

FUTURA**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione
e del MeritoItaliadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Liceo Scientifico Statale

“Giovanni Marinelli”

Viale Leonardo da Vinci, 4 - 33100 UDINE tel. 0432/46938 - fax 0432/471803

C.F. 80006880308 - COD. MECC. UDPS010008 - COD. IPA UFYXMC

e-mail: UDPS010008@istruzione.it - PEC: udps010008@pec.istruzione.it sito: www.liceomarinelli.edu.it**ESAME DI MATURITÀ CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI****DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE****(AI SENSI DELLA LEGGE N. 425/1997 e del DPR 323/1998)****5^a O****anno scolastico 2025/2026**

INTRODUZIONE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

L'Esame di maturità è un traguardo fondamentale del percorso scolastico dello/a studente/studentessa, finalizzato a *“verificare i **livelli di apprendimento** conseguiti in relazione alle conoscenze, alle abilità e alle competenze specifiche di ogni indirizzo di studio [...] inoltre [...] valuta il **grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità** acquisito al termine del percorso di studio”*.

*“L'esame di maturità assume altresì una **funzione orientativa**, finalizzata a sostenere scelte consapevoli in ordine al proseguimento degli studi [...] e **tiene conto** anche della partecipazione all'**attività di Formazione scuola-lavoro**, dello sviluppo delle competenze digitali e del percorso dello studente [...]”* “A tal fine la commissione d'esame **tiene conto** anche delle informazioni contenute nel **curriculum dello studente**”.

*“Il colloquio si **svolge sulle quattro discipline** individuate [...], al fine di verificare l'acquisizione dei **contenuti** e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la **capacità di utilizzare e raccordare** le conoscenze acquisite e di **argomentare** in modo critico e personale, nonché il **grado di responsabilità e maturità** raggiunto”*.

*“Il **colloquio concorre** alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche **tenuto conto dell'impegno** dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli, in una prospettiva di sviluppo integrale della persona. La commissione d'esame **tiene**, altresì, **conto delle competenze maturate nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica**, come definite nel curriculum d'istituto e documentate dalle attività indicate nel documento del consiglio di classe”* (D. L. 127/2025 art. 1).

Anche alla luce della formulazione del nuovo Esame di maturità, il Consiglio di Classe ha curato la stesura del presente documento, che rappresenta in modo organico e articolato il percorso formativo della classe, evidenziando la coesistenza tra le esperienze di istruzione formale, non formale e informale e mettendo in luce le competenze acquisite dagli studenti in relazione alle attività di orientamento, FSL, educazione civica e alle discipline curriculari.

Il documento costituisce, quindi, un riferimento essenziale per la Commissione dell'Esame di maturità, al fine di valutare il grado di maturazione e le competenze raggiunte dagli studenti al termine del loro percorso di studi.

I materiali prodotti dal Consiglio di classe saranno a disposizione della Commissione d'esame.

1. PERCORSO DIDATTICO

1.1. BREVE PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 25 studenti, di cui 15 maschi e 10 femmine.

Nel corso del triennio la composizione della classe ha subito alcune variazioni. In particolare, durante il quarto anno si sono inseriti due studenti, uno proveniente da altra sezione dell'istituto e uno da altro istituto. Nello stesso anno tre studenti hanno partecipato a esperienze di mobilità internazionale: uno per il primo semestre e due per l'intero anno scolastico. Tra questi ultimi, uno studente ha successivamente scelto di non rientrare al quinto anno, proseguendo il proprio percorso di studi presso un college irlandese. All'inizio del quinto anno si è inoltre aggiunto uno studente ripetente proveniente dallo stesso istituto.

Nel corso del quinto anno si sono registrate alcune variazioni nella composizione del Consiglio di Classe: in particolare, sono cambiati i docenti di Italiano e Latino, di Lingua Inglese e di Scienze Motorie.

Nel corso del triennio la classe ha mantenuto un comportamento corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e delle regole scolastiche. Il clima relazionale è risultato sereno e collaborativo, favorendo un ambiente di apprendimento positivo.

Gli studenti hanno generalmente mostrato una buona disponibilità al dialogo educativo e alla partecipazione alle attività proposte.

Non sono emerse particolari criticità sotto il profilo disciplinare e, nel complesso, tutti gli studenti della classe hanno manifestato un adeguato grado di maturità e senso di responsabilità.

Gli obiettivi didattici e formativi programmati sono stati raggiunti in misura adeguata dalla maggior parte degli studenti, con esiti differenziati in relazione alle attitudini e all'impegno individuale.

1.2. DESCRIZIONE E VALUTAZIONE GENERALE DEL PERCORSO DIDATTICO ANNUALE

Il percorso didattico generale si è svolto in modo regolare.

Sono state offerte agli studenti le conoscenze fondanti e significative per sviluppare le competenze previste dai curricoli dell'ultima classe nelle diverse discipline, anche attraverso l'impiego di metodologie e strumenti diversificati, calibrati sulle esigenze del gruppo classe.

Gli studenti hanno dimostrato, nel complesso, di aver acquisito le competenze previste, raggiungendo risultati globalmente soddisfacenti. Una parte della classe evidenzia buone o ottime capacità di rielaborazione e autonomia nello studio, mentre permangono alcune situazioni di fragilità, che tuttavia non hanno impedito il conseguimento degli obiettivi minimi nella maggior

parte delle discipline.

1.3. OSSERVAZIONI SU TEMPI E SPAZI

Tempi e spazi significativi sono stati attribuiti sia ai percorsi FSL, sia alla simulazione delle prove d'esame, alla loro correzione e discussione in classe.

Alcune attività didattiche sono state svolte presso i laboratori informatici presenti nell'istituto. Tutti i docenti hanno inoltre fatto ricorso a strumenti digitali e multimediali a supporto della didattica.

1.4. PROGETTI RILEVANTI a cui gli studenti hanno partecipato come classe

- *"Incontro fra i popoli, la fortuna sfortunata del Congo"* - esempio di sfruttamento di risorse umane e materiali, conferenza organizzata dal Liceo (21 ottobre 2025)
- *ADMO* - Conferenza organizzata dal Liceo - Attività di Educazione alla cittadinanza (14 novembre 2025)
- *"A caccia di bufale nel web"*, conferenza sul tema della trasformazione digitale e dell'uso consapevole dei media, relatore: Paolo Attivissimo, giornalista e divulgatore scientifico noto per la sua attività di "cacciatore di bufale", collaboratore della RSI – Radiotelevisione Svizzera e autore di numerose pubblicazioni dedicate alla disinformazione, alle tecnologie digitali e alla cultura della verifica delle fonti (14 novembre 2025)
- *Viaggio di istruzione a Madrid* (dal 18 al 22 novembre 2025)
- *"Maturità è ..."* - Incontro promosso da AFDS presso Teatro Giovanni da Udine a scopo orientativo (18 novembre 2025, per i non partecipanti al viaggio di istruzione)
- *"Giochi di Archimede"* (27 novembre 2025)
- Progetto *"Economic@mente"* (4 dicembre 2025, 15, 19, 26, 29 gennaio 2026) - carattere orientativo
- *"Diari di mio padre"*, visione del docufilm e discussione in presenza del regista Ado Hasanović (14 gennaio 2026)
- Presentazione del saggio *"Tre tigri"*, redatto da due studentesse della classe (15 gennaio 2026)
- Progetto PLS *"Dai modelli ai dati e ritorno"*, a cura del prof. Breda dell'Università degli Studi di Udine (12 febbraio 2026)
- Seminario PLS *"Finanza moderna e Matematica"*, a cura del prof. Molent dell'Università degli Studi di Udine (3 marzo 2026)
- *Student Day presso Uniud* (sede dei Rizzi) - carattere orientativo (6 marzo 2026)

- Lezione *“Semi di futuro: costruire la democrazia”*, presso Biblioteca Civica Joppi (10 marzo)
- Corso di difesa personale nell’ambito dell’ampliamento dell’offerta formativa di Scienze Motorie, con esperti esterni (16, 23 marzo 2026, 13 aprile 2026)
- Progetto Laboratorio *“Cura di sè, dell’altro, del mondo”* (23, 30 marzo 2026, 8, 13 e 30 aprile 2026)
- *“Albert eD io”*, spettacolo teatrale (31 marzo 2026)
- *“Cinema e Distopia”*, percorso promosso e ideato per le classi quinte a cura di Fabrizio Bozzetti, presso Visionario (1 aprile 2026)
- *“Confini, da Gauguin a Hopper”*, mostra di pittura a Villa Manin (10 aprile 2026)
- *“Camminate tra Storia e Natura”* - gli scenari della Grande Guerra (24 aprile 2026)
- **A livello individuale:** attività volontaria di dono del sangue e iscrizione all’ADMO da parte di studenti e studentesse maggiorenni, lezione laboratoriale da parte di due studentesse in accordo con il Progetto *“Green Agents”*, progetto Newsletter della Biblioteca d’istituto.

1.5. CURRICULUM DELLO STUDENTE

All’interno dell’E-Portfolio, le/i candidate/i all’Esame di Stato hanno inserito nella sezione *“Sviluppo delle competenze”* le certificazioni conseguite in ambito linguistico, informatico o di altro tipo (II sezione del Curriculum) e le attività extrascolastiche (III sezione del Curriculum).

I dati relativi al piano di studi, alla FSL e alle attività di arricchimento dell’offerta formativa organizzate dal liceo (sezione I del Curriculum) sono stati inseriti dalla scuola.

Come dalle Indicazioni ministeriali *“Il colloquio è disciplinato dall’art. 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d’esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente”* (O.M. n. 54 del 26 marzo 2026).

1.6. PROVE INVALSI

Tutti gli studenti e tutte le studentesse della classe hanno partecipato alle prove INVALSI.

1.7. CLIL: attività e modalità di insegnamento

L’attività CLIL è stata svolta in lingua Inglese dal prof. Frangipane di Regalbono, per un totale di 15 ore, così come segue:

Molecular Biology

- Structure of nucleotides and nucleic acids.
- DNA structure: the double helix model.
- DNA replication: general mechanism.
- Protein synthesis: transcription and translation – an overview.

Molecular Architecture and Replication

What is a virus / obligate intracellular parasite — Tissue tropism — Bacteriophage structure: capsid, tail sheath, tail fibres — Lytic cycle: early/late genes, holins, lysins, burst size — Lysogenic cycle: prophage, lysogen, induction — Lysogenic conversion: *V. cholerae*, *C. botulinum*

Medicine and Agriculture

Antimicrobial Resistance (AMR): ESKAPE pathogens: antibiotic pipeline crisis — Phage therapy: specificity, self-amplification, cocktail approach — Clinical case: UC San Diego 2017 — Agricultural biocontrol: Agriphage™, Erwiphage™ Plus — *Xylella fastidiosa*: Xylencer project (Puglia) — Current limitations and future perspectives

Biotechnology & Genetic Engineering

Introduction to biotechnology and its main applications in medicine, agriculture, industry and environment; gene cloning; restriction enzymes and their recognition sequences; DNA ligase and the formation of phosphodiester bonds; cloning vectors (plasmids, bacteriophage, BAC); bacterial conjugation and horizontal gene transfer.

2. NODI CONCETTUALI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI

2. 1. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

Schede informative sulle singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	DOCENTE Antonella Giovinazzo
--------------------------------------	-------------------------------------

Per quanto concerne obiettivi, competenze, valutazione della disciplina si fa riferimento alle indicazioni contenute nel PTOF e nei curricula disciplinari.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

Durante l'ultimo anno scolastico gli studenti hanno lavorato in maniera sistematica sulle tipologie previste dalla prima prova dell'esame di Maturità; in particolare l'attenzione si è concentrata sull'analisi del testo, in versi e in prosa, e sulle capacità argomentative (scritte e orali).

Gran parte degli allievi, con diversi livelli, ha raggiunto una buona autonomia nella produzione di testi (scritti e orali) coesi e coerenti, buone capacità nel sostenere l'argomentazione attraverso la scelta di elementi pertinenti e sufficientemente circostanziati, individuati anche nel bagaglio culturale afferente alle altre discipline o agli interessi personali.

Per un piccolo gruppo permangono alcune difficoltà e gli enunciati non risultano sempre coesi e coerenti.

Per quanto concerne lo studio della letteratura italiana, buona parte degli studenti ha raggiunto buone competenze di analisi e rielaborazione critica del testo letterario; alcuni studenti hanno sviluppato capacità analitiche, oltre che un livello di autonomia, particolarmente solide. Un piccolo gruppo necessita, invece, di una guida maggiormente strutturata.

Nel complesso gli allievi si sono sempre mostrati propositivi nell'affrontare lo studio della letteratura, proponendo punti di vista originali e ben motivati che hanno reso stimolante il processo di co-costruzione del senso delle opere oggetto di studio.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

Nodi disciplinari:

- Uomo, natura, immaginazione.
- L'intellettuale, il progresso e la società.
- La crisi dell'identità e della parola poetica.
- La ricerca della felicità e il male di vivere.

Contenuti

- **Giacomo Leopardi.** La trattazione sull'autore è stata svolta in un discorso interdisciplinare con il poeta latino Lucrezio. Sono stati letti, analizzati e commentati testi scelti dalle maggiori opere del poeta recanatese (*Zibaldone*, *Canti*, *Operette morali*).
- Naturalismo e Simbolismo.
Contesto storico e culturale.
-Il Positivismo; il Naturalismo francese; il Simbolismo; il Verismo italiano.
-La letteratura del Decadentismo: tratti caratterizzanti.
-La Scapigliatura.

- Il romanzo e la novella: dal Realismo al Verismo.
 - Flaubert (*Madame Bovary*), Zola (*L'Ammazzatoio*, *Rougon-Macquart*); Capuana (*Il marchese di Roccaverdina*), De Roberto (*I Viceré*): lettura di brani antologizzati, con focalizzazione sulle tecniche narrative.
 - Giovanni Verga**. Lettura di brani antologizzati da *Storia di una capinera*, *Eva*, *Nedda*, *I Malavoglia*, *Mastro-don Gesualdo*, novelle da *Vita dei campi*, oltre che di testi programmatici dell'autore, con focalizzazione sulle tecniche narrative, sui residui del Romanticismo e gli elementi tipici del Verismo.
- **Il romanzo nel secondo Ottocento**. Italia (*Cuore*, *Pinocchio*), Russia (Dostoevskij, lettura integrale di *Le notti bianche* per alcuni studenti, Tolstoj), Francia.
- **Decadentismo**: periodizzazione; strumenti espressivi e temi desunti da Verlaine, *Languer* e Baudelaire, *Correspondances*.
- Carducci (cenni).
- **Giovanni Pascoli**. Dati biografici indispensabili alla comprensione profonda della poetica dell'autore. Lettura, analisi e commento di testi scelti da *Myricae* e da *Canti di Castelvecchio*.
- **Gabriele D'Annunzio**. Letture dalle *Laudi del cielo del mare della terra degli eroi*, soprattutto da *Alcyone*.
- L'età dell'imperialismo: il modernismo e le avanguardie.
 - Contesto storico e culturale.
 - Il romanzo e la novella nel primo Novecento: Kafka (*La metamorfosi*, lettura integrale per alcuni studenti), Joyce (*Ulisse*), Aleramo (*Una donna*, lettura integrale per alcuni studenti).
- **Luigi Pirandello**. Lettura di alcune novelle da *Novelle per un anno*, di passi antologizzati dai romanzi *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila* (lettura integrale per una studentessa), dal saggio *L'Umoreismo*; il teatro: *Sei personaggi in cerca d'autore*.
- **Italo Svevo**. Dati biografici indispensabili. Letture dai romanzi *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno* (lettura integrale per alcuni studenti).
- Dalle avanguardie al ritorno all'ordine; Espressionismo e classicismo.
 - Marinetti, Sbarbaro (cenni).
- Dall'Ermetismo al Neorealismo.
 - Contesto storico e culturale.

- **Giuseppe Ungaretti**. Lettura, analisi e commento di un cospicuo numero di testi poetici da *L'Allegria* e *Sentimento del tempo*, con attenzione al ruolo della parola all'interno del verso e della poesia nella vita dell'autore. Cenni a *Il dolore*.
- L'Ermetismo. **Salvatore Quasimodo** (cenni). Lettura, analisi e commento di pochi testi da *Giorno dopo giorno*.
- Umberto Saba (cenni).
- **Eugenio Montale**. Poetica, psicologia e filosofia nelle opere dell'autore. Lettura, analisi e commento di un cospicuo numero di testi da *Ossi di seppia*, *Le occasioni*, *La bufera e altro*, *Satura*. Lettura e commento del discorso pronunciato in occasione dell'assegnazione del Nobel per la letteratura.
- Le due linee della poesia del Novecento: Ermetismo e Antinovecentismo.
-Cesare Pavese (cenni): poesia e prosa.
- Il romanzo e la novella in Europa e in America: Fitzgerald, Hemingway, Camus, De Beauvoir, Borges (cenni).
- Il romanzo in Italia: **Dino Buzzati**, *Il deserto dei Tartari*, lettura integrale.
- Il romanzo in Italia dal 1956 ad oggi: **Antonio Tabucchi**, *Sostiene Pereira* (lettura integrale per alcuni studenti). Umberto Eco, semiologia (cenni)
- Italo Calvino (cenni).

Metodologia e strumenti didattici

La metodologia utilizzata ha tenuto il testo al centro del discorso letterario. Partendo da questo gli studenti, attraverso una guida più o meno esplicita a seconda della complessità, hanno individuato di volta in volta le tematiche, i procedimenti stilistici e retorici propri degli autori studiati.

Il contesto storico e culturale è sempre stato mantenuto sullo sfondo, in modo da consentire un approccio sincronico e diacronico alla letteratura.

Agli studenti è stata proposta la lettura integrale di alcuni romanzi della letteratura italiana e straniera, raggruppati per temi, grazie ai quali sono state anche consolidate competenze narratologiche di analisi del testo in prosa. Le letture sono state condivise attraverso esposizioni orali.

Durante tutto il corso dell'anno sono state proposte esercitazioni di produzione, scritta e orale, sempre seguite da momenti di puntuale restituzione individuale, nell'ottica di fornire agli studenti suggerimenti metodologici che potessero sostenere processi metacognitivi di autovalutazione.

Gli strumenti didattici utilizzati sono stati il libro di testo in adozione (R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, S. Gasperini, *Noi e la letteratura*, voll. Leopardi, 3A e 3B), materiale digitale fornito dalla docente su Classroom, romanzi in lettura integrale.

Strumenti e criteri di valutazione

Per gli specifici criteri di valutazione si rimanda al PTOF.

La valutazione è risultata dalla proposta di verifiche scritte relative alle tipologie dell'esame di Maturità (per le quali è stata utilizzata la griglia di valutazione in uso nel Dipartimento di Lettere), verifiche semistrutturate di letteratura, verifiche orali, oltre che dall'osservazione del percorso di crescita degli studenti. Le prove sono sempre state discusse individualmente con gli allievi, ai quali sono state fornite indicazioni per potenziare o migliorare punti di forza o di debolezza.

LINGUA E LETTERATURA LATINA	DOCENTE Antonella Giovinazzo
------------------------------------	-------------------------------------

Per quanto concerne obiettivi, competenze, valutazione della disciplina si fa riferimento alle indicazioni contenute nel PTOF e nei curricoli disciplinari.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

L'attività didattica relativa alla disciplina ha privilegiato gli aspetti letterari.

Relativamente alla lingua latina, si è lavorato soprattutto sugli aspetti lessicali e culturali, al fine di contribuire allo sviluppo delle capacità critiche degli allievi.

Con livelli differenziati, gli studenti hanno sviluppato le seguenti competenze:

- cogliere elementi di continuità o di alterità tra la civiltà latina e quella contemporanea;
- comprendere, analizzare e interpretare testi latini, prevalentemente in traduzione, cogliendo la specificità del pensiero dell'autore attraverso l'individuazione di parole chiave, e del contesto storico e culturale di composizione;
- individuare collegamenti interdisciplinari.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- La felicità e il tempo: Lucrezio, Seneca.
- Rapporto uomo-natura: Lucrezio (Leopardi).
- Intellettuali e potere: Seneca, Petronio, Marziale, Quintiliano, Tacito.
- Guerra e imperialismo: Tacito.

- La condizione degli schiavi: Seneca, Petronio, Marziale.

Contenuti:

- **Lucrezio**, il *De rerum natura*. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dall'opera. Lo studio sui testi dell'autore, condotto prevalentemente su brani in traduzione con *focus* su alcune parole tematiche o procedimenti stilistici in lingua originale, ha proceduto parallelamente allo studio dei testi di Giacomo Leopardi. Gli studenti hanno così individuato analogie e differenze tematiche, stilistiche e di pensiero.
- **Il primo secolo: dall'età giulio-claudia all'età flavia.**
 - Contesto storico e culturale.
 - Il sapiente e il politico: **Seneca**. I principi dello Storicismo. Le opere e lo stile. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dalle opere principali dell'autore, prevalentemente su brani in traduzione con attenzione su alcune parole tematiche o procedimenti stilistici in lingua originale; particolare spazio è stato dedicato alla tematica del tempo (in collegamento interdisciplinare con *Il deserto dei Tartari* di Dino Buzzati, del quale è stata proposta una lettura integrale nel primo periodo didattico).
 - L'**epica** da Tiberio ai Flavi.
 - L'età giulio-claudia: **Lucano**: *Pharsalia*, un manifesto politico. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dall'opera.
 - L'età dei Flavi: **Stazio**, la riscrittura del mito; *Tebaide*, *Achilleide*, *Silvae*. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dalla *Tebaide*, proposti con corredo di traduzione.
 - Il *Satyricon* di **Petronio**, un'opera misteriosa. La questione del genere letterario. Trimalchione. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dall'opera, proposti con corredo di traduzione.
 - La satira e l'epigramma: **Persio**, **Giovenale** e **Marziale**. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dalle opere principali degli autori, proposti con corredo di traduzione.
 - La retorica: **Quintiliano**, *l'Institutio Oratoria*. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dall'opera, proposti con corredo di traduzione.
- **Il secondo secolo: il principato per adozione.**
 - Contesto storico e culturale.

- Grandezza e corruzione dell'impero: **Tacito**. La decadenza dei costumi e la storiografia. Lettura, analisi e interpretazione guidata di passi scelti dalle opere principali dell'autore, proposti con corredo di traduzione e con approfondimenti sul tema dell'imperialismo e della superiorità della razza.

Metodologia e strumenti didattici

La metodologia ha integrato lezioni frontali dialogate, lettura e analisi dei testi (prevalentemente in traduzione), interpretazione condivisa. Gli studenti sono stati stimolati ad individuare ed utilizzare gli strumenti più adatti all'interpretazione dei testi e alla loro attualizzazione in altri contesti culturali. In generale si è mantenuta la centralità del testo (ove possibile in lingua originale), attraverso il quale sono state individuate le parole tematiche, le peculiarità di stile proprie dell'autore o del genere letterario, gli elementi indicativi del periodo storico di produzione e le caratteristiche di trasversalità rispetto ad altri autori, anche della letteratura italiana, e ad altri contesti culturali.

Libri di testo utilizzati: E. Cantarella, G. Guidorizzi, *Civitas*, vol. 2 (Lucrezio), vol 3.

Strumenti e criteri di valutazione

Per i criteri di valutazione si rimanda al PTOF.

La valutazione si è basata su verifiche scritte di letteratura e interrogazioni orali. Le prove hanno mantenuto, in continuità con le metodologie didattiche, la centralità dei testi analizzati, a partire dai quali sono state proposte riflessioni di tipo contenutistico, stilistico e culturale relative alla specificità dell'autore studiato, oltre che personali.

LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	DOCENTE Thomas Trino
---	-----------------------------

In relazione agli obiettivi prefissati in sede di Dipartimento, sia come competenze comunicative sia come acquisizione di contenuti, gli studenti, ciascuno in base al proprio livello di competenza raggiunta, sono in grado di:

- affrontare un testo e un autore, individuandone gli elementi chiave più salienti e collegandoli al periodo storico-culturale di appartenenza;
- fare confronti tematici e formulare osservazioni personali.

Nonostante le lacune linguistiche di alcuni studenti/studentesse, la produzione scritta è, nella maggior parte dei casi, coerente e coesa; la produzione orale è sufficientemente corretta ma non sempre fluida.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

THE ROMANTIC AGE

The Romantic poets: the First Generation (Blake, Wordsworth, Coleridge) and the Second Generation (Byron, Shelley, Keats)

THEMES THROUGH TIME: Man and nature, beauty, the sublime, the city

Romantic prose: the novel of manners, the historical novel and the gothic novel

Mary Shelly's Frankenstein

THEMES THROUGH TIME: The quest for forbidden knowledge, the double, the usurpation of the female role, social prejudices, why Frankenstein still matters: how it has influenced science

THE VICTORIAN AGE

The early years of Queen Victorian's reign and the Victorian frame of mind

The Victorian compromise. Introduction to the novel

The Victorian novelist Charles Dickens

Oliver Twist: the workhouse and the poor law

Dicken's Hard Times and his view on education

Dicken's A Christmas Carol (ignorance and want)

THEMES THROUGH TIME: work and alienation, the importance of education

The Bronte sisters; Jane Eyre and female independence

THEMES THROUGH TIME: love, gender equality and women's empowerment

Jane Austen's Pride and Prejudice

THEMES THROUGH TIME: love and marriage, social class and mobility, pride and prejudice, gender and women's role, reputation and conduct, family relationships.

Stevenson's The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde

THEMES THROUGH TIME: the duality of human nature

The Aesthetic movement and Oscar Wilde's The Picture of Dorian Gray

THEMES THROUGH TIME: aestheticism and the Nature of art, hedonism and moral corruption, the duality of human nature, influence and manipulation, repressed desire, the limits of science, time, aging and mortality.

THE MODERN AGE

Social and cultural background of the first half of the 20th century

Dystopian fiction: Orwell's 1984 and Animal Farm

Propaganda from WWII to the Present Age

THEMES THROUGH TIME: war, dystopian visions, a world under control (surveillance and privacy)

The stream of consciousness and the interior monologue

James Joyce's Dubliners and Ulysses

THEMES THROUGH TIME: escape and paralysis; post-traumatic stress disorder related to war

Virginia Woolf's Mrs. Dalloway

THEMES THROUGH TIME: appearances and reality

David Wagoner's Lost

THEMES THROUGH TIME: Nature

THE PRESENT AGE

Kazuo Ishiguro's Kara and the Sun (2021)

Poor Things: the film

THEMES THROUGH TIME: shame versus no shame, past versus no past, voice versus no voice, freedom versus control

LINGUA E APPROFONDIMENTI

The influence of Shakespeare on English literature

Skimming and scanning techniques (Practice for the INVALSI test)

The UN Agenda 2030 for Sustainable Development: natural landscapes (SDG 15), eradicating extreme poverty (SDG 1) and achieving gender equality (SDG 5).

Poverty is not Created by Poor People (Muhammad Yunus's Nobel Prize Speech)

The power of electricity

AI, the myth of artificial life and the consequences of scientific experimentation

Cinema e Distopia: conferenza al Visionario del prof. Bozzetti

Metodologia e strumenti didattici

Le abilità linguistiche sono state esercitate integrandole allo studio della letteratura.

Nella prima parte dell'anno è stato privilegiato un approccio cronologico, mentre nella seconda parte dell'anno è stato privilegiato un approccio tematico; si è cercato di stimolare maggiormente negli alunni una riflessione che si aprisse a connessioni con la realtà attuale e con le altre discipline.

Le essenziali informazioni biografiche sono state prese in considerazione solo in quanto utili ad una migliore comprensione delle opere e, allo stesso modo, dei quadri storico-sociali sono stati analizzati solo gli elementi ritenuti più rilevanti.

Sono state utilizzate la lezione frontale (listening and note-taking), la lezione dialogata, e la presentazione di lavori prodotti dagli studenti sulla base di spunti forniti dall'insegnante (oral presentations).

È stata ampiamente utilizzata Google-Classroom per l'integrazione di materiali (documenti, video, link).

Strumenti e criteri di valutazione

La valutazione ha preso in considerazione conoscenze, abilità e competenze. Si è tenuto conto dell'efficacia del messaggio comunicativo, della pertinenza e ricchezza del contenuto e della sua organizzazione, della capacità di motivare le affermazioni e di rielaborare in modo personale, della pertinenza e ricchezza lessicale, della correttezza grammaticale e della pronuncia.

Nella valutazione si è tenuto conto del livello di partenza e del percorso pregresso. La valutazione finale si è basata su osservazioni sistematiche degli apprendimenti, esaminando i progressi compiuti dagli studenti. Si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenze acquisite;
- competenze linguistiche capacità di rielaborazione critica;
- impegno nello studio individuale;
- partecipazione al dialogo educativo

Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe

Gli interventi durante le lezioni e le attività fuori aula, e la serietà e l'impegno dimostrati hanno contribuito alla valutazione.

Il presente curriculum di storia per la classe quinta è stato strutturato privilegiando un approccio interpretativo e critico allo studio del passato. L'attenzione è stata posta in particolare sull'analisi dei processi storici, mettendo in evidenza le relazioni di causa ed effetto e le trasformazioni di lungo periodo nei contesti economici, sociali e politici. Più che sull'acquisizione mnemonica di nomi, date ed eventi, il percorso ha mirato a sviluppare negli studenti la capacità di comprendere i meccanismi che regolano i cambiamenti storici, cogliendo continuità e rotture tra Otto e Novecento. In questa prospettiva, i principali avvenimenti e protagonisti sono stati affrontati come strumenti utili per interpretare fenomeni più ampi e complessi, favorendo una lettura consapevole e argomentata della realtà storica, là ove possibile anche facendo riferimento a fatti e dinamiche del nostro presente.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

Lo studente:

- Legge e affronta le diverse fonti
- Sviluppa la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione
- Guarda alla storia come una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- **Dalla prima globalizzazione alla Grande Guerra:**
 - L'Italia giolittiana
 - La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano
 - La prima guerra mondiale
 - L'ingresso in guerra dell'Italia
 - Lo stallo, la svolta nel conflitto.
 - I trattati di pace
 - Le eredità della guerra.
 - La rivoluzione russa da Lenin a Stalin

- La nascita dell'URSS
- **L'età dei totalitarismi e la crisi del '29**
 - L'Italia dal dopoguerra al fascismo
 - Il biennio rosso e la protesta nazionalista.
 - Il fascismo delle origini e lo squadristismo
 - Il fascismo al potere
 - L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
 - Il fascismo e la chiesa
 - Il consenso
 - Politica economica e politica estera
 - Le leggi razziali
 - Il terzo reich: dalla crisi della repubblica di Weimar al nazismo
 - Il totalitarismo nazista e la politica estera.
 - L'URSS e lo stalinismo
 - L'industrializzazione forzata e la collettivizzazione. L'Holodomor e le "grandi purghe".
 - Caratteri dello stalinismo e politica estera dell'URSS
 - La crisi del '29, gli autoritarismi in Europa e la crisi delle democrazie **europee**.
 - La guerra civile spagnola
- **Il mondo in guerra**
 - Lo scoppio del conflitto
 - L'attacco a Francia e Inghilterra
 - La guerra dell'Italia
 - Invasione dell'URSS
 - La Shoah
 - La svolta del conflitto
 - La guerra in Italia
 - La vittoria degli alleati
 - Verso il nuovo ordine mondiale
- **Dopoguerra in Italia**
 - Dal 45 al 48: referendum istituzionale, repubblica e costituente
 - Le elezioni del 48 e gli anni del centrismo
 - Il boom economico, riforme e conflitti sociali

- **Il mondo bipolare**

- La guerra fredda e i trattati di pace
- Dopoguerra in Europa occidentale e stalinismo in Europa orientale (cenni)
- Dalla guerra fredda alla coesistenza pacifica (cenni)

Metodologia e strumenti didattici

- Lezione frontale
- Lettura e analisi di testi differenziati (manuale, documenti, saggi, cartine, grafici, tabelle...)
- Approfondimenti individuali e/o per gruppi - Utilizzo di strumenti multimediali.

Strumenti e criteri di valutazione

- Prove orali: interrogazioni, relazioni.
- Prove scritte: test, composizioni.
- Relazioni su approfondimenti tematici.

VALUTAZIONE

Tenendo in considerazione i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, vengono individuati i seguenti elementi come utili nel concorrere alla definizione del giudizio e del voto finale:

- Partecipazione al dialogo scolastico e continuità nell'applicazione.
- Conoscenza dei contenuti e dei concetti fondamentali.
- Esposizione corretta e appropriata, coerente, consequenziale e consapevole per un'efficace comunicazione.
- Capacità di valutazione critica delle interpretazioni.
- Capacità di effettuare opportuni collegamenti interdisciplinari.

Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe

Visita sui luoghi della grande guerra a Caporetto.

FILOSOFIA	DOCENTE Andrea Francescut
------------------	----------------------------------

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

Sa riconoscere e utilizzare il lessico specifico della disciplina - Sviluppa l'esercizio del controllo del discorso decodificando messaggi e contenuti, attinenti all'area disciplinare. - Sa cogliere di ciascun filosofo o tema considerato il legame con il contesto storico-culturale di riferimento e sa

contestualizzare questioni filosofiche, anche in relazione alla cultura contemporanea in quanto ha acquisito una conoscenza organica dello sviluppo storico del pensiero occidentale.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- **Hegel, idealismo e Stato**
 - la fenomenologia dello Spirito
 - Logica, natura, spirito
 - Lo stato, la storia
- **La critica all'idealismo.**
 - Feuerbach, la religione e l'umanismo
 - Marx, la critica a Hegel e Feuerbach, il Manifesto del partito comunista, il capitale.
 - Schopenhauer, Volontà e rappresentazione, il pessimismo e le vie di liberazione dal dolore
 - Kierkegaard, gli stadi sul cammino della vita, disperazione e angoscia
- **Filosofia e progresso: positivismo ed evoluzionismo**
 - Comte e i tre stadi
 - Stuart Mill, logica e libertà
 - Darwin e l'evoluzione
- **La crisi delle certezze**
 - Nietzsche: apollineo e dionisiaco, oltre-uomo, eterno ritorno e volontà di potenza.
 - Freud, il determinismo psichico, l'inconscio e lo sviluppo psico sessuale.

Metodologia e strumenti didattici

- Lezione frontale
- Lettura e analisi dei testi
- Approfondimenti individuali o per gruppi
- Dibattito all'interno della classe
- Riferimento critico al manuale in adozione
- Collaborazione con esperti interni ed esterni alla scuola
- Utilizzo di strumenti multimediali.

Strumenti e criteri di valutazione

VERIFICA

- Prove orali
- Prove scritte
- Relazioni su approfondimenti tematici.

VALUTAZIONE

- Tenendo in considerazione i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, vengono individuati i seguenti elementi come utili alla definizione del giudizio e del voto finale:
- Partecipazione al dialogo scolastico e continuità nell'applicazione.
- Conoscenza dei contenuti e dei concetti fondamentali.
- Capacità di esposizione corretta e appropriata, coerente e consapevole.
- Rielaborazione e valutazione critica dei contenuti appresi.
- Capacità di effettuare opportuni collegamenti interdisciplinari.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DOCENTE Lorenzo Vale
-----------------------------------	-----------------------------

In coerenza con una modulazione della materia orientata all'esame finale di maturità e recepita dal PTOF, l'attività didattica ha riguardato soltanto la storia dell'arte. Il percorso didattico si è svolto in modo regolare. Gli allievi nel complesso, hanno mantenuto una apprezzabile attenzione e una altrettanto apprezzabile interazione con l'insegnante a sostegno di un buon dialogo educativo. Le competenze raggiunte risultano differenziate e dipendono dalla capacità di ciascuno di assimilare, ordinare e riorganizzare i contenuti trattati.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

Studentesse e Studenti al termine dell'anno complessivamente sanno:

- comunicare in modo coerente e corretto utilizzando la terminologia specifica della disciplina;
- leggere e contestualizzare opere d'arte non note, ascrivibili ai fenomeni studiati;
- cogliere e spiegare con chiarezza le caratteristiche salienti di una corrente artistica;
- analizzare e comprendere l'opera rispetto al contesto storico, argomentando la propria tesi
- distinguere le specificità stilistiche e i significati delle opere d'arte

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- **Romanticismo come espressione di sentimento, natura, storia, fede e identità nazionale.**

- Artisti: Francesco Hayez, William Turner, John Constable, Théodore Géricault, Eugène Delacroix, Caspar David Friedrich
- **L'Arte come denuncia sociale e rappresentazione del vero:** la centralità della vita quotidiana e del lavoro nel Realismo. Artisti e movimenti: Gustave Courbet, Millet, Scuola di Barbizon
- **La vita moderna, la trasformazione urbana e la natura ripresa con una pittura immediata e 'en plein air' nell'Impressionismo;** il ruolo della fotografia (nuove inquadrature) e del giapponismo. Artisti: Édouard Manet, Impressionisti (Claude Monet, Pierre-Auguste Renoir, Edgar Degas)
- **Il superamento della percezione immediata: l'arte come espressione interiore e le teorie scientifiche nel Postimpressionismo.** Artisti e movimenti: Vincent Van Gogh, Georges Seurat, Henri de Toulouse-Lautrec, Paul Cézanne, Paul Gauguin, Henri Rousseau, Divisionismo (Giovanni Segantini, Giuseppe Pellizza da Volpedo). Film collegato: Lust for Life
- **L'Arte come dimensione spirituale e simbolica: dialogo tra arti decorative, pittura e architettura nell' Art Nouveau e nelle Secessioni.** Artisti: Gustav Klimt, Film collegato: Woman in Gold
- **Arte come espressione dell'angoscia moderna: la centralità dell'emozione e deformazione della realtà nell'Espressionismo.** Artisti e Movimenti: Edvard Munch, James Ensor, Die Brücke, Fauves, Egon Schiele. Film collegato: Il mostro di Dusseldorf.
- **La crisi della prospettiva tradizionale, la scomposizione della realtà nella rivoluzione cubista.** Artisti e movimenti: Pablo Picasso, George Braque, La Scuola di Parigi (Amedeo Modigliani, Marc Chagall, Constantin Brâncuși)
- **Il mito della modernità, l'esaltazione della velocità, della tecnica e la rottura col passato nel Futurismo.** Artisti: Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Carlo Carrà, Gino Severini, Fortunato Depero, Antonio Sant'Elia.
- **L'astrattismo: una nuova concezione dello spazio;** l'arte come linguaggio autonomo e l'abbandono della rappresentazione realistica. Artisti e movimenti: Wassily Kandinsky, Paul Klee, Piet Mondrian, Der Blaue Reiter, De Stijl, Suprematismo.
- **Rifiuto della logica e della guerra nel Dadaismo, nella Metafisica e nel Surrealismo.** Le tecniche dell'automatismo e le suggestioni dell'inconscio e del sogno. Artisti e movimenti: Marcel Duchamp, Man Ray, Giorgio de Chirico, Alberto Savinio, René Magritte, Salvador Dalí, Joan Miró. Film collegato: Un Chien Andalou.

- **La crisi dell'uomo nel Secondo dopoguerra: centralità del gesto, della materia e del segno.**
Arte Informale e nell'Espressionismo astratto. Artisti: Jackson Pollock, Mark Rothko Lucio Fontana Alberto Burri Film collegato: Pollock. Il rapporto tra arte e potere politico. Movimenti e artisti: Muralismo messicano, Diego Rivera film collegato: Frida
- **Funzione, spazio, innovazione nell' Architettura moderna.** Movimenti e protagonisti: Bauhaus, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright,
- **La riproducibilità dell'arte nella civiltà di massa.** il consumo, la pubblicità e cultura popolare nella Pop art. Artisti e movimenti: A. Warhol, Roy Lichtestein, C. Oldenburg, M. Schifano, New Dada, Pop Art

Metodologia e strumenti didattici

Sono state usate presentazioni preparate dal docente a partire da immagini tratte dal web; il libro di testo è stato lo strumento che ha permesso di dare una traccia curricolare cronologica ed è rimasto valido anche per l'approccio iconografico. L'attività è stata svolta con lezioni frontali e dialogate/ partecipate. Laboratori didattici ad hoc hanno costantemente coinvolto gli allievi nelle analisi e nelle interpretazioni delle opere con uno sguardo rivolto alle altre discipline.

Strumenti e criteri di valutazione

Per la valutazione si è dato spazio alle prove scritte, che comprendevano test a risposte chiuse e argomentate, e al quaderno degli appunti. Nella valutazione finale si è tenuto conto anche di una presentazione personale rispetto a un autore scelto dagli studenti, dell'impegno, della partecipazione e dei contributi personali forniti dagli allievi in occasione delle lezioni.

MATEMATICA	DOCENTE Giorgia Lauzzana
-------------------	---------------------------------

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

La maggior parte degli studenti ha conseguito le seguenti competenze, sebbene con livelli di padronanza diversificati, in base alle capacità, all'impegno e alle attitudini personali: applicare conoscenze scientifiche e tecnologiche in contesti scolastici e operativi, utilizzando strumenti matematici e modelli rappresentativi per affrontare e risolvere situazioni problematiche; impiegare metodi logici e procedure per analizzare problemi di diversa tipologia, anche legati alla realtà quotidiana, sviluppando capacità di argomentazione e di problem solving; utilizzare tecniche di

calcolo differenziale e integrale, anche attraverso rappresentazioni grafiche; elaborare strategie efficaci per la soluzione di problemi, interpretando dati e informazioni mediante ragionamenti logico-matematici e strumenti di calcolo appropriati.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

Calcolo dei limiti e continuità: ripasso di calcolo di limiti, forme di indecisione e concetto di continuità (introdotti in classe quarta)

1. Limiti notevoli

a. Limiti di funzioni goniometriche

- $\lim_{x \rightarrow 0} \sin(x)/x = 1$, con dimostrazione
- $\lim_{x \rightarrow 0} [1 - \cos(x)]/x = 0$, con dimostrazione
- $\lim_{x \rightarrow 0} [1 - \cos(x)]/x^2 = 1/2$, con dimostrazione

b. Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche

- $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} (1 + 1/x)^x = e$, senza dimostrazione
- $\lim_{x \rightarrow 0} [\ln(1 + x)]/x = 1$, con dimostrazione
- $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x = 1$, con dimostrazione

2. Infinitesimi e infiniti: gerarchia degli infiniti

3. Funzioni continue

- a. Continuità in un punto, a destra e a sinistra
- b. Continuità in un intervallo
- c. Continuità nel dominio di funzioni
- d. Continuità di funzioni somma, differenza, prodotto, quoziente, potenza
- e. Continuità della funzione composta

4. Teoremi sulle funzioni continue

- a. Teorema di continuità della funzione inversa, senza dimostrazione
- b. Teorema di Weierstrass, senza dimostrazione

- c. Teorema dei valori intermedi, senza dimostrazione
- d. Teorema dell'esistenza degli zeri, senza dimostrazione
- 5. Punti di discontinuità e loro classificazione
- 6. Asintoti verticali, orizzontali, obliqui

Derivate

- 1. Derivata di una funzione
 - a. Problema della tangente
 - b. Rapporto incrementale
 - c. Derivata di una funzione in un punto
 - d. Calcolo della derivata con la definizione
 - e. Derivata destra e derivata sinistra
 - f. Teorema sulla continuità e derivabilità, senza dimostrazione
- 2. Derivate fondamentali
 - a. Teorema: derivata della funzione costante, con dimostrazione
 - b. Teorema: della funzione potenza, con dimostrazione per gradi 1, 2, 3
 - c. Teorema: della funzione radice quadrata, con dimostrazione
 - d. Teorema: della funzione seno e della funzione coseno, con dimostrazione
 - e. Teorema: della funzione esponenziale, con dimostrazione
 - f. Teorema: della funzione logaritmo naturale, con dimostrazione
- 3. Operazioni con le derivate
 - a. Teorema: derivata del prodotto di una costante per una funzione, con dimostrazione
 - b. Teorema: derivata della somma di funzioni, con dimostrazione
 - c. Teorema: derivata del prodotto di funzioni, con dimostrazione
 - d. Teorema sulla derivata di una funzione composta, senza dimostrazione
 - e. Teorema: derivata del reciproco di una funzione, con dimostrazione

- f. Teorema: derivata del quoziente di due funzioni, con dimostrazione
 - g. Teorema: derivata della funzione tangente, con dimostrazione
 - h. Derivata di $|f(x)|$
- 5. Derivata della funzione inversa
 - a. Teorema della derivata della funzione inversa, senza dimostrazione
 - b. Derivate delle funzioni arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente
 - 6. Derivate di ordine superiore al primo
 - 7. Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- 1. Punti di non derivabilità
 - a. Flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi
 - b. Criterio di derivabilità di una funzione in un punto, senza dimostrazione
- 2. Teorema di Rolle, senza dimostrazione
- 3. Teorema di Lagrange, con dimostrazione
- 4. Criterio di monotonia per le funzioni derivabili, con dimostrazione
- 5. Teorema di De L'Hospital, senza dimostrazione

Massimi, minimi e flessi

- 1. Segno della derivata prima, punti stazionari, massimi e minimi relativi e assoluti, flessi orizzontali
- 2. Segno della derivata seconda e flessi
- 3. Problemi di ottimizzazione

Studio delle funzioni

- 1. Studio di una funzione
- 2. Grafico di una funzione

Integrali indefiniti

1. Integrale indefinito

a. Primitive

b. Proprietà dell'integrale indefinito

2. Integrali indefiniti immediati

a. Integrale di una potenza di funzione, ad esponente reale

b. Integrale della funzione esponenziale

c. Integrale delle funzioni goniometriche

d. Integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse

3. Integrazione per sostituzione

4. Integrazione per parti

5. Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrali definiti

1. Integrale definito

a. Problema delle aree

b. Trapezoide e definizione di integrale indefinito

c. Proprietà dell'integrale definito

d. Teorema della media e del valor medio, senza dimostrazione

2. Teorema fondamentale del calcolo integrale

a. Funzione integrale

b. Teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli-Barrow), senza dimostrazione

c. Formula fondamentale del calcolo integrale

3. Calcolo delle aree

a. Area compresa tra una curva e l'asse x

b. Area compresa tra due curve

4. Calcolo dei volumi

- a. Volume di un solido di rotazione
 - b. Rotazione attorno all'asse x
 - c. Volume di un solido con il metodo delle sezioni
5. Integrali impropri con un numero finito di punti di discontinuità e in un intervallo illimitato

Geometria analitica dello spazio

- 1. Coordinate di punti nello spazio
- 2. Distanza tra due punti, punto medio e baricentro di un triangolo
- 3. Vettori nello spazio
- 4. Operazioni tra vettori: somma e differenza, prodotto scalare
- 5. Vettori paralleli e perpendicolari con prodotto scalare
- 6. Vettore normale al piano e equazione del piano
- 7. Vettore direzionale, equazione parametrica e cartesiana della retta
- 8. Retta come intersezione tra due piani
- 9. Distanza di un punto da un piano
- 10. Relazione tra piani, piani e rette, tra rette, tra sfera e piani
- 11. Equazione cartesiana e algebrica della superficie sferica

Calcolo combinatorio e probabilità

- 1. Disposizioni semplici e con ripetizione
- 2. Permutazioni semplici e con ripetizione
- 3. Combinazioni semplici
- 5. Definizione classica di probabilità
- 6. Somma logica di eventi
- 7. Probabilità condizionata
- 8. Prodotto logico di eventi
- 9. Teorema di Bayes, senza dimostrazione

Metodologia e strumenti didattici

Metodologia: lezioni frontali, attività di problem solving e discussione guidata.

Strumenti: supporti audiovisivi, testo scolastico, materiali digitali e risorse online.

Strumenti e criteri di valutazione

Strumenti di verifica: prove strutturate e semi-strutturate, esercitazioni, attività di problem solving.

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal PTOF dell'Istituto.

FISICA	DOCENTE Giorgia Lauzzana
---------------	---------------------------------

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

La maggior parte degli studenti ha raggiunto le seguenti competenze, seppur con livelli di padronanza differenti, in relazione alle capacità, all'impegno e alle inclinazioni personali di ciascuno: esporre in maniera chiara e sintetica i principali fenomeni fisici affrontati, utilizzando un lessico scientifico corretto sia nell'analisi qualitativa sia nella formalizzazione dei concetti; applicare procedimenti di tipo induttivo e deduttivo nell'interpretazione dei fenomeni e nella risoluzione delle questioni proposte; affrontare e risolvere problemi di fisica di livello non complesso, individuando strategie risolutive adeguate; sviluppare ragionamenti coerenti e logicamente strutturati, motivando in modo appropriato le proprie affermazioni; effettuare processi di analisi e sintesi anche in contesti articolati ma non particolarmente complessi; ricercare, selezionare e utilizzare informazioni in modo autonomo e funzionale, comunicandole con chiarezza ed efficacia sintetica.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- **Elettrostatica:** legge di Coulomb, flusso del campo elettrico, legge di Gauss per il campo elettrico, conduttore carico isolato; legge di Gauss per cariche a simmetria cilindrica, piana, sferica, potenziale elettrico, superfici equipotenziali, potenziale dovuto a carica puntiforme, dipolo, distribuzione continua; energia potenziale elettrica di un sistema di particelle cariche, potenziale in un conduttore carico isolato, capacità elettrica, condensatori, energia immagazzinata in un campo elettrico, densità di energia di un campo elettrico.
- **Correnti e circuiti:** intensità di corrente elettrica, leggi di Ohm, resistenza e resistività, circuiti ad una o più maglie in corrente continua, leggi di Kirchhoff, potenza elettrica.

- **Magnetostatica e induzione elettromagnetica:** campo magnetico generato da magneti permanenti e sue linee di forza, esperienze di Oersted, Faraday, Ampère, forza magnetica agente su un filo percorso da corrente, interazioni tra campi magnetici e cariche in movimento, campi generati da correnti elettriche, induzione elettromagnetica, legge di Faraday-Neumann-Lenz, corrente alternata, trasformatori, equazioni di Maxwell, proprietà delle onde EM, analisi dello spettro elettromagnetico.
- **Relatività ristretta:** postulati della relatività ristretta, simultaneità di eventi, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, trasformazioni di Lorentz, legge di composizione delle velocità, quantità di moto ed energia.

Metodologia e strumenti didattici

Metodologia: lezioni frontali, attività di problem solving e discussione guidata.

Strumenti: supporti audiovisivi, testo scolastico, materiali digitali e risorse online.

Strumenti e criteri di valutazione

Strumenti di verifica: prove strutturate e semi-strutturate, esercitazioni, attività di problem solving e quesiti applicativi.

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal PTOF dell'Istituto.

SCIENZE NATURALI	DOCENTE Giovanni Frangipane di Regalbono
-------------------------	---

Competenze raggiunte alla fine dell'anno

- Conoscere e classificare i principali composti della chimica organica, riconoscendone i gruppi funzionali e le proprietà.
- Correlare la struttura delle biomolecole (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici) alla loro funzione biologica.
- Comprendere nelle linee generali i principali processi del metabolismo cellulare.
- Descrivere la struttura del DNA e il ruolo dei nucleotidi come unità costitutive degli acidi nucleici. *
- Illustrare i meccanismi di replicazione del DNA e i processi di sintesi proteica (trascrizione e traduzione). *
- Conoscere alcuni tipi di virus e batteri che sono stati significativi per l'evoluzione della scienza

- Utilizzare correttamente la terminologia scientifica in italiano e, per i moduli CLIL, in lingua inglese.

** questi argomenti sono stati svolti sia in inglese che in italiano visto la loro importanza e complessità*

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al PTOF ed ai curricoli disciplinari

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

Chimica organica

- Caratteristiche generali dei composti del carbonio.
- Idrocarburi alifatici e aromatici.
- Principali gruppi funzionali: alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine.

Biomolecole

- Struttura e funzione di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Relazione tra struttura molecolare e ruolo biologico.

Biochimica

- Concetti generali di catabolismo e anabolismo.
- Metabolismo energetico: glicolisi, respirazione cellulare, cenni sulla fotosintesi

Virologia e Batteriologia

- Virus e batteriofagi: struttura e replicazione · Batteri: organizzazione e genetica ·
- Patologie infettive: rabbia, COVID-19, AIDS, tetano · Analisi comparativa

Le Biotecnologie

- Origine e sviluppo delle biotecnologie · Vantaggi e applicazioni · Il clonaggio del DNA, gli enzimi di restrizione e ligasi · I vettori · La PCR

CLIL – Biologia molecolare (in lingua inglese)

- Structure of nucleotides and nucleic acids.
- DNA structure: the double helix model.
- DNA replication: general mechanism.
- Protein synthesis: transcription and translation – an overview.

CLIL-Molecular Architecture and Replication

What is a virus / obligate intracellular parasite — Tissue tropism — Bacteriophage structure: capsid, tail sheath, tail fibres — Lytic cycle: early/late genes, holins, lysins, burst size — Lysogenic cycle: prophage, lysogen, induction — Lysogenic conversion: *V. cholerae*, *C. botulinum*

Medicine and Agriculture

Antimicrobial Resistance (AMR): ESKAPE pathogens: antibiotic pipeline crisis — Phage therapy: specificity, self-amplification, cocktail approach — Clinical case: UC San Diego 2017 — Agricultural biocontrol: Agriphage™, Erwiphage™ Plus — *Xylella fastidiosa*: Xylencer project (Puglia) — Current limitations and future perspectives

CLIL-Biotechnology & Genetic Engineering

Introduction to biotechnology and its main applications in medicine, agriculture, industry and environment; gene cloning; restriction enzymes and their recognition sequences; DNA ligase and the formation of phosphodiester bonds; cloning vectors (plasmids, bacteriophage, BAC); bacterial conjugation and horizontal gene transfer.

Metodologia e strumenti didattici

Lezione frontale	Presentazione e spiegazione dei concetti teorici da parte del docente, con particolare attenzione all'esposizione sistematica degli argomenti.
Libro di testo	Strumento di studio individuale e riferimento per la sistematizzazione dei contenuti disciplinari.
LIM e presentazioni digitali	Utilizzo della lavagna interattiva e di slide per la visualizzazione di schemi, immagini di strutture molecolari e diagrammi dei processi biochimici.
Visione di video e documentari	Materiali audiovisivi in italiano e in lingua inglese (per i moduli CLIL) per approfondire e consolidare i contenuti trattati.
Aula informatica	Visioni, approfondimenti e test.

Strumenti e criteri di valutazione

Tipologie di prove utilizzate:

- Verifiche scritte strutturate e semistrutturate.
- Test a risposta multipla.
- Interrogazioni orali.

La valutazione ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della chiarezza espositiva, dell'uso corretto del linguaggio scientifico e della capacità di collegamento tra i diversi argomenti.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Andrea Vogrig

Competenze raggiunte al termine dell'anno

- Padronanza delle principali capacità condizionali, con particolare riferimento alla forza degli arti inferiori e superiori e alle capacità coordinative generali e specifiche.
- Conoscenza e applicazione dei fondamentali tecnici di sport individuali e di squadra (atletica leggera, badminton, pickleball, tennis, pallavolo, pallamano, flag football/touch rugby, pallacanestro).
- Conoscenza degli aspetti teorici delle scienze motorie: macronutrienti, BMI, metabolismo basale e fabbisogno energetico, sistema scheletrico e muscolare, meccanismi energetici (cenni).
- Capacità di comprendere e utilizzare articoli scientifici come strumenti di ricerca, e di valutarne criticamente la validità metodologica.
- Conoscenza degli aspetti legali e delle tecniche di base della difesa personale; consapevolezza dei limiti normativi e delle responsabilità connesse al loro utilizzo.

Competenze trasversali: collaborazione nel gruppo, rispetto delle regole, autonomia nella ricerca e nell'elaborazione dei contenuti teorici.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- **Salute, movimento e fondamenti teorici**

Fabbisogno energetico giornaliero, metabolismo basale e livelli di attività fisica; macronutrienti nella dieta; utilizzo e limiti dell'indice di massa corporea (BMI); sistema scheletrico e muscolare; meccanismi energetici (cenni); frequenza cardiaca come indicatore dell'intensità di carico nell'attività sportiva.

- **Modulo di autodifesa**

Il percorso è stato condotto in compresenza con un esperto esterno e ha previsto una componente teorica e una pratica strettamente integrate.

Obiettivi del modulo:

- Acquisire consapevolezza della propria sicurezza personale e sviluppare la capacità di valutare il rischio in situazioni di potenziale pericolo.
- Conoscere il quadro normativo di riferimento: il concetto di legittima difesa (artt. 52 e 55 c.p.) e i limiti della sua applicabilità.
- Sviluppare le capacità psicofisiche di base necessarie a gestire situazioni di emergenza, con particolare attenzione al controllo emotivo e alla reazione appropriata.
- Apprendere le tecniche pratiche fondamentali di autodifesa, con gradualità e nel rispetto delle norme di sicurezza.
- Riflettere sulle implicazioni etiche e legali dell'uso della forza, promuovendo un approccio responsabile e consapevole.

Contenuti pratici:

- Posizione di guardia e distanza di sicurezza
- Tecniche di disinganno e liberazione dalla presa
- Cadute controllate e protezione delle aree vulnerabili
- Esercitazioni guidate in coppia su scenari simulati

Capacità motorie e allenamento

Esercizi per lo sviluppo della forza degli arti inferiori e superiori; esercizi per la mobilità articolare; andature tecniche della corsa; esercizi per la coordinazione oculo-manuale. Nella fase iniziale dell'anno sono stati somministrati test motori (test flessibilità, salto verticale, lancio della palla medica, test di velocità), seguiti da una discussione guidata sull'interpretazione dei risultati, volta a stimolare negli studenti la capacità di analisi della propria condizione fisica.

Sport individuali e di squadra

Atletica leggera con introduzione al salto in alto (andature, tecnica di stacco) ed alla tecnica di corsa; pallacanestro (ball handling, tecnica di tiro); pallavolo (palleggio, bagher, battuta, schiacciata); badminton (fondamentali, tipologie di colpi, torneo a squadre); pickleball (fondamentali, tipologie di colpi); tennis (esercitazioni pratiche); pallamano; ultimate frisbee; flag football/touch rugby.

Metodologia e strumenti didattici

Metodologia

- Approccio ludico-sportivo nella conduzione dei giochi di squadra

- Progressione didattica dal semplice al complesso
- Lezione frontale interattiva per gli argomenti teorici, alternata ad attività di ricerca, presentazione e rielaborazione personale dei contenuti da parte degli studenti
- Compresenza con esperto esterno per il modulo di autodifesa

Strumenti didattici

- Attrezzature sportive specifiche per le diverse discipline
- Materiali didattici integrativi (presentazioni, schede, video)
- Articoli scientifici come strumenti di lettura e analisi critica

Strumenti e criteri di valutazione

Strumenti

- Osservazione sistematica nelle lezioni pratiche
- Test motori standardizzati
- Verifiche sulle conoscenze teoriche

Criteri di valutazione

- Partecipazione attiva e comportamento
- Competenze motorie in relazione alla situazione di partenza individuale
- Conoscenze teoriche e capacità di rielaborazione critica
- Capacità di stabilire collegamenti tra teoria e pratica
- Competenze trasversali: collaborazione, rispetto delle regole, autonomia e spirito critico

Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare

Nel corso dell'anno (e, più in generale durante il triennio) sono state attribuite valutazioni per attività extracurricolari svolte da alcuni studenti della classe (tornei e competizioni legate alle attività del Centro Sportivo Scolastico), secondo i criteri definiti dal Dipartimento disciplinare.

RELIGIONE	DOCENTE Candussio Sabrina
------------------	----------------------------------

Competenze raggiunte alla fine dell'anno dagli studenti che si sono avvalsi dell'IRC

Le competenze risultano mediamente più che buone.

Gli studenti:

- Sanno individuare il rapporto fra coscienza, verità, libertà e dignità nelle scelte morali proprie e della società, con particolare riferimento alla cultura cristiana;
- Colgono i rischi e le opportunità della tecnologia e della riflessione scientifica e ne riconoscono l'importanza per le proprie scelte;
- Approfondiscono la riflessione sulle domande di senso anche con un approccio pluridisciplinare;
- Confrontano la propria posizione con le proposte del contesto in cui vivono e con le visioni antropologiche contemporanee;
- Sanno porsi criticamente nella relazione con l'altro, assumendo un atteggiamento di apertura, confronto e collaborazione;
- Accolgono, si confrontano e dialogano con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie.

Nodi disciplinari e contenuti sintetici

- Bioetica. La riflessione etica sulle grandi questioni legate alla vita. La disciplina, i concetti chiave. Il corpo, confine e possibilità: luogo di incontro e realizzazione. Salute e qualità della vita. Principio "responsabilità" di Hans Jonas e principi fondanti in chiave personalista. Bibliografia e filmografia sul tema.
- Shoah e silenzio di Dio nella cultura contemporanea. Dire Dio dopo Auschwitz, il dibattito in ambito ebraico e cristiano. Jonas e il balbettio umano, Turoldo. Viktor Frankl: la riscoperta dell'interiorità e dell'autotrascendenza (letture da "Uno psicologo nei lager").
- Il lavoro: da làbor e pònos a vocazione, diritto e valore. Un concetto nel tempo: l'apporto di varie discipline. La riflessione della Dottrina sociale della Chiesa, il lavoro nel vangelo e nella Costituzione italiana. Figure esemplari e proposta di approfondimento personale sulla dignità del lavoro.

Tematiche brevi:

- Il genocidio di Srebrenica. Analisi e commento del documentario "I diari di mio padre": il progetto del regista e la condanna della guerra. I fatti storici.
- Etica della comunicazione. La violenza verbale e fisica: per una eziologia della comunicazione.
- Gaza e noi. La Sumud Flotilla, lo sciopero pacifico e la disobbedienza civile dei portuali al carico delle armi. Il sudario con i nomi dei 18.457 bambini uccisi. La poesia come forma di

resilienza (Se devo morire, La tenda è un corpo fragile, dal testo “Il loro grido è la mia voce”).

- 6 maggio 1976, l’Orcolat l’ere ver. Memoria personale e collettiva. Stralci dal testo di W. Tomada.

Metodologia e strumenti didattici

L’ottica sottostante alle scelte educativo-didattiche è stata quella di proporre contenuti in chiave anche pluridisciplinare per un confronto critico e partecipato. Gli studenti hanno avuto a disposizione materiale didattico predisposto dall’insegnante, in alcuni casi corredato da una proposta di lavoro personale o di gruppo. Si è fatto uso e riferimento a documenti in rete e testi monografici.

Strumenti e criteri di valutazione

La valutazione tiene conto dell’interesse dimostrato per le tematiche trattate, della partecipazione e disponibilità al confronto critico e democratico dei contenuti, oltre all’approfondimento personale e di gruppo.

Attività non formali e informali oggetto di valutazione disciplinare per tutta la classe

Scheda film “I diari di mio padre”.

Rilettura personale scritta a conclusione del percorso laboratoriale “Cura di sè, dell’altro, del mondo” a cura dell’Associazione Ritorno all’Essere Umani.

Entrambe le proposte sono poi state valutate anche ai fini dell’educazione civica.

2. 2. TEMI PLURIDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe ha trattato i seguenti temi pluridisciplinari:

- Guerre e conflitti
- Il rapporto uomo-natura
- I totalitarismi
- Progresso e tecnologia
- Il tempo
- Identità e diversità
- Individuo e società

3. FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL) E ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

3.1. PREMESSA GENERALE SULLE ESPERIENZE DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO AL MARINELLI

Nel contesto liceale la Formazione Scuola Lavoro (FSL) ha una specificità e è caratterizzata da una dimensione fortemente culturale e orientante verso la prosecuzione degli studi universitari. La conoscenza delle dinamiche del mondo del lavoro e l'esperienza concreta non sono un obiettivo in sé, bensì uno strumento per mettere in gioco abilità e competenze che hanno minor spazio di espressione nel contesto d'aula. Il carattere orientante non si realizza solo nella scelta di attività connesse ad uno specifico ambito professionale o di studio, ma anche nell'ampliare il ventaglio delle opportunità di conoscenza di sé e di sviluppo di competenze trasversali (*soft skills*).

La scelta dei percorsi è individuale (sono rari quelli che coinvolgono classi intere): le proposte vengono comunicate mediante apposito bando interno e gli studenti si candidano (mediante l'utilizzo della piattaforma LAF SCHOOL, in dotazione al liceo da due anni) all'interno delle finestre temporali previste; in questo modo si sollecita l'attivazione di quelle competenze utili sia per la scelta universitaria sia per il futuro lavorativo (ricerca di informazioni, valutazione, confronto, spirito di iniziativa e intraprendenza, comunicazione e trasparenza).

Dall'anno scolastico 2015/16 la Legge 107/2015 ha inserito l'*Alternanza scuola lavoro* nel percorso liceale con un monte ore di 200 ore. La legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021*" (Legge di Bilancio 2019) ha apportato le seguenti modifiche:

- a) a partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati "*Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento*" - PCTO;
- b) hanno durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Il Decreto Legge 9 settembre 2025 n. 127, art.1, comma 6, convertito in Legge 164 del 6 novembre 2025 ridefinisce i PCTO usando l'espressione Formazione Scuola Lavoro (FSL) a partire dall'a.s. 2025-26.

Il Collegio dei docenti, nella seduta di giugno 2019, si è quindi espresso in merito alla definizione dei percorsi e del monte ore richiesto; in seguito è stato fornito agli studenti il "Vademecum" qui di seguito riportato:

- Tutti gli studenti del triennio dovranno aver maturato almeno 90 ore FSL; dal conteggio sono escluse le ore svolte per il corso sulla sicurezza (che è un requisito essenziale per poter partecipare ai percorsi).
- Le 90 ore dovranno comprendere almeno due percorsi FSL diversi.
- Dei percorsi effettuati uno dovrà essere necessariamente di valore orientativo.
- È opportuno (non obbligatorio) che tra i percorsi FSL sia presente almeno un percorso che sviluppi competenze trasversali.
- Solo gli studenti che hanno effettuato un numero di ore superiore a 150 nel corso del triennio hanno diritto ad avere un credito scolastico (le 60 ore oltre le 90 dovranno essere svolte necessariamente in un orario diverso da quello delle lezioni).
- Nella pubblicazione di ciascun percorso vi sarà la dicitura "percorso orientativo o non orientativo" laddove il percorso ne preveda le caratteristiche.
- Nella pubblicazione di ciascun percorso vi sarà l'indicazione degli studenti a cui esso è rivolto.
- Nella pubblicazione di ciascun percorso saranno indicate eventuali ricadute valutative, relative alla tipologia del percorso effettuato.

Diverse sono state le attività con valenza FSL proposte ed erogate per gli allievi del triennio nel corso dell'anno scolastico; la forma scelta per l'erogazione è stata sostanzialmente sempre in presenza. Alcuni percorsi hanno previsto anche modalità di tipo laboratoriale. Ci si è avvalsi in taluni e sporadici casi di piattaforme digitali per percorsi di formazione e di orientamento, al fine di consentire a tutti gli studenti delle classi quinte di raggiungere le 90 ore - requisito di accesso richiesto per l'ammissione all'Esame di maturità.

3.2. ORIENTAMENTO

Tutte le studentesse e gli studenti della classe hanno svolto almeno 30 ore di attività di orientamento formativo in ciascun anno scolastico in ottemperanza al DM 22/12/2022.

Al fine di valorizzare le propensioni e gli interessi di ogni studentessa e studente, o di facilitare la scoperta di tali propensioni, il team dei tutor dell'orientamento della scuola ha scelto di adottare un sistema flessibile grazie al quale si realizzano sia percorsi individuali sia di classe.

In particolare ogni studentessa e studente, coadiuvato dal proprio tutor per

l'orientamento, ha potuto scegliere tra un ventaglio di attività individuali:

- FSL orientanti realizzati dall'Università degli Studi di Udine
- Progetti interni alla scuola
- Incontri informativi e saloni dell'orientamento sul sistema di formazione terziaria
- Seminari, conferenze

Alle attività individuali si affiancano:

- Moduli di didattica orientativa

Ciascuna di queste attività ha contribuito in misura diversa al raggiungimento del monte ore previsto.

L'attività annuale di orientamento si conclude con la compilazione da parte delle studentesse e degli studenti dell'E-portfolio sulla piattaforma UNICA in cui indicare le attività extrascolastiche più significative svolte e inserire un elaborato particolarmente rappresentativo, in modo da evidenziare il proprio sviluppo delle competenze e della conoscenza di sé.

3.3. VALUTAZIONE DELLA FSL A LIVELLO DISCIPLINARE O TRASVERSALE

La legge 107/2015 stabilisce che l'Alternanza Scuola Lavoro (oggi FSL) deve avere una ricaduta sulla valutazione degli studenti. Il Consiglio di classe ha pertanto valutato i percorsi degli studenti attenendosi a quanto certificato dal tutor scolastico e dal tutor aziendale insieme alla valutazione da parte dello studente della propria esperienza anche tramite una specifica restituzione (mediante per es. un report, una relazione o una presentazione in classe).

La valutazione per qualche percorso è confluita in un voto inserito nel registro del docente della disciplina prevalente, individuata dal Consiglio di classe.

Nell'ambito delle competenze di cittadinanza acquisite dall'allievo, coerentemente con la vocazione del liceo, sono state privilegiate la capacità critica e la consapevolezza dell'orizzonte problematico all'interno del quale l'esperienza vissuta ha trovato inserimento.

3.4. INDICAZIONI OPERATIVE FORNITE AGLI STUDENTI PER LA PREPARAZIONE DELL'ESPOSIZIONE SULL'ESPERIENZA/E di FSL

Nell'ambito del colloquio il candidato espone le esperienze svolte come Formazione Scuola Lavoro. Oltre a illustrare natura e caratteristiche più significative delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, il candidato sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività verso opportunità di studio e/o di

lavoro post-diploma. Questo spazio può valorizzare la personalità e le competenze degli studenti, quindi va visto nell'ottica della personalizzazione dell'apprendimento, che è una caratteristica del liceo Marinelli.

Gli studenti preparano una presentazione di massimo 5 slide, prevedendo di parlare per al massimo 5-10 minuti che preveda sia la presentazione delle esperienze sia la possibilità di approfondire il percorso da loro ritenuto più significativo tra quelli affrontati in termini di competenze acquisite, soprattutto in funzione orientativa.

Per la realizzazione della presentazione sono state fornite delle indicazioni, pur lasciando spazio alle scelte individuali.

Seguendo le attuali indicazioni normative per l'Esame di maturità, là dove possibile senza forzature inappropriate, gli studenti possono inserire dei collegamenti fra le proprie esperienze di FSL e temi/esperienze di Educazione civica.

4. EDUCAZIONE CIVICA

4.1. PREMESSA

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha inserito l'Educazione civica obbligatoria in tutte le scuole a partire dall'anno scolastico 2020/21 mediante un curriculum di almeno 33 ore annuali. L'Educazione civica si configura come una disciplina trasversale, che ha come finalità la formazione del senso civico degli studenti. I nuclei tematici oggetto dell'Educazione civica sono stati definiti nelle successive Linee guida (DM 183 del 7 settembre 2024): Costituzione; Sviluppo Economico E Sostenibilità; Cittadinanza Digitale.

L'Educazione civica è valutata come una disciplina autonoma, e ha una valenza valoriale e trasversale che supera le discipline e sviluppa processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, tra attività formali, non formali e informali.

4.2. CONTENUTI

Nelle Linee guida del DM 183/2024 si dice: "ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascuno studente"; "i nuclei concettuali dell'insegnamento dell'educazione civica sono già impliciti nelle discipline previste nei curricula dei diversi percorsi scolastici".

Pertanto, non si tratta di aggiungere contenuti, ma “di far emergere all’interno dei curricoli di istituto elementi già presenti negli attuali ordinamenti e di rendere più consapevole ed esplicita la loro interconnessione”.

I Dipartimenti, nei curricoli disciplinari e nella progettazione delle attività integrative, definiscono quali percorsi didattici o attività afferiscono all’ambito dell’Educazione civica e quali sono le relative modalità di valutazione.

In aggiunta al piano dei Dipartimenti, si prevede che ci sia:

- un monte ore comune (di circa 4 ore) per tutte le classi di ciascun anno di corso (che può anche essere affidato a esperti esterni) così da avere una base uniforme per tutte le classi dell’Istituto;
- un monte ore libero (e non necessariamente entro le 33 ore annue) per ciascun Consiglio di classe.

Il Liceo Marinelli ha scelto di redigere il Curricolo di educazione civica individuando tra le attività che già vengono svolte o tra attività aggiuntive definite dai Consigli di classe, in base alle esigenze e le potenzialità della classe, cosa viene valutato e con quali modalità.

4.3. LA PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nucleo Concettuale	Competenze	Obiettivi	Contenuti / Attività	Numero di Ore
Costituzione	1. Legalità e responsabilità	Analisi della Costituzione e Carte dei diritti	Analisi della Costituzione	7
		Riconoscimento di diritti e doveri Partecipazione attiva e service learning	"Semi di futuro: costruire la democrazia", Biblioteca civica Joppi	2
	2. Interazione con le istituzioni	Conoscenza dello Stato, UE e organismi internazionali Comprensione del processo legislativo Analisi delle norme su lavoro e libertà	Il lavoro: da labor e ponos a vocazione, diritto e valore.	4
	4. Salute e benessere	Rischi legati a dipendenze e disturbi	ADMO – incontro (14 novembre)	2

Nucleo Concettuale	Competenze	Obiettivi	Contenuti / Attività	Numero di Ore
		Promozione di stili di vita sani	AFDS, "Maturità è..."	5
		Volontariato sanitario e sociale	Laboratorio "Cura di sé, dell'altro, del mondo"	10
			Incontro fra i popoli, "La fortuna sfortunata del Congo"	2
Sviluppo Economico e Sostenibilità	8. Risorse finanziarie	Analisi di monete, investimenti e risparmio	Seminario PLS UniUd, Finanza moderna e Matematica	2
		Ruolo di banche e assicurazioni	Progetto Economic@mente	10
		Pianificazione economica		
Cittadinanza Digitale	10. Accesso critico all'informazione	Valutazione delle fonti Rispetto del copyright Uso degli Open Data e IA	"A caccia di bufale nel web", Paolo Attivissimo	2
	11. Comunicazione digitale	Netiquette e partecipazione attiva Comunicazione interculturale e intergenerazionale	Cinema e Distopia, Fabrizio Bozzetti	3

5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

5.1. IN PRESENZA DI SITUAZIONI SPECIFICHE (candidati con disabilità, DSA e altri bisogni educativi speciali) NELLA CLASSE

Per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) frequentanti la classe, il Consiglio di Classe ha provveduto, previa consultazione con le famiglie e con gli studenti stessi se maggiorenni e con gli specialisti, alla redazione e all'aggiornamento dei relativi Piani Didattici Personalizzati (PDP) e Piano Educativo Individualizzato (PEI).

Le strategie educativo-didattiche adottate durante l'anno sono state improntate alla personalizzazione, garantendo a ciascuno studente la possibilità di raggiungere gli obiettivi di

apprendimento attraverso l'applicazione delle misure dispensative e degli strumenti compensativi previsti dalla normativa vigente (L. 170/2010 e Dir. Min. 27/12/2012).

Simulazioni d'Esame

Le prove di simulazione della Prima e della Seconda Prova scritta sono state somministrate nel rispetto di quanto stabilito nei singoli Piani Didattici Personalizzati e Piani educativi individualizzati.

In particolare si è proceduto a:

- garantire l'utilizzo degli strumenti compensativi previsti nei piani individualizzati.
- applicare, dove previsto, i criteri di valutazione personalizzati.
- assicurare, al bisogno, tempi aggiuntivi per lo svolgimento delle prove.

Documentazione per la Sottocommissione d'Esame

Al fine di consentire alla Sottocommissione d'Esame di operare in continuità con il percorso scolastico degli studenti con Bisogni Educativi Speciali, verranno messi a disposizione i seguenti documenti in allegato al fascicolo riservato:

- copia integrale del Piano Didattico Personalizzato (PDP) e del Piano Educativo Individualizzato (PEI) aggiornato all'anno scolastico in corso.
- Scheda riassuntiva: un documento sintetico di accompagnamento che descrive gli strumenti compensativi e le eventuali particolari necessità dei candidati allo scopo di rendere sereno lo svolgimento dell'intera sessione d'esame come previsto dall'OM.

5.2. MODALITÀ DI VERIFICA E STRUMENTI COMPENSATIVI (BES e DSA)

In particolare nel PEI e nel PDP sono indicate le modalità con cui i candidati con disabilità e DSA hanno svolto le loro prove di verifica durante l'anno o le eventuali simulazioni e quali tra queste siano ritenute funzionali allo svolgimento dell'esame, senza che venga pregiudicata la validità delle prove. Vengono indicate anche le eventuali particolari necessità del candidato allo scopo di rendere sereno e proficuo lo svolgimento dell'intera sessione d'esame come previsto dall'OM.

Le commissioni adattano, ove necessario, al PEI e al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale (art. 25, comma 3).

Per quanto riguarda altre situazioni di studenti con bisogni educativi speciali (BES), formalmente individuati dal Consiglio di classe (art 25, comma 6), il Consiglio di classe integra la redazione del PDP con le opportune indicazioni per consentire anche a tali allievi di sostenere adeguatamente

l'esame di maturità. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è possibile concedere strumenti compensativi, in analogia a quanto previsto per studenti con DSA, solo nel caso, in cui siano già stati impiegati in corso d'anno.

6. SIMULAZIONE DELLE PROVE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.1. ITALIANO

Nel corso dell'anno scolastico, il dipartimento di italiano e latino ha proposto a tutte le classi quinte del Liceo due simulazioni della prima prova scritta dell'esame di maturità (6 febbraio e 13 maggio 2026), elaborate rispettivamente secondo l' O.M. n. 67 del 31 marzo 2025 e l'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026.

Quindi, studenti e studentesse sono stati invitati a redigere "...un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica".

Le prove sono state valutate tramite le griglie di valutazione elaborate dal dipartimento conformemente ai criteri ministeriali e utilizzate durante l'anno scolastico.

Inoltre, in continuità con gli anni precedenti, in alcune classi quinte, a cura del docente di italiano e nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, è stato proposto il progetto "Giornate della scrittura" che ha visto gli studenti impegnati in una ulteriore occasione di "scrittura ampia", basata sempre sulla produzione di testi appartenenti alle stesse tipologie testuali solitamente proposte nella prima prova scritta dell'esame di maturità.

6.2. MATEMATICA

Il Dipartimento di Matematica e Fisica del Liceo Marinelli ha programmato per le classi quinte due simulazioni della seconda prova scritta (24 febbraio e 14 maggio 2026), ciascuna delle quali contenente un problema, articolato in punti, a scelta tra due possibili, e quattro quesiti a scelta tra otto possibili. La prima simulazione, della durata di 5 ore, è stata predisposta dal singolo docente della classe; nella seconda, della durata di 6 ore, a tutti gli studenti delle classi quinte viene proposta la medesima prova, redatta da un gruppo di lavoro interno al Dipartimento.

Gli elaborati, relativamente alla seconda simulazione, saranno valutati secondo gli indicatori ministeriali (Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta) con apposita griglia di valutazione predisposta dal Dipartimento.

6.3. COLLOQUIO

SIMULAZIONI

Il Consiglio di Classe prevede, nell'ultima settimana di maggio o nella prima settimana di giugno, lo svolgimento di una simulazione del colloquio orale dell'Esame di Maturità, con la partecipazione di due studenti volontari. Per ciascuno studente sarà organizzato un colloquio della durata indicativa di 45 minuti, strutturato secondo modalità di conduzione e criteri di valutazione coerenti con quanto stabilito dall'Ordinanza Ministeriale vigente.

Gli studenti sono stati preparati ad affrontare il colloquio attraverso momenti di riflessione e valorizzazione del percorso personale, formativo e delle esperienze svolte; discussioni guidate su tematiche di Educazione civica e FSL; esercitazioni mirate alla risposta a quesiti concettuali e all'esposizione chiara, autonoma e consapevole dei contenuti.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5O

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Antonella Giovinazzo
LINGUA E LETTERATURA LATINA	Antonella Giovinazzo
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	Thomas Trino
SCIENZE NATURALI	Giovanni Frangipane di Regalbono
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Lorenzo Vale
MATEMATICA	Giorgia Lauzzana
FISICA	Giorgia Lauzzana
STORIA	Andrea Francescut
FILOSOFIA	Andrea Francescut
RELIGIONE	Sabrina Candussio
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Andrea Vogrig
SOSTEGNO	Dora Anna Carboni

Udine, 14 maggio 2026

IL DIRIGENTE SCOLASTICO