Trasformazioni energetiche.
Definizione di potenza.
Principio di conservazione dell'energia meccanica e di conservazione dell'energia totale.

UNO A SCELTA TRA LE SEGUENTI TEMATICHE, A SECONDA DELLA CLASSE E DELL'INDIRIZZO DI STUDI (affrontabile al termine della classe quarta o all'inizio della classe quinta)

Termologia e termodinamica
Temperatura: misura in gradi Celsius o Kelvin, equilibrio termico, principio zero della termodinamica.
Sistema termodinamico. Sistema chiuso, aperto, isolato. Esempio di scambi energetici come lavoro e come calore.
Primo principio della termodinamica.
Secondo principio della termodinamica.

Onde
Onde: definizioni di fronte d'onda, direzione di propagazione, onde elastiche ed elettromagnetiche (con suono e luce), onde trasversali e longitudinali
Definizioni di frequenza e di velocità dell'onda.

Ottica
Riflessione e rifrazione. Specchi e lenti.

TEMI DI APPROFONDIMENTO
Contenuti a carattere storico o pluridisciplinare che possono costituire suggerimenti per eventuali progetti o per temi di approfondimento all'interno della programmazione dei consigli di classe o della programmazione specifica di indirizzo:
- Pagine di letteratura: il Barone di MÜnchhausen; la fantascienza
- Physics in english
- Astrofisica: storie di viaggi sulla luna; il sistema Terra, l'universo

MODALITÀ DI RECUPERO

In relazione alle eventuali carenze manifestate dagli studenti, qualora ve ne sia possibilità potranno essere attivati dei corsi di recupero intensivi, anche preventivi, attività di sportello o altre pratiche didattiche idonee. Si potrà anche fare ricorso alla pratica di Peer to Peer Learning, qualora ve ne sia la possibilità.

ANNO CONCLUSIVO
COMPETENZE IN USCITA
L'allievo deve

- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Impostare semplici problemi relativi ai contenuti appresi
- Conoscere e possedere un metodo di indagine scientifica autonomo e rigoroso
- Conoscere lo sviluppo storico delle idee e dei modelli di interpretazione dei fenomeni naturali studiati
- Saper esporre in modo chiaro con l'uso del linguaggio specifico un contenuto richiesto
- Operare collegamenti con altre aree disciplinari

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
L'allievo deve

- Utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo
- Conoscere ed applicare correttamente il Sistema di misura internazionale
- Conoscere le principali proprietà della carica elettrica e sapere interpretare i comuni fenomeni di elettrizzazione
- Aver acquisito i concetti di campo elettrico, energia potenziale e potenziale
- Saper rappresentare i campi mediante le linee di campo
- Saper confrontare la forza gravitazionale e la forza elettrica
- Conoscere gli elementi essenziali dei circuiti elettrici
- Conoscere le leggi di Ohm e saper risolvere un circuito
- Aver assimilato il concetto di campo magnetico ed elettromagnetico
- Saper individuare le forze che agiscono su cariche in moto
- Conoscere le leggi di Faraday Neumann Lenz
- Conoscere le leggi di conservazione e la loro importanza
- Saper spiegare il passaggio dalle equazioni di Galileo alle ipotesi di Einstein
- Conoscere e saper spiegare i fenomeni della contrazione delle lunghezze e della dilatazione del tempo nella relatività ristretta.

TEMI DI APPROFONDIMENTO
Contenuti a carattere storico o pluridisciplinare che possono costituire suggerimenti per eventuali progetti o per temi di approfondimento all'interno della programmazione dei consigli di classe o della programmazione specifica di indirizzo:

- La «teoria del campo»: la psicologia della forma
- Fulmini e saette dalla mitologia greca alle spiegazioni razionali
- Conservare il passato: memorizzare i dati
- Le rivoluzioni scientifiche, il futuro della fisica
- Il problema energetico, le fonti rinnovabili
- Fisica moderna: relatività, meccanica quantistica, fisica delle particelle
- La fisica del nucleo: energia nucleare e le energie rinnovabili
- Il tempo in fisica: relatività ristretta e relatività generale

o Donne e STEM

CONTENUTI MINIMI DELLA CLASSE QUINTA

Quantità di elettricità e Legge di Coulomb:
- Conduttori e isolanti.
- Elettrizzazione per strofinio e per contatto. Suddivisione della carica in parti uguali.
- L'elettroscopio. Principio di conservazione della carica elettrica.
- La legge di Coulomb. Principio di sovrapposizione delle forze per semplici sistemi di cariche.
- Elettrizzazione per induzione. Elettrizzazione per polarizzazione.

Campo elettrico:
- Definizione del vettore campo elettrico con ruolo della carica di prova.
- Campo elettrico generato da una singola carica puntiforme (formula e rappresentazione vettoriale).
- Principio di sovrapposizione dei campi elettrici. Esempi di rappresentazioni vettoriali di campi generati da due cariche puntiformi.
- Rappresentazione del campo mediante linee di campo: leggi che regolano le linee, esempi di campi generati da una singola carica o da due cariche, campo elettrico uniforme.

Potenziale elettrico:
- Energia potenziale elettrica di una carica posta in un campo elettrico uniforme definita come lavoro delle forze del campo.
- Potenziale in un campo uniforme, con livelli di potenziale e superfici equipotenziali.
- Condizioni di equilibrio in un conduttore carico. Cenni alla gabbia di Faraday e al potere delle punte.

La corrente elettrica:
- La corrente elettrica: descrizione e condizioni di esistenza. Definizione di intensità di corrente. Verso della corrente.
- Il generatore e il suo ruolo. I circuiti elettrici con generatore, utilizzatore, interruttore e loro ruolo. Collegamenti in serie e in parallelo
- La prima legge di Ohm e la resistenza (senza grafici i-V). La seconda legge di Ohm e la resistività.

Fenomeni magnetici fondamentali e campo magnetico:
- Magneti e impossibilità di creare un monopolo. Confronto tra interazione magnetica e interazione elettrica.
- Campo magnetico generato dai magneti, sua rappresentazione mediante linee di campo. Ruolo dell’ago magnetico nella rilevazione di un campo magnetico. Campo magnetico terrestre.
- Esperienza di Oersted. Campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente. Regola della mano destra.
- Esperienza di Faraday. Forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente nel caso in cui campo e filo siano perpendicolari. Regola della mano destra.
- Esperienza di Ampere. Forza tra due fili percorsi da corrente.
- Intensità del campo magnetico.

● Campi magnetici generati da correnti elettriche (leggi e rappresentazioni mediante vettori e linee di campo).
● Forza di Lorentz: forza esercitata su una particella in moto in un campo magnetico e conseguenti traiettorie.

MODALITÀ DI RECUPERO
In relazione alle eventuali carenze manifestate dagli studenti, qualora ve ne sia possibilità potranno essere attivati dei corsi di recupero intensivi, anche preventivi, attività di sportello o altre pratiche didattiche idonee. Si potrà anche fare ricorso alla pratica di Peer to Peer Learning, qualora ve ne sia la possibilità.

STORIA E FILOSOFIA (secondo biennio e quinto anno)
STORIA

FINALITÀ FORMATIVE
• Conoscere le linee generali delle principali vicende della storia mondiale;
• Essere in grado di leggere e contestualizzare diversi tipi di fonte;
• Utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina;
• Sapere concettualizzare e collegare gli eventi avvalendosi di categorie storiche;
• Mettere a confronto diverse interpretazioni degli eventi;
• Conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale per una cittadinanza attiva con aperture ad altri contesti legislativi.
TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE
Le verifiche (scritte e/o orali) dovranno essere almeno quattro per il periodo unico. Poiché il piano orario di questa disciplina prevede solo due ore settimanali (escluso indirizzo classico), si potrà lasciare spazio anche alle prove scritte di diversa tipologia, salvaguardando però la vocazione orale della disciplina.
CRITERI DI VALUTAZIONE
I seguenti indicatori sono declinati dai docenti e condivisi con gli studenti in griglie di lavoro:
• conoscenze di avvenimenti e processi;
• comprensione delle dinamiche di causa-effetto;
• applicazione e generalizzazione con particolare riferimento all'attualità;
• capacità di analisi anche in riferimento alle fonti;
• sintesi e capacità critiche;
• capacità di comunicazione ed espressione con uso corretto del lessico.
(Si fa riferimento alla griglia di valutazione inserita nel Documento di valutazione)
METODOLOGIE DI LAVORO E STRUMENTI DIDATTICI
I docenti attuano lezioni frontali e dialogate, gli esperimenti mentali, il problem solving, il debate, l'apprendimento cooperativo, il lavoro di gruppo, l'analisi e il commento dei testi storiografici, documenti, fonti, cartografia.
Particolare attenzione viene posta nel collegamento con l'attualità.
Oltre al libro di testo si utilizzano materiali visivi e digitali.
SECONDO BIENNIO
COMPETENZE IN USCITA
Lo studente:
1. Conosce e contestualizza gli eventi storici fondamentali affrontati;

2. Sa tratteggiare una sintesi di un determinato periodo e operare confronti e collegamenti; 3. Coglie i nessi di causa ed effetto tra eventi e tra eventi e idee;
4. Sa utilizzare gli strumenti fondamentali del lavoro storico: fonti, carte geo-storiche, cronologie;
5. Conosce e utilizza in modo appropriato il lessico specifico della disciplina, sa esporre anche in forma scritta in modo lineare e coerente;
6. Concettualizza e collega gli eventi avvalendosi di categorie storiche;
7. Conosce e confronta interpretazioni degli eventi;
8. Esprime valutazioni facendo riferimento al lavoro fatto in classe.
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI
Il terzo e il quarto anno saranno dedicati allo studio del processo di formazione dell'Europa e del suo aprirsi ad una dimensione globale tra medioevo ed età moderna, nell'arco cronologico che va dall'XI secolo fino alle soglie del Novecento. Nella costruzione dei percorsi didattici non potranno essere tralasciati i seguenti nuclei tematici:
• i diversi aspetti della rinascita dell'XI secolo;
• i poteri universali (Papato e Impero);
• comuni e monarchie;
• la Chiesa e i movimenti religiosi;
• societa ed economia nell'Europa basso medievale;
• la crisi dei poteri universali e l'avvento delle monarchie territoriali e delle Signorie; • le scoperte geografiche e le loro conseguenze;
• la definitiva crisi dell'unità religiosa dell'Europa;
• la costruzione degli stati moderni e l'assolutismo;
• lo sviluppo dell'economia fino alla rivoluzione industriale;
• le rivoluzioni politiche del Sei-Settecento (inglese, americana, francese);
• l'età napoleonica e la Restaurazione;
• il problema della nazionalità nell'Ottocento;
• il Risorgimento italiano e l'Italia unita;
• la questione sociale e il movimento operaio;
• la seconda rivoluzione industriale;
• l'imperialismo e il nazionalismo;
• lo sviluppo dello Stato italiano fino alla fine dell'Ottocento.
Se possibile, alcuni temi cruciali verranno trattati in modo interdisciplinare.

QUINTO ANNO
COMPETENZE IN USCITA
Lo studente:
1. Conosce e contestualizza eventi storici fondamentali affrontati;
2. Sa tratteggiare una sintesi di un determinato periodo e operare confronti e collegamenti; 3. Coglie i nessi di causa ed effetto tra eventi e tra eventi e idee;
4. Sa utilizzare gli strumenti fondamentali del lavoro storico: fonti, carte geo-storiche, cronologie;
5. Conoscere e utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina,sa esporre anche in forma scritta in modo lineare e coerente;
6. Concettualizzare e collegare gli eventi avvalendosi di categorie storiche;
7. Conoscere e confrontare interpretazioni degli eventi;
8. Sa problematizzare ed esprimere valutazioni facendo riferimento alle letture fatte, per l'indirizzo classico, anche alla critica storica.
9. Sa applicare le categorie storiche alla lettura dei fatti del presente.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

L'ultimo anno è dedicato allo studio dell'epoca contemporanea, dall'analisi delle premesse della I guerra mondiale fino ai giorni nostri, evidenziando il dibattito storiografico ancora aperto.

Nella costruzione dei percorsi didattici non potranno essere tralasciati i seguenti nuclei tematici:

- la società di massa in Occidente;
- l'età giolittiana;
- la prima guerra mondiale;
- la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin;
- la crisi del dopoguerra;
- il fascismo;
- la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo;
- il nazismo, la Shoah e gli altri genocidi del XX secolo;
- la seconda guerra mondiale;
- l'Italia dal fascismo alla Resistenza;
- le tappe di costruzione della democrazia repubblicana.

Il quadro storico del secondo Novecento dovrà costruirsi attorno a tre linee fondamentali:

- dalla "guerra fredda" alle svolte di fine Novecento: l'ONU, la questione tedesca, i due blocchi, l'età di Kruscëv e Kennedy, il crollo del sistema sovietico, il processo di formazione dell'Unione Europea, i processi di globalizzazione, la rivoluzione informatica e le nuove conflittualità del mondo globale;
- decolonizzazione e lotta per lo sviluppo in Asia, Africa e America latina: la nascita dello stato d'Israele e la questione palestinese, il movimento dei non-allineati, la rinascita della Cina e dell'India come potenze mondiali;
- la storia d'Italia nel secondo dopoguerra: la ricostruzione, il boom economico, le riforme degli anni Sessanta e Settanta, il terrorismo, Tangentopoli e la crisi del sistema politico all'inizio degli anni '90.

Alcuni temi del mondo contemporaneo andranno esaminati tenendo conto della loro specificità geografica. Particolare cura potrà essere dedicata alla trattazione interdisciplinare di temi cruciali della cultura contemporanea.

APPROFONDIMENTI E POSSIBILI CURVATURE

Potranno inoltre essere approfonditi, anche attraverso percorsi extracurriculari o progettuali i seguenti aspetti:

Civiltà extra-europee;

Storia sociale;

Storia locale;

La storia attraverso la narrazione cinematografica.

Nell'indirizzo CLASSICO: Una particolare attenzione sarà dedicata alla valorizzazione degli elementi di permanenza della cultura classica in quella contemporanea. Le tre ore di storia nel secondo biennio e nell'anno conclusivo consentono di introdurre il modulo "le radici dell'attualità" in cui un argomento del programma viene seguito nel suo decorso fino alla contemporaneità.

TEMI E PROBLEMI INERENTI ALLE INDICAZIONI SULL'EDUCAZIONE CIVICA

Obiettivi e contenuti: si fa riferimento al curricolo della scuola nella sezione Storia e Filosofia, nella consapevolezza che ogni contenuto e ogni lavoro in classe contribuisce alla formazione dell'uomo e del cittadino.

OBIETTIVI E CONTENUTI MINIMI

OBIETTIVI MINIMI

• Saper contestualizzare gli eventi storici;

• Sapere tratteggiare una sintesi di un determinato periodo e operare semplici confronti e collegamenti;

• Esporre in modo lineare e coerente i contenuti utilizzando il lessico specifico di base;

• Saper utilizzare con l'aiuto del docente, gli strumenti fondamentali del lavoro storico: fonti, carte geo-storiche, cronologie.

• Saper leggere, con l'aiuto del docente, la realtà contemporanea rintracciandone gli elementi storici.

CONTENUTI MINIMI

Tratti fondamentali dell'Europa feudale e del basso Medio Evo;
La crisi dei poteri universali e l'avvento delle monarchie territoriali e delle Signorie;
Le scoperte geografiche e le loro conseguenze;
La definitiva crisi dell'unità religiosa dell'Europa;
La costruzione degli stati moderni e l'assolutismo;
Lo sviluppo dell'economia moderna.
Le rivoluzioni politiche del Sei-Settecento (inglese, americana, francese);
L' età napoleonica e la Restaurazione;
Il problema della nazionalità nell'Ottocento;
Il Risorgimento italiano e l'Italia unita;
La questione sociale e il movimento operaio;
La seconda rivoluzione industriale;
L'imperialismo e il nazionalismo;
L'Italia e l'Europa nel primo decennio del Novecento
La prima guerra mondiale: cause, eventi, conseguenze
La nascita dei totalitarismi, La rivoluzione russa
Il fascismo e il nazismo
Europa e Oriente negli anni '30 del Novecento
La seconda guerra mondiale: cause, eventi, conseguenze
Dalla "guerra fredda" alle svolte di fine Novecento: alcuni eventi fondamentali.
Decolonizzazione e lotta per lo sviluppo;
La storia d'Italia nel secondo dopoguerra, problemi economici e sociali.

FILOSOFIA

FINALITÀ FORMATIVE

• Esercitare lo spirito critico nella lettura della realtà
• Acquisire consapevolezza del valore peculiare della riflessione filosofica
• Conoscenza del contesto storico – culturale del pensiero filosofico
• Consapevolezza della universalità e contemporaneità di ogni ricerca filosofica
• Saper argomentare e dibattere su tematiche proposte
• Attitudine all'approfondimento e al confronto con ogni forma di pensiero

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Le verifiche orali e/o scritte dovranno essere almeno quattro nel corso del periodo unico, salvaguardando la vocazione orale della disciplina.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I seguenti indicatori sono declinati dai docenti e condivisi con gli studenti in griglie di lavoro:

- conoscenze di temi, problemi, autori;
- comprensione dello sviluppo delle idee nel tempo;
- applicazione e generalizzazione con particolare riferimento all'attualità;
- capacità di analisi anche in riferimento ai testi;
- capacità di sintesi, di personalizzazione e critiche;
- capacità di comunicazione ed espressione con uso corretto del lessico.

(Si fa riferimento alla griglia contenuta nel Documento di Valutazione)

METODOLOGIE DI LAVORO E STRUMENTI

I docenti attuano lezioni frontali e dialogate, utilizzando anche gli strumenti del dialogo socratico, gli esperimenti mentali, il problem solving, il debate, l' analisi e il commento dei testi filosofici, l'apprendimento cooperativo il lavoro di gruppo.

Particolare attenzione viene posta nel collegamento tra la riflessione filosofica e con la vita concreta personale e sociale.

Oltre al libro di testo si utilizzano materiali visivi e digitali.

SECONDO BIENNIO

COMPETENZE IN USCITA

Lo studente:

1. Conosce le principali correnti e gli autori del pensiero occidentale con particolare riferimento al pensiero greco, cristiano, moderno;
2. Sa argomentare e dibattere su tematiche proposte, esprimendo un pensiero personale; 3. Sa approfondire i temi proposti;
4. Contestualizza dal punto di vista storico-culturale i filosofi studiati;
5. Individua le questioni poste dai singoli filosofi anche in riferimento ai percorsi di cittadinanza e costituzione;
6. Comprende e analizza le strutture argomentative di un pensatore e di un testo filosofico; 7. Si orienta stabilendo collegamenti tra problemi e autori;
8. Sa utilizzare le conoscenze per leggere situazioni sociali ed esistenziali, anche in riferimento alla contemporaneità;
9. Sa analizzare un testo filosofico sia dal punto di vista sia concettuale che argomentativo;
10. Espone e argomenta coerentemente utilizzando un lessico specifico.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

È nel secondo biennio che deve avvenire la presa di coscienza della specificità e delle finalità della conoscenza filosofica. Lo studente dovrà apprendere il lessico specifico ed acquisire gradualmente le capacità argomentative. Saprà riconoscere il legame tra i filosofi studiati dal mondo greco fino all'idealismo hegeliano.

Nel terzo anno in particolare si prenderà coscienza delle tappe principali del pensiero umano dal mondo antico alla Scolastica: saranno affrontati per la filosofia antica lo studio di Socrate, Platone e Aristotele opportunamente introdotti dallo studio dei principali filosofi presocratici e dei sofisti; di Agostino d'Ippona e Tommaso d'Aquino per la filosofia tardo antica e medievale, opportunamente introdotti dalle principali tematiche affrontate dalle scuole post-aristoteliche e dalla Scolastica.

Nel quarto anno si prenderà in considerazione la filosofia moderna; temi e autori imprescindibili saranno: la rivoluzione scientifica e Galilei; il problema del metodo e della conoscenza, con riferimento almeno a Cartesio, all'empirismo di Hume e, in modo particolare, a Kant; il pensiero politico moderno, con riferimento almeno a un autore tra Hobbes, Locke e Rousseau; l'idealismo tedesco con particolare riferimento a Hegel.

Per sviluppare questi argomenti sarà opportuno inquadrare adeguatamente gli orizzonti culturali aperti da movimenti come l'Umanesimo-Rinascimento, l'Illuminismo e il Romanticismo, esaminando il contributo di altri autori (come Bacone, Pascal, Vico, Diderot, con particolare attenzione nei confronti di grandi esponenti della tradizione metafisica, etica e logica moderna come Spinoza e Leibniz) e allargare la riflessione ad altre tematiche.

QUINTO ANNO

COMPETENZE IN USCITA

Lo studente:

1. Conosce le principali correnti e gli autori del pensiero occidentale con particolare riferimento al pensiero greco, cristiano, moderno;
2. Sa argomentare e dibattere su tematiche proposte, esprimendo un pensiero personale;
3. Sa approfondire i temi proposti;
4. Contestualizza dal punto di vista storico-culturale i filosofi studiati;
5. Individua le questioni poste dai singoli filosofi anche in riferimento ai percorsi di cittadinanza e costituzione;
6. Comprende e analizza le strutture argomentative di un pensatore e di un testo filosofico;
7. Si orienta stabilendo collegamenti tra problemi e autori;
8. Sa utilizzare le conoscenze per leggere situazioni sociali ed esistenziali, anche in riferimento alla contemporaneità;
9. Sa analizzare un testo filosofico sia dal punto di vista sia concettuale che argomentativo;
10. Espone e argomenta coerentemente utilizzando un lessico specifico.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

L'ultimo anno è dedicato principalmente alla filosofia contemporanea, dalle filosofie post hegeliane fino ai giorni nostri.

Nell'ambito del pensiero ottocentesco sarà di forte valore formativo lo studio di Schopenhauer, Kierkegaard, Marx, inquadrati nel contesto delle reazioni all'hegelismo, e di Nietzsche, Freud.

e potrà inoltre affrontare uno o più percorsi opzionali fra quelli di seguito indicati:

- Positivismo;
- Fenomenologia;
- Epistemologia contemporanea;
- L' esistenzialismo e Heidegger;
- temi e problemi di filosofia politica;
- lo strutturalismo;
- il neoidealismo italiano;
- Wittgenstein e la filosofia analitica;
- Pragmatismo;
- la filosofia d'ispirazione cristiana e la nuova teologia;
- interpretazioni e sviluppi del marxismo, in particolare di quello italiano;
- la filosofia del linguaggio;
- l'ermeneutica filosofica.

Il percorso qui delineato potrà essere ampliato, anche in collaborazione con i docenti di altre materie per offrire un taglio interdisciplinare.

CORSI DI APPROFONDIMENTO E POSSIBILI CURVATURE

Si affronteranno possibili approfondimenti tra i seguenti:

- Il nomos e la legge nel pensiero classico;
- Scetticismo antico e moderno;
- Scienza e filosofia nel pensiero moderno e contemporaneo;

• Il problema della libertà e della tolleranza tra XVII e XVIII secolo
• Scienza e filosofia nel pensiero moderno e contemporaneo in particolare nei suoi sviluppi in campo bioetico;
• Il dibattito sui diritti civili all'alba del terzo millennio;
• Società giusta nelle riflessioni neocontrattualistiche, dell'etica della responsabilità e del discorso;
• Come conosciamo le cose: natura della mente, epistemologia genetica e linguistica trasformazionale.

SCIENZE UMANE: si affronteranno gli intrecci tra la riflessione filosofica e le Scienze Umane (psicologia, sociologia, antropologia culturale).

ARTISTICO: particolare rilevanza avrà la trattazione di tematiche di estetica e i collegamenti con la storia dell'arte;

LINGUISTICO: si tratteranno le filosofie dei paesi di cui si studia la lingua e particolare attenzione verrà fatta alla terminologia originale utilizzata dai filosofi. Nel corso Esabac verrà svolto un potenziamento extracurriculare.

CLASSICO: Verrà approfondito lo studio della filosofia greca nelle sue implicazioni contemporanee. Verrà inoltre anticipato lo studio dei presocratici nella classe seconda con un modulo di 15 ore di cui 5 in compresenza con Lingua e Letteratura greca.

SCIENTIFICO: si svilupperanno i temi filosofici con riferimento a episteme (conoscenza vera), metodo conoscitivo e scienza.

TEMI E PROBLEMI INERENTI ALLE INDICAZIONI SULL'EDUCAZIONE CIVICA Obiettivi e contenuti: si fa riferimento al curricolo della scuola nella sezione Storia e Filosofia, nella consapevolezza che ogni contenuto e ogni lavoro in classe contribuisce alla formazione dell'uomo e del cittadino.

OBIETTIVI E CONTENUTI MINIMI

OBIETTIVI MINIMI

1. Conosce e comprende i concetti affrontati;
2. Contestualizza i filosofi studiati;
3. Sa usare il linguaggio specifico di base;
4. Si orienta stabilendo collegamenti tra problemi e autori;

CONTENUTI MINIMI

La filosofia presocratica, i problemi della filosofia;
Eraclito e Parmenide;
Socrate e i sofisti;
Platone (metafisica, gnoseologia, politica)
Aristotele (metafisica, logica, etica)
L'ellenismo (temi e problemi);
La filosofia cristiana: Agostino;
Medioevo e la Scolastica (temi e problemi);
Umanesimo e Rinascimento (temi e problemi);
Galilei e la rivoluzione scientifica;
Cartesio;
L'empirismo e il razionalismo;
Kant;
Schopenhauer;

Hegel;
Marx;
Nietzsche;
Arendt

SCIENZE NATURALI

FINALITÀ FORMATIVE
L'apprendimento disciplinare segue una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi trattati, di sinergia tra le discipline che sono sviluppate in modo armonico e coordinato. Tale scansione corrisponde anche allo sviluppo storico e concettuale delle singole discipline, sia in senso temporale, sia per i loro nessi con tutta la realtà culturale, sociale, economica e tecnologica dei periodi in cui si sono sviluppate.

PRIMO BIENNIO
Prevale un approccio di tipo fenomenologico e osservativo-descrittivo.

Competenze in uscita
- Lo studente deve essere in grado di:
- Classificare la materia e riconoscere i suoi stati di aggregazione
- Conoscere la teoria atomica della materia
- Svolgere semplici calcoli chimici quantitativi
- Descrivere la posizione della Terra nello spazio e le sue relazioni con gli altri corpi celesti
- Descrivere composizione e fenomeni dell'idrosfera e dell'atmosfera
- Comprendere e spiegare le caratteristiche degli organismi viventi sia nella loro unitarietà sia nella loro diversità
- Descrivere e analizzare le relazioni che legano gli organismi fra loro e con l'ambiente in cui vivono, riconoscendo l'effetto antropico sugli ecosistemi
- Saper comprendere e utilizzare il lessico scientifico specifico
- Saper raccogliere dati, saperli organizzare in un grafico, leggerlo e interpretarlo
- Saper operare scelte nella raccolta di informazioni da varie fonti tra cui la rete
- Saper produrre semplici presentazioni multimediali
- Sapere operare in laboratorio rispettando le principali norme di sicurezza.

CLASSE PRIMA

Scienze della Terra Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
L'Universo – L'osservazione del cielo
– L'unità di misura nello spazio
– Le coordinate celesti
– La magnitudine delle stelle
– Spettri stellari
– Il diagramma H-R
– La vita e la morte delle stelle
– La nostra Galassia

– I tipi di galassie
– L'espansione dell'universo e le prove a sostegno
– L'ipotesi del big bang sulla nascita dell'universo Conoscere i tipi di strumenti utilizzati per osservare lo spazio.
Ipotizzare la storia evolutiva di una stella dalla nascita alla morte.
Conoscere i tipi di galassie e in particolare quella a cui apparteniamo.
Conoscere l'ipotesi sulla nascita dell'universo
Il sistema solare – I corpi del sistema solare
– Formazione del sistema solare
– Caratteristiche del Sole
– La struttura del Sole
– Le leggi di Keplero
– La legge di gravitazione universale
– I pianeti Correlare le caratteristiche dei corpi celesti del Sistema solare con la loro formazione.
Descrivere il moto dei pianeti utilizzando il linguaggio specifico della fisica.
Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla famiglia cui appartengono.
Il pianeta Terra – La forma della Terra
– Orientarsi sulla superficie terrestre
– Orientarsi con i punti cardinali e la bussola
– Il reticolato geografico
– I fusi orari
– Il moto di rotazione terrestre
– Prove e conseguenze del moto di rotazione terrestre
– Il moto di rivoluzione terrestre
– Conseguenze del moto di rivoluzione terrestre
– I moti della Luna e le loro conseguenze
– Le interazioni tra le sfere terrestri Conoscere la forma della Terra.
Orientarsi durante il dì e durante la notte.
Orientarsi con la bussola.
Correlare il moto di rotazione della Terra con le sue conseguenze.
Correlare il moto di rivoluzione della Terra con le sue conseguenze.
Individuare le cause che determinano l'alternarsi delle stagioni.
L'idrosfera marina – La distribuzione dell'acqua sulla Terra
– Il ciclo dell'acqua
– Le proprietà chimico-fisiche delle acque marine
– I movimenti delle acque marine
– Le caratteristiche del moto ondoso
– Le cause e il ritmo delle maree
– Le correnti marine superficiali e profonde e il loro effetto sul clima
– L'effetto della forza di Coriolis sulle correnti marine Collegare i diversi fenomeni responsabili del ciclo dell'acqua.
Conoscere le principali proprietà chimico fisiche delle acque marine.
L'idrosfera continentale – La distribuzione dell'acqua dolce sulla Terra
– Il bilancio idrologico
– I corsi d'acqua
– I laghi
– Le falde acquifere

– I ghiacciai e la loro morfologia Conoscere la distribuzione dell'acqua sulla Terra.
Comprendere la formazione delle falde idriche sotterranee.
L'atmosfera – La composizione dell'atmosfera
– La suddivisione dell'atmosfera
– La pressione atmosferica
– L'effetto serra
– La temperatura atmosferica
– La circolazione atmosferica
– Le precipitazioni atmosferiche Conoscere le caratteristiche di composizione che differenziano gli strati dell'atmosfera.
Conoscere l'effetto serra e da che cosa è generato.
Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera che portano alla formazione di nuvole, precipitazioni e fenomeni estremi.

Chimica Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Il metodo scientifico – Fasi del metodo sperimentaleRiconoscere le varie fasi del metodo scientifico
Leggere un grafico o un diagramma
Le misure e le grandezze – Le grandezze fondamentali del SI
– Misure di massa e volume
– Densità come grandezza derivata
– La temperatura e la sua misura
– Il calore e la sua misura
– La notazione scientifica
– Incertezza della misura e cifre significative Distinguere tra grandezza fondamentale e derivata, estensiva e intensiva
Determinare la misura di massa, volume, densità degli oggetti
Gli stati fisici e i passaggi di stato – Gli stati fisici e le loro proprietà
– I passaggi di stato
– Il modello particellare della materia Descrivere le proprietà caratteristiche dei tre stati di aggregazione della materia anche alla luce della teoria particellare
Riconoscere in semplici fenomeni naturali i passaggi di stato
Miscugli – Le soluzioni e la concentrazione in unità fisiche (m/V, %m/m, %V/V)
– Miscugli eterogenei e omogenei
– Principali metodi di separazione dei miscugliIndividuare le principali caratteristiche delle soluzioni
Calcolare le concentrazioni percentuali di una soluzione
Classificare la materia riconoscendo le differenze tra composti e miscugli anche utilizzando i principali metodi di separazione chimico-fisica
Le sostanze e le loro trasformazioni – Elementi e composti
– Numero di massa, numero atomico, isotopi
– Caratteristiche della tavola periodica
– Le trasformazioni chimiche della materia Individuare all'interno della tavola periodica un elemento facendo riferimento al numero atomico e alle subparticelle
Riconosce i gruppi e i periodi della tavola periodica e le principali caratteristiche degli elementi che vi appartengono

Riconoscere e descrivere le trasformazioni chimiche differenziandole da quelle fisiche

CLASSE SECONDA

Biologia Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
I viventi e la loro composizione – Le caratteristiche dei viventi
– I monomeri e i polimeri delle biomolecole
– I carboidrati e le loro funzioni
– I lipidi e le loro funzioni
– Le proteine e le loro funzioni
– Gli enzimi
– Il DNA, l'RNA e l'ATP Descrivere le caratteristiche fondamentali del fenomeno "vita"
Descrivere le caratteristiche e le funzioni delle biomolecole
Descrivere la struttura degli acidi nucleici ed evidenziare somiglianze e differenze fra DNA e RNA
Spiegare in termini essenziali il ruolo dell'ATP nel metabolismo cellulare
Come è fatta la cellula– Le cellule procariotiche
– Le cellule eucariotiche, il nucleo e gli organuli cellulari
– La parete cellulare e la membrana plasmatica
– Metodi di studio delle cellule: il microscopio Descrivere le cellule procarioti ed eucarioti individuando somiglianze e differenze
Associare agli organuli delle cellule le rispettive funzioni
Conoscere la struttura e saper utilizzare il microscopio ottico
Come funziona la cellula – Il trasporto attivo e passivo
– L'osmosi e la diffusione
– L'endocitosi e l'esocitosi
– Gli organismi autotrofi ed eterotrofi
– La glicolisi, la respirazione cellulare e la fermentazione
– La fotosintesi Descrivere le modalità di attraversamento della membrana plasmatica
Spiegare la differenza fra autotrofi ed eterotrofi
La divisione cellulare e la riproduzione – La riproduzione asessuata e la scissione binaria nei procarioti
– Il ciclo cellulare delle cellule eucariotiche
– Il ruolo e le fasi della mitosi
– Il ruolo e le fasi della meiosi
– La riproduzione sessuata negli eucarioti
– Le cellule diploidi e aploidi
– Il crossing over, le mutazioni e la variabilità genetica
– Il cariotipo e le malattie genetiche umane prodotte da errori meiotici Conoscere il ruolo della divisione cellulare negli organismi procarioti ed eucarioti
Spiegare le differenze fra riproduzione asessuata e sessuata
Spiegare le fasi del ciclo cellulare
Spiegare gli eventi delle fasi della mitosi
Conoscere la differenza fra cellule aploidi e diploidi
Spiegare gli eventi delle fasi della meiosi
Individuare gli eventi che nel corso della riproduzione sessuata favoriscono la variabilità
Conoscere le caratteristiche del cariotipo umano e le malattie dovute ad un alterato numero di cromosomi

La biodiversità – La classificazione degli organismi: i criteri
– I domini e i regni dei viventi
– La classificazione gerarchica: specie, genere, famiglia, ordine, classe e phylum
– I virus
– Organismi procarioti: Archei e Batteri
– Organismi eucarioti: Protisti, Funghi, Piante, Animali Spiegare il significato ed i criteri fondamentali della classificazione biologica
Conoscere le principali categorie tassonomiche
Descrivere le principali caratteristiche dei virus, batteri, protisti, funghi, piante, animali

Ecologia – La struttura degli ecosistemi
– L'habitat e la nicchia ecologica
– Il flusso dell'energia negli ecosistemi e il ruolo del Sole
– Le reti alimentari e i livelli trofici, i detritivori e i decompositori
– I cicli biogeochimici: il ciclo del carbonio, del fosforo e dell'azoto
Spiegare, facendo ricorso ad esempi, il concetto di ecosistema
Spiegare ed applicare il concetto di habitat e di nicchia ecologica
Descrivere e riconoscere il ruolo degli organismi nelle catene e nelle reti alimentari
Spiegare in termini semplici il ciclo della materia negli ecosistemi, con riferimento in particolare all'elemento carbonio

Chimica Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Le leggi fondamentali della chimica – Legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple
– Teoria atomica della materia in relazione alle leggi chimiche
– Risolvere problemi utilizzando le leggi fondamentali della chimica
Conoscere le leggi fondamentali della chimica e applicarle su semplici problemi.
Descrivere la teoria atomica della materia
Conoscere il concetto di atomo secondo Dalton

La quantità chimica: la mole – Significato della formula chimica
– Massa atomica, massa molecolare e massa molare
– Saper operare utilizzando le moli
– Equazioni di reazione e bilanciamento semplice
– Definizione di mole e conversioni tra grandezze Operare utilizzando la massa atomica, la massa molecolare, la massa molare e le moli
Bilanciare una semplice reazione chimica
Determinare la formula chimica di un composto dalla composizione percentuale

EDUCAZIONE CIVICA PRIMO BIENNIO
Per l'educazione civica si fa riferimento al curricolo d'istituto che prevede per ogni anno di corso gli argomenti e le discipline coinvolte
Corsi di approfondimento
Durante il primo biennio è prevista la partecipazione ad eventi su tematiche legate al territorio (uscite didattiche, Musei, mostre, ecc..)

Modalità di recupero
Le modalità di recupero potranno prevedere momenti specifici di ripasso, la condivisione di materiali aggiuntivi sulle piattaforme online, attività di peer education, ecc...Le verifiche delle stesse potranno essere sia orali che scritte, e avranno luogo in itinere, lungo tutto il corso dell'anno scolastico.

SECONDO BIENNIO

Si ampliano, si consolidano e si pongono in relazione i contenuti disciplinari, introducendo in modo graduale, ma sistematico, i concetti, i modelli e il formalismo che sono propri delle discipline oggetto di studio e che consentono una spiegazione più approfondita dei fenomeni.

Competenze in uscita
Lo studente deve essere in grado di:
– Spiegare i meccanismi che stanno alla base dell'eredità dei caratteri
– Descrivere la struttura degli acidi nucleici e le modalità attraverso cui il messaggio genetico si esprime
– Comprendere le principali funzioni biologiche del corpo umano
– Individuare ed applicare le regole igienico-sanitarie e alimentari necessarie per il mantenimento del benessere individuale
– Descrivere la struttura microscopica della materia
– Ricavare informazioni dalla tavola periodica
– Usare correttamente la nomenclatura chimica
– Descrivere i principali tipi di legame chimico
– Scrivere e bilanciare reazioni sapendo operare calcoli stechiometrici
– Conoscere i fattori che determinano la velocità delle reazioni chimiche e saper utilizzare il concetto di equilibrio chimico
– Riconoscere e saper operare con acidi e basi
– Riconoscere e classificare minerali e rocce
– Saper comprendere e utilizzare il lessico scientifico specifico
– Saper interpretare grafici e diagrammi ricollegandoli a leggi e teorie
– Saper operare scelte consapevoli nella raccolta di informazioni anche complesse da varie fonti fra cui la rete
– Saper produrre efficaci presentazioni multimediali

CLASSE TERZA

Chimica Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
La struttura atomica moderna e la configurazione elettronica – Le particelle subatomiche e la loro scoperta
– Gli isotopi
– L'evoluzione del modello atomico: Thomson, Rutherford e Bohr
– Il modello probabilistico
– La configurazione elettronica Definire le principali caratteristiche delle particelle subatomiche
Descrivere i principali modelli atomici

Conoscere la configurazione elettronica degli elementi
La tavola periodica e le sue proprietà– L'organizzazione della tavola periodica : configurazione elettronica esterna e ordinamento secondo Z
– Proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività Leggere e utilizzare la tavola periodica degli elementi
Spiegare le principali proprietà della tavola periodica e i loro andamenti
Caratteristiche dei legami e delle molecole – Legami chimici: legame ionico, covalente e metallico
– Rappresentazione di atomi e molecole con la simbologia di Lewis
– Teoria VSEPR e geometria delle molecole
– Polarità delle molecole e legami chimici secondari
– Le forze intermolecolari e il legame ad idrogeno
– Gli stati condensati della materia Distinguere i principali tipi di legame chimico
Rappresentare semplici molecole con la simbologia di Lewis
Riconoscere le geometrie delle molecole più semplici
Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici – Numero di ossidazione e scrittura delle formule dei composti
– Classificazione di composti inorganici: ossidi, idrossidi, idruri, acidi e sali
– Nomenclatura IUPAC, Stock e tradizionale Classificare i composti nelle classi di appartenenza
Leggere e scrivere le formule chimiche relative alle principali famiglie di composti inorganici

Biologia Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Ereditarietà e genetica

- La genetica mendeliana
– Estensioni dell'analisi mendeliana
– Relazione tra geni e cromosomi
– Determinazione cromosomica del sesso
– Malattie genetiche autosomiche e legate al cromosoma X e Y
Descrivere il metodo sperimentale di Mendel.
Descrivere le leggi di Mendel e le loro conseguenze.
Descrivere le modalità di trasmissione dei caratteri autosomici e legati al sesso nella specie umana.
Utilizzare correttamente la simbologia e il linguaggio della genetica.
Il genoma

– Struttura del DNA e dell'RNA
– Replicazione del DNA
– Sintesi delle proteine (processi di trascrizione e traduzione)
– Il codice genetico
– Le mutazioni Descrivere la struttura delle molecole di DNA ed RNA.
Spiegare le relazioni tra struttura e funzione delle molecole del DNA.
Descrive le fasi dei processi di replicazione, trascrizione e traduzione.
Illustrare il significato del codice genetico.
Descrivere le cause e gli effetti dei diversi tipi di mutazione.
Genetica di virus e batteri – Struttura dei virus e modalità di riproduzione

– Ricombinazione genica nei batteri
– Plasmidi e trasposoni
– Regolazione genica nei procarioti
Conoscere la struttura di un virus.
Descrivere i cicli riproduttivi dei virus.
Descrivere e distinguere i meccanismi di ricombinazione genica dei procarioti.

L'evoluzione e i suoi meccanismi – La teoria dell'evoluzione di Darwin
– La teoria sintetica dell'evoluzione
– Equilibrio di Hardy-Weinberg
– Stabilità genetica delle popolazioni e variabilità degli individui
Conoscere la teoria Darwiniana dell'evoluzione e il suo sviluppo alla luce delle conoscenze attuali

CLASSE QUARTA

Chimica Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Le reazioni chimiche
– Tipologie di reazioni chimiche
– Bilanciamento di reazione
– Calcoli stechiometrici Bilanciare e saper classificare una semplice reazione chimica
Effettuare semplici calcoli stechiometrici
Le reazioni di ossidoriduzione

– Cenni sulle reazioni di ossidoriduzione
– Bilanciamento delle reazioni di ossidoriduzione
– Serie di attività di alcuni metalli Riconoscere, in una reazione di ossido-riduzione, l'agente che si ossida e quello che si riduce

Le soluzioni – Solubilità
– Le concentrazioni in unità: molarità, molalità e frazione molare
Conoscere il significato di soluzione e solubilità e come varia in funzione dei parametri fisici
Svolgere semplici problemi sulle concentrazioni
Equilibrio chimico – Reazioni in un sistema chiuso e raggiungimento dell'equilibrio di reazione
– La costante di equilibrio e la legge dell'azione di massa
– Come si sposta un equilibrio di reazione (principio di Le Châtelier) Spiegare i concetti di reazioni reversibili ed equilibrio dinamico
Scrivere la legge dell'equilibrio

Acidi e basi – Proprietà degli acidi e delle basi secondo Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis
– Le coppie acido-base
– Definizione e calcolo del pH
– Acidi e basi forti e deboli
– Reazioni di neutralizzazione

– Indicatori di pH Classificare una sostanza come acido/base di Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis
Individuare le coppie coniugate acido-base
Calcola il pH di soluzioni di acidi e basi

Biologia Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Anatomia del corpo umano: aspetti anatomici e fisiologici

– Struttura e funzioni dei tessuti epiteliale, connettivo, muscolare, nervoso
– L'apparato tegumentario
– Il sistema cardiovascolare
– Il sistema respiratorio
– Il sistema digerente
– Il sistema escretore
– I sistemi immunitario
– Il sistema nervoso e gli organi di senso
– Il sistema endocrino
– Il sistema riproduttore
– Aspetti di educazione alla salute
Saper descrivere la struttura dei tessuti e le loro funzioni.
Saper collocare i tessuti all'interno delle diverse strutture anatomiche.
Saper descrivere le principali strutture anatomiche umane.
Conoscere le principali funzioni degli apparati e dei sistemi.
Conoscere le relazioni tra i diversi sistemi che contribuiscono al funzionamento dell'intero organismo.
Comprendere, al fine di un corretto stile di vita, le funzioni dei sistemi e le patologie ad essi correlate.

EDUCAZIONE CIVICA
Per l'educazione civica si fa riferimento al curricolo d'istituto che prevede per ogni anno di corso gli argomenti e le discipline coinvolte

Corsi di approfondimento
Durante il quarto anno è prevista la partecipazione ad una attività del PLS.
Il Piano Lauree Scientifiche è promosso dal MIUR, dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Scienze e da Confindustria. Ha l'obiettivo generale di promuovere le immatricolazioni ai corsi di laurea delle Facoltà di Scienze MM FF NN e Chimica Industriale, mantenendo un elevato standard di qualità degli iscritti, di incrementare il numero di laureati nella stessa disciplina e di potenziare il loro inserimento nel mercato del lavoro. Si propone, inoltre, di favorire da parte di studenti e docenti un atteggiamento costruttivo verso la cultura delle scienze e delle tecnologie.
Durante il secondo biennio è prevista la partecipazione ad eventi su tematiche legate al territorio (conferenze, visite a Musei o laboratori, uscite geologiche, ecc...)

Modalità di recupero
Le modalità di recupero potranno prevedere momenti specifici di ripasso, la condivisione di materiali aggiuntivi sulle piattaforme online, attività di peer education, ecc...Le verifiche delle

stesse potranno essere sia orali che scritte, e avranno luogo in itinere, lungo tutto il corso dell'anno scolastico.

CLASSE QUINTA
Sono previsti approfondimenti su temi precedenti o su nuovi temi concernenti modelli e fenomeni complessi, soprattutto in relazione a temi di attualità, cercando di curare il raccordo con i corsi di fisica, matematica, storia e filosofia, anche con valore orientativo al proseguimento degli studi.

Competenze in uscita
Lo studente deve essere in grado di:
- Classificare i composti organici tramite il riconoscimento dei gruppi funzionali
- Conoscere le proprietà e le principali applicazioni delle diverse classi di composti organici
- Conoscere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole
- Descrivere i principali processi metabolici
- Saper utilizzare i concetti fondamentali della genetica e della regolazione genica per comprendere i moderni sviluppi delle biotecnologie
- Descrivere i fondamentali processi dinamici endogeni che operano sul pianeta Terra e le loro conseguenze

Competenze da acquisire al termine del percorso
– Saper stabilire connessioni logiche
– Riconoscere e stabilire relazioni
– Classificare
– Formulare ipotesi in base ai dati forniti
– Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
– Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
– Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
– Porsi in modo consapevole e critico di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale

Chimica organica
Biochimica
Biotecnologie Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
Chimica organica
– Caratteristiche dell'atomo di carbonio
– L'isomeria
– Gli idrocarburi, caratteristiche chimiche e fisiche: alcani, cicloalcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici
– I derivati degli idrocarburi:
alogenuri alchilici
alcoli, eteri, fenoli
aldeidi e chetoni
acidi carbossilici e derivati
ammine
– Polimeri
– Nomenclatura IUPAC dei principali composti organici
Utilizzare il linguaggio della chimica organica per rappresentare molecole

Descrivere le caratteristiche dell'atomo di carbonio
Riconoscere gli isomeri e identificarli in base alla struttura
Conoscere le caratteristiche chimiche e fisiche dei principali idrocarburi e di alcuni derivati degli idrocarburi
Collegare nome o formula di un idrocarburo alla classe di appartenenza
Assegnare il nome IUPAC ad un idrocarburo, nota la formula e viceversa
Le biomolecole

– Struttura e funzioni delle principali biomolecole:
carboidrati
lipidi
proteine
acidi nucleici
Descrivere la struttura delle principali biomolecole
Classificare le categorie di biomolecole associando a ciascuna la relativa funzione
Conoscere la funzione biologica dei carboidrati
Conoscere la funzione biologica dei lipidi
Conoscere la funzione biologica delle proteine e mettere in relazione la loro complessità con la loro specificità
Conoscere la funzione biologica degli acidi nucleici e il loro ruolo nel passaggio dell'informazione genetica
Metabolismo energetico – Catalisi enzimatica
– Regolazione dell'attività enzimatica
– Il ruolo dell'ATP
– Metabolismo energetico aerobico ed anaerobico
– Glicolisi: tappe fondamentali e bilancio energetico
– Fermentazione
– Ciclo di Krebs: tappe fondamentali
– Fosforilazione ossidativa: catena respiratoria mitocondriale e ruolo dell'ATP sintasi
Illustrare le caratteristiche degli enzimi e il loro ruolo come catalizzatori
Descrivere i meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica
Descrivere la funzione dell'ATP nelle cellule
Evidenziare la centralità del metabolismo glicolitico nei processi metabolici di tutti gli organismi viventi
Descrivere il ruolo svolto dai mitocondri nel metabolismo cellulare
Analizzare le tappe fondamentali della glicolisi
Analizzare le tappe fondamentali del ciclo di Krebs
Analizzare e descrivere il meccanismo di fosforilazione ossidativa
Descrivere i processi di fermentazione lattica e alcolica
Conoscere il guadagno energetico complessivo del metabolismo energetico
Biotecnologie: le tecniche – Tecnologia del DNA ricombinante
– Elettroforesi su gel
– Vettori
– Librerie
– PCR
– DNA fingerprinting Spiegare come vettori, processi ed enzimi vengano utilizzati in campo biotecnologico per tagliare, trasferire, amplificare e sequenziare il DNA

Biotecnologie: le applicazioni – Piante GM
– Animali transgenici
– Clonazione
– Cellule staminali
– Applicazioni ambientali delle biotecnologie: biorisanamento e biocombustibili
– Progetto Genoma Umano e sue ricadute
– Anticorpi monoclonali
– CRISPR-Cas 9 e gene editing
– Terapia genica
– Bioinformatica
– Implicazioni etiche dell'utilizzo delle biotecnologie
– Tecniche di sequenziamento Indicare i principali settori di applicazione delle biotecnologie fornendo esempi appropriati di ciascuno
Individuare, motivandoli, i principali problemi sollevati dall'utilizzo delle biotecnologie

Scienze della Terra Conoscenze
(in grassetto i nuclei fondamentali) Obiettivi minimi
I vulcani – Morfologia di un vulcano
– Il meccanismo eruttivo
– Tipologie di eruzione
– I prodotti dell'attività vulcanica esplosiva
– I prodotti dell'attività vulcanica effusiva
– Forma dei prodotti e degli apparati vulcanici
– Il vulcanismo secondario e le manifestazioni gassose Saper classificare i vulcani in base alla loro attività vulcanica.
Riconoscere il legame tra tipi di magma e tipi di attività vulcanica.
Associare le eruzioni al tipo di edificio vulcanico.
I terremoti – La teoria del rimbalzo elastico
– Le onde sismiche e la loro misurazione
– Determinare l'epicentro di un terremoto
– La distribuzione geografica dei sismi
– Energia dei terremoti: la scala Richter e MCS
– L'intensità dei terremoti: le isosisme
– Prevenzione e previsione sismica Comprendere l'origine di un terremoto e i tipi di onde che vengono generate.
Saper leggere un sismogramma.
Collegare la propagazione delle onde sismiche alle proprietà della struttura interna della Terra.
Descrivere la «forza» di un terremoto utilizzando il linguaggio specifico della sismologia.
L'interno della Terra – La struttura stratificata interna: crosta mantello e nucleo
– La geologia interna: litosfera e astenosfera
– Il calore interno
– L'isostasia Saper suddividere l'interno della Terra in base alle caratteristiche chimiche e mineralogiche o al comportamento reologico.
Comprendere il meccanismo dell'isostasia della crosta terrestre.

Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico – La teoria della deriva dei continenti e le prove a supporto

– Le dorsali medio oceaniche e l'espansione dei fondali oceanici Correlare la teoria della deriva dei continenti correlando le prove a supporto.
La tettonica delle placche – La teoria della tettonica delle placche
– I margini di placca: tipologie
– I moti convettivi e il movimento delle placche
Descrivere la teoria della tettonica delle placche.
Localizzare i margini di placca sul planisfero terrestre
Riconoscere le conseguenze dei movimenti delle placche: terremoti, vulcani.
Atmosfera e clima – Le caratteristiche dell'atmosfera
– Le perturbazioni atmosferiche
– Cicloni tropicali e tornado
– Le previsioni del tempo
– Il bilancio energetico della Terra Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera e come queste generano le perturbazioni atmosferiche
Conoscere i meccanismi alla base delle previsioni del tempo.
Calcolare il bilancio energetico della Terra.

- EDUCAZIONE CIVICA
Per l'educazione civica si fa riferimento al curricolo d'istituto che prevede per ogni anno di corso gli argomenti e le discipline coinvolte

Corsi di approfondimento
Durante l'anno conclusivo è prevista la partecipazione ad attività del PLS.
Gli studenti interessati e motivati partecipano in modo individuale ad attività teorico pratiche proposte annualmente dalle facoltà.
Inoltre è previsto un laboratorio pomeridiano di biotecnologie il cui obiettivo è quello di far utilizzare alcune delle tecniche più importanti allo scopo di favorire l'acquisizione dei contenuti teorici.

Modalità di recupero
Le modalità di recupero potranno prevedere momenti specifici di ripasso, la condivisione di materiali aggiuntivi sulle piattaforme online, attività di peer education, ecc...Le verifiche delle stesse potranno essere sia orali che scritte, e avranno luogo in itinere, lungo tutto il corso dell'anno scolastico.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

FINALITA' FORMATIVE
L'insegnamento delle Scienze Motorie si propone di favorire lo sviluppo armonico dell'adolescente agendo in forma privilegiata sull'area psico-motoria e su quella relazionale.
Durante il percorso liceale, lo studente sarà stimolato a:
• Acquisire la consapevolezza della propria corporeità, intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo
• Consolidare i valori sociali della pratica sportiva

- Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica delle varie attività motorie
- Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo.

L'attività didattica, che deve coinvolgere tutta la scolaresca, si svolgerà sulla base di scelte che saranno opportunamente motivate e che attingeranno al patrimonio motorio delle diverse discipline sportive. Gli alunni dovranno essere messi in grado di valutare le proprie capacità di operare, di perfezionare le fondamentali abilità motorie, di acquisire e controllare gli opportuni automatismi gestuali efficaci ed economici, di sviluppare prontezza di percezione e di determinazione.
Tutte le attività saranno adattate alle diverse abilità presenti nel gruppo classe.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
PRIMO BIENNIO

Dopo aver verificato i livelli di apprendimento conseguiti nel corso del primo ciclo di istruzione, si strutturerà un percorso didattico dedicato a colmare eventuali lacune nella formazione di base, ma anche finalizzato a valorizzare le potenzialità di ogni studente.
La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assumerà carattere di competitività, dovrà privilegiare la componente educativa, in modo da promuovere in tutti gli studenti la consuetudine all'attività motoria e sportiva.
Per la peculiarità della materia, essenzialmente pratica e di gruppo, assumerà particolare rilievo la capacità dello studente di rispettare i compagni, l'insegnante, l'ambiente in cui si opera e le regole di convivenza stabilite. Allo stesso modo, sarà considerata fondamentale la capacità di collaborare all'interno del gruppo-classe, dimostrando atteggiamento di tolleranza e di apertura verso i compagni coinvolgendoli nelle varie attività, anche per valorizzarne le caratteristiche individuali.
Lo studente al termine del primo biennio deve dimostrare di aver acquisito le seguenti conoscenze e competenze:

- Conoscere il proprio corpo ed acquisire le informazioni basilari sulla sua funzionalità
- Saper gestire, anche in modo elementare, la fase di riscaldamento
- Sviluppare le capacità condizionali privilegiando l'aspetto qualitativo: come potenziare, ma anche come utilizzare e controllare le proprie qualità fisiche
- Essere consapevole del percorso effettuato per conseguire il miglioramento delle capacità coordinative
- Conoscere e praticare ad un primo livello di base: I fondamentali individuali e di squadra per poter svolgere almeno due giochi sportivi; le tecniche di due discipline individuali e almeno l'uso di due attrezzi
- Praticare le attività sportive applicando strategie efficaci per la risoluzioni di situazioni problematiche
- Conoscere ed applicare I principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale; conoscere le basilari indicazioni igienico-sanitarie e le elementari norme di comportamento in caso di infortuni
- Comprendere e saper utilizzare le basi del lessico specifico della disciplina

SECONDO BIENNIO

Nel secondo biennio l'azione di consolidamento e di sviluppo delle conoscenze e delle abilità degli alunni proseguirà al fine di migliorare la loro formazione motoria e sportiva. Un bagaglio culturale più ampio permetterà di interpretare, con maggior senso critico, i fenomeni legati al mondo sportivo e all'attività fisica.
Lo studente al termine del secondo biennio deve dimostrare di aver acquisito le seguenti conoscenze e competenze:

- Saper gestire in modo autonomo la fase di riscaldamento in funzione dell'attività scelta
- Individuare e praticare esercitazioni efficaci per incrementare le capacità coordinative e condizionali
- Praticare gli sport approfondendo la tecnica e la tattica
- Conoscere le caratteristiche tecniche e metodologiche degli sport praticati
- Sperimentare tecniche espressivo-comunicative in lavori individuali e di gruppo
- Applicare operativamente quanto assimilato sulle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica
- Saper adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità; conoscere le informazioni relative all'intervento di primo soccorso
- Utilizzare un linguaggio specifico adeguato

ANNO CONCLUSIVO

L'ulteriore diversificazione delle attività sarà utile a scoprire e a valorizzare le attitudini e gli interessi personali, anche nell'ottica di sapersi orientare, in futuro, tra le numerose proposte offerte dal mondo della pratica motoria e sportiva e, più in generale, del wellness.

Si cercherà di operare una sintesi di quanto sviluppato nel corso del quinquennio al fine di acquisire corretti stili comportamentali, in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente e alla legalità.

Lo studente al termine del quinto anno, deve dimostrare di aver acquisito le seguenti conoscenze e competenze:

- Conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere
- Saper applicare, nello svolgimento dei vari giochi sportivi, i fondamentali tecnici e le strategie tattiche svolte
- Saper affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e con fair-play
- Saper organizzare le conoscenze e le competenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati
- Saper riconoscere relazioni fondamentali tra salute e movimento, tra rischi e benefici legati alle diverse attività motorie e sportive
- Conoscere le proprie attitudini e i propri limiti anche in funzione delle possibili scelte future

NUCLEI TEMATICI

I nuclei tematici sono da considerarsi comuni nei cinque anni. Seguendo il principio della gradualità, gli esercizi saranno man mano più complessi, le conoscenze più approfondite e le competenze più evolute.

1. Potenziamento fisiologico - Allenamento alla resistenza con ritmi di equilibrio e debito di ossigeno; lavoro a carico naturale e uso di piccoli sovraccarichi (palle mediche, manubri, ecc.); esercizi finalizzati al miglioramento della mobilità articolare e dell’elasticità muscolare; esercizi finalizzati al miglioramento della velocità. Test di rilevamento delle qualità fisiche. Andature preatletiche (saltelli, balzi, andature tecniche).

2. Capacità coordinative - Esercizi di coordinazione: c. dinamica generale, c. intersegmentaria, c. spazio-temporale, c. oculo-manuale e oculo-podalica. Attività a corpo libero, con i piccoli e ai grandi attrezzi, con es. codificati e non. Esercizi di agilità e di reattività. Esercizi di equilibrio statico,

dinamico e in fase di volo. Esercizi di rilassamento; esercizi di respirazione; esercizi posturali e di sensibilità propriocettiva. Esercizi di educazione al ritmo e di libera creatività con accompagnamento musicale. Combinazioni con lo step. Danze e balli.

3. Pratica sportiva - Fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi; regole di gioco. Giochi propedeutici e pre-sportivi. Attività sportive individuali.

4. Educazione alla salute - Nozioni di igiene alimentare, di igiene personale e del vestiario. Nozioni di prevenzione degli infortuni e di Primo Soccorso. Informazioni metodologiche collegate all'attività pratica affrontata. Elementi di anatomo-fisiologia e di educazione posturale.

5. Sport praticabili nell'Istituto: pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio a 5, badminton, dodgeball, hockey, baseball, tamburello, rugby, ultimate, orienteering, nuoto, golf, tennis, racchettone, pattinaggio, parkour, tchoukball ed in generale tutte le attività sportive previste dal Ministero dell'Istruzione per l'attivazione del Centro Sportivo Scolastico ed i Giochi Sportivi Studenteschi oltre a discipline sportive tipiche del nostro territorio (nella loro declinazione ufficiale ovvero nella versione "scolastica", in base alle disponibilità delle strutture: palestre, piscine, parchi pubblici, circolo tennis, pista di pattinaggio, poligono ecc.).

6. Centro Sportivo Scolastico e Giochi Sportivi Studenteschi: partecipazione a momenti e manifestazioni di preparazione e di gara come anche ad iniziative per la promozione della cultura e dell'attività motoria e sportiva

Si possono prevedere lezioni tenute da esperti esterni di alcune discipline motorie o sportive afferenti ad associazioni sportive del territorio, in base alle esigenze didattiche delle singole classi.

Il programma potrà subire variazioni in base alle condizioni in cui gli insegnanti si troveranno a lavorare (disponibilità palestre, compresenze, numero complessivo alunni ecc.).
Si prevede l'organizzazione di tornei sportivi interni: calcio a 5, pallavolo, basket, rugby, pallamano, ultimate, badminton, tennis tavolo ed altri che si dovessero concretizzare in base alle opportunità che si presenteranno di anno in anno.
Attivazione di un corso di primo soccorso tenuto da personale della Pubblica Assistenza.
Per quanto riguarda i progetti curricolari e l'organizzazione di attività motorie e sportive extracurricolari, si rimanda alla visione di progetti specifici nella loro completezza di informazioni, approvati nel Collegio docenti e presenti nel PTOF generale.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Osservazione costante delle condotte psicomotorie
- Prove pratiche individuali e di gruppo (esecuzioni a corpo libero, con i piccoli e ai grandi attrezzi)
- Prove pratiche sui fondamentali dei giochi sportivi. Osservazione della capacità di gioco e del rispetto dei regolamenti
- Verifiche orali in forma circolare e occasionalmente scritte su argomenti teorici di supporto alla pratica

MODALITA' DI VALUTAZIONE
Verrà valutato ogni significativo miglioramento conseguito dall'allievo. La valutazione sarà di ordine tecnico al fine di considerare il raggiungimento degli obiettivi prefissati attraverso sia una

sistematica osservazione quotidiana, che attraverso prove oggettive e test. La proposta di voto conclusiva corrisponderà ad una valutazione globale dell'alunno, che terrà conto della volontà e dell'impegno dimostrati, oltre che dei risultati ottenuti, prendendo in considerazione il livello di partenza e le capacità specifiche di base. Le eventuali giustificazioni dalle lezioni pratiche eccedenti quelle concesse dall'insegnante, se non motivate da certificato medico incideranno negativamente sulla valutazione quadrimestrale e finale. Al fine di rendere per quanto possibile oggettivi i criteri di valutazione si allega una tabella in cui sono esplicitati i descrittori in base ai quali si decide in quale misura/livello i vari obiettivi vengono raggiunti.

Obiettivi minimi

- Presenza ed impegno attivo e costante al lavoro scolastico presentandosi con l'abbigliamento adeguato
- Continua ricerca del miglioramento personale rispetto al proprio livello di partenza e nella corretta esecuzione delle consegne date
- Comprendere e saper eseguire gli esercizi proposti e saper memorizzare le sequenze svolte
- Comprendere e applicare l'uso corretto degli attrezzi disponibili
- Adeguato livello di socializzazione e collaborazione con i compagni e insegnanti. Rispetto delle regole e dell'ambiente
- Appropriata conoscenza e applicazione dei fondamentali individuali e/o di squadra dei giochi sportivi svolti
- Acquisizione delle informazioni fondamentali sulla tutela della salute e la prevenzione degli infortuni
- Conoscenze di base sugli argomenti teorici trattati
- Partecipazione attiva ad un numero congruo di lezioni, tale da permettere le tre valutazioni a periodo.

Obiettivi di eccellenza

- A livello educativo e formativo l'essere propositivo, costruttivo, costante e responsabile, elemento trainante ed aggregante
- Sapere trasferire a livello motorio le conoscenze e saperle arricchirle con apporti personali
- A livello di contenuti teorici essere in grado di effettuare collegamenti disciplinari e interdisciplinari
- Analizzare in modo acuto, originale e critico i linguaggi motori e sportivi.

STORIA DELL'ARTE (secondo biennio e quinto anno)

FINALITÀ

La finalità specifica della materia è di rendere consapevoli gli studenti del secondo biennio e del quinto anno del significato e dell'importanza delle varie espressioni artistiche e creative nella formazione e nell'evoluzione delle diverse culture con specifico riferimento ai molteplici legami con la letteratura, il pensiero filosofico e scientifico, la politica e la religione. La Storia dell'Arte va pertanto messa in rapporto allo sviluppo generale della società e attraverso lo studio degli autori e delle opere fondamentali lo studente arriverà a maturare una chiara consapevolezza del grande

valore della tradizione artistica che lo precede e diventerà consapevole del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura.
Prima dello studio curriculare della disciplina previsto per il terzo anno di studi, nel corso del primo biennio saranno svolti moduli interdisciplinari della durata di 5 ore nel primo anno in compresenza tra il docente di Arte e quello di Storia e Greco e 5 ore nel secondo anno tra il docente di arte e quello di Storia e Latino. Questi moduli mirano a fornire a studenti e studentesse una più approfondita conoscenza degli aspetti artistici delle civiltà greca e latina anche per riconoscere la persistenza di elementi della classicità nelle epoche successive fin nella nostra contemporaneità.

METODOLOGIE
La Storia dell'Arte sarà sempre presentata come insieme di situazioni sociali, politiche, economiche e religiose, sintesi ottimale del "fare umano" in un preciso contesto sociale nel quale non si riconosce il solo artista ma anche la collettività o parte di essa e perciò l'obiettivo più importante è la conoscenza dei caratteri specifici della produzione artistica, in rapporto ai caratteri delle forme di produzione culturale per dare così spazio ad un lavoro interdisciplinare. Sempre si cercheranno i come, quando e perché del "fare arte" e la figura dell'artista si definirà quindi come logica presenza o diretta conseguenza di quella particolare realtà storica.

Si riterrà quindi necessario:
· far acquisire una chiara conoscenza delle nozioni basilari della Storia dell'Arte.
· far acquisire la terminologia specifica della materia.
· fornire gli elementi di decodificazione del linguaggio artistico.
· far comprendere la dimensione storica dei fenomeni artistici.
· stimolare una sensibilità critica negli studenti.

NUCLEI TEMATICI
Oltre a indicazioni di base relative all'educazione visiva e alle tecniche architettoniche, pittoriche, scultoree, ecc., di volta in volta funzionali agli argomenti che si affronteranno, nel secondo biennio, la disciplina di Storia dell'Arte si propone, indicativamente, la trattazione delle opere, degli artisti e dei movimenti più significativi della Storia dell'Arte dalla Preistoria al XVIII secolo così ripartiti tra i due anni:

TERZO ANNO
· Testimonianze culturali tra Età paleolitica e neolitica.
· Le civiltà del Vicino Oriente e dell'Egitto.
· Le Civiltà del Mediterraneo all'origine della Civiltà ellenica.
· L'arte greca: periodizzazione; ordini architettonici; il tempio, la città, i santuari. Mimesi, proporzione e armonia nella scultura dei periodi: di formazione o protogeometrico, orientalizzante, arcaico, severo, classico. Produzione ceramica e pittura vascolare. Caratteri distintivi dell'architettura e scultura della tarda classicità e dell'ellenismo e sedi di produzione.
· L'arte dell'Italia antica con riferimento alla cultura degli etruschi ("città dei vivi" e "città dei morti").
· L'arte romana fino alla caduta dell'impero: periodizzazione; le innovazioni tecniche; organizzazione funzionale del territorio; struttura della città in epoca repubblicana e imperiale; tipologie architettoniche (domus, il foro, architettura templare, le residenze patrizie). Il diverso ruolo dell'arte a Roma dall'età repubblicana a quella imperiale (il ritratto e culto degli antenati; la ritrattistica imperiale; arte colta e arte plebea. La pittura e il mosaico).

· L’arte paleocristiana: i temi iconografici; le basiliche e i luoghi sepolcrali.
· L’arte bizantina con particolare riferimento a Ravenna: periodizzazione, edifici sacri; il mosaico.
· L’arte Romanica: architettura religiosa in Italia e relativi caratteri regionalistici. La scultura romanica. Iconografia della “Crocifissione” e della “Maestà”.
· L’arte gotica: periodizzazione; le cattedrali e i caratteri distintivi dello stile; le abbazie cistercensi e le chiese degli ordini mendicanti; la scultura gotica in Italia. La pittura del XIII - XIV secolo: dai fondo oro bizantini all’arte di Giotto.

QUARTO ANNO
· L’arte del Rinascimento: periodizzazione (XV e XVI secolo); l’umanesimo e la “riscoperta” dell’arte classica e dei suoi valori di ordine, proporzione e mimesi; ideazione della prospettiva scientifica. Architettura, scultura, pittura secondo l’interpretazione degli artisti della prima generazione del Quattrocento: Brunelleschi, Donatello, Masaccio. Aspetti identificativi e iconografici in Beato Angelico, Piero della Francesca, Sandro Botticelli, Antonello da Messina; nella pittura veneta dei Bellini, Andrea Mantegna.
· L’età della “maniera moderna”: Leonardo, Michelangelo, Raffaello.
· La pittura e l’architettura veneta del Cinquecento: Giorgione, Tiziano, Veronese e Palladio.
· Dalla Controriforma al Barocco e la nascita dei generi pittorici: Caravaggio; i Carracci. La grande stagione del barocco romano: Bernini, Borromini.
· Il Settecento e il vedutismo: Canaletto, Bellotto e Guardi.

QUINTO ANNO
Nel quinto anno si prevede lo studio dell'Ottocento e del Novecento fino ai giorni nostri, a partire dai movimenti neoclassico e romantico, seguendo le principali linee di sviluppo dell’arte, dai movimenti di avanguardia fino alla fine del secolo scorso, con un ampio sguardo sulle esperienze contemporanee e sulla pluralità dei linguaggi espressivi.
Tra i contenuti fondamentali:
· la riscoperta dell’antico come ideale civile ed estetico nel Neoclassicismo;
· l’arte del Romanticismo in Europa e i suoi legami con il contesto storico, la produzione letteraria, il pensiero filosofico;
· il Realismo in Francia e in Italia;
· l’Impressionismo
· il Post-impressionismo;
· le Avanguardie storiche;
· la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno in architettura;
· l’arte tra le due guerre e il Ritorno all’ordine;
· le principali esperienze artistiche del secondo dopoguerra in Europa e America
· gli anni Cinquanta e Sessanta;
· le principali linee di ricerca dell’arte di fine Novecento e contemporanea.

VERIFICHE E VALUTAZIONE
Gli interventi, le discussioni, le richieste di chiarimenti, nonché le prove scritte e orali sono considerati parte di un processo educativo finalizzato a scopi formativi; pertanto, la valutazione non si porrà al termine dell'intero processo di apprendimento ma ne seguirà il corso.
L'interrogazione sarà vista come colloquio non solo per il singolo ma anche occasione di partecipazione per l'intera classe, in modo da rendere più fruttuoso possibile quel momento,

anche in vista dell'economia del tempo a disposizione. L'interdisciplinarità, essendo caratteristica intrinseca alla Storia dell'arte, sarà uno dei momenti fondamentali del procedere conoscitivo; attenzione ed importanza sarà anche data a tutte le occasioni di attualità culturale che permettono di calare sempre più il sapere degli alunni nella realtà del quotidiano.
Si prevedono almeno quattro prove complessive (scritte e/o orali) nell'arco dell'intero periodo unico.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE:
- Lettura formale, iconografica e iconologica dell'opera d'arte.
- Adozione di un linguaggio tecnico appropriato.
- Capacità di contestualizzazione storica.
- Confronti tra artisti e relative opere.
- Capacità di collegamenti interdisciplinari.
- Riflessioni critiche personali.

REQUISITI MINIMI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA SUFFICIENZA
Per raggiungere la sufficienza al livello minimo, lo studente deve dimostrare di saper comunicare con frasi chiare e coerenti, sebbene con qualche incertezza, contenuti e conoscenze almeno essenziali (lettura formale, iconografica e iconologica dell'opera, adozione di un linguaggio tecnico).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

voto in decimi
Assenza di conoscenze o gravi frammentarietà, mancato riconoscimento dei dati o confusione nel riconoscimento. Gravi scorrettezze espressive. 1-3
Conoscenza isolata dei contenuti, incapacità di riconoscere i dati, utilizzo scorretto del lessico. 4
Conoscenza frammentaria dei contenuti, incapacità di analisi e organizzazione delle conoscenze, incapacità ad usare il lessico specifico. 5
Conoscenza elementare dei contenuti, capacità di operare analisi schematiche senza correlare i dati acquisiti, capacità di esprimersi in modo corretto, con incertezze. 6
Conoscenze dei contenuti essenziali, capacità di utilizzare le conoscenze in ambiti specifici, capacità di compiere analisi correlando i dati acquisiti, capacità di sapersi esprimere in modo corretto. 7-8
Conoscenza piena dei contenuti specifici, capacità di utilizzare le conoscenze raccolte su più linguaggi, capacità di analisi coerente e di rielaborazioni logiche, capacità di sapersi esprimere in modo controllato e vario. 8-9
Conoscenza piena dei contenuti specifici e contestualizzati, capacità di utilizzare le conoscenze su più linguaggi, capacità di analisi ampia e di valutazioni coerenti ed argomentate, capacità di esprimersi a più livelli in modo controllato, appropriato, flessibile e originale. 9-10

RELIGIONE CATTOLICA

FINALITA' FORMATIVE
"L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla

formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile [...] Contribuisce alla formazione, con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale [...] Promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita.
L'Irc, nell'attuale contesto multiculturale, mediante la propria proposta, promuove tra gli studenti la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace" (cfr. le Indicazioni Nazionali per l'insegnamento della religione cattolica nei Licei, Linee generali e competenze, Intesa 2012).

OBIETTIVI SPECIFICI
Nel corso del Primo Biennio l'alunno/a raggiungerà progressivamente i seguenti obiettivi minimi:
- costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso, esplorando il significato del sacro e il valore del fenomeno religioso;
- disporre di un lessico specifico essenziale;
- valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.

Nel corso del Secondo Biennio l'alunno/a raggiungerà progressivamente i seguenti obiettivi minimi:
- mettere in relazione le proprie conoscenze con i fondamenti del cattolicesimo e delle altre religioni, colti nei loro aspetti basilari;
- riconoscere il valore etico della vita umana, la centralità delle relazioni, la dignità della persona e la libertà di coscienza in un'ottica di arricchimento del proprio progetto di vita;
- essere in grado di utilizzare categorie lessicali specifiche.

Nel corso del Quinto Anno l'alunno/a raggiungerà progressivamente i seguenti obiettivi minimi:
- riconoscere i valori che sono a fondamento della prospettiva cristiana sull'essere e sull'agire etico dell'uomo;
- disporre di un lessico specifico essenziale, della capacità di argomentazione e di riflessione critica;
- indagare il problema del male, conciliare l'esistenza di Dio con la realtà della sofferenza e del disordine nel mondo;
- riconoscere l'origine e il compito sociale della Chiesa e le forme del suo agire nel presente (DSC).

Gli Obiettivi Specifici di Apprendimento sono declinati in conoscenze e abilità riconducibili a tre aree di significato: antropologico-esistenziale, storico-fenomenologica, biblico-teologica.
Relativamente alla progettazione delle attività e alla definizione delle competenze attese, i docenti fanno riferimento alla indicazioni didattiche per l'insegnamento della religione cattolica nei Licei (cfr. Intesa 2012).
L'alunno/a è valutato sulla base dell'interesse dimostrato, la partecipazione al dialogo didattico-educativo e mediante brevi contributi scritti e/o orali.

La DIRIGENTE SCOLASTICO
Paola Falconi