



LICEO STATALE "GALILEO GALILEI" – VERONA

con indirizzi: SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE - LINGUISTICO - SPORTIVO

Sede: via San Giacomo, 11 - 37135 Verona tel. 045 504850

Succursale: via Carlo Alberto, 46 - 37136 Verona tel. 045 585983

Sito web: <https://www.galileivr.edu.it>

P.E.O.: vrps020006@istruzione.it P.E.C.: vrps020006@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V

LICEO SCIENTIFICO DI ORDINAMENTO

Coordinatrice di Classe:
Prof.ssa Silvia Mazzau

INDICE DEL DOCUMENTO

Sommario

PARTE I: STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO.....	1
I. 1. Flussi degli studenti.....	2
I. 2. Variazioni nella composizione del Consiglio di classe.....	2
PARTE II: PROGRAMMAZIONE COLLEGALE E SUA REALIZZAZIONE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	3
II. 1. Presentazione della classe nell'anno scolastico 2024-2025.....	3
II. 2. Obiettivi conseguiti dalla classe.....	3
II. 3. Attività programmate e realizzate dal Consiglio di Classe.....	5
II. 4. Metodi, criteri e strumenti di valutazione.....	5
II. 5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica in metodologia CLIL.....	6
Non è stato fatto alcun modulo in metodologia CLIL.....	6
II. 6. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di EDUCAZIONE CIVICA.....	6
II. 7. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO).....	10
II. 8. Attività, percorsi e progetti relativi all'ORIENTAMENTO.....	14
PARTE III: ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE DAI SINGOLI DOCENTI.....	16
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	16
LINGUA E LETTERATURA LATINA.....	23
STORIA.....	30
FILOSOFIA.....	36
LINGUA E CULTURA INGLESE.....	40
MATEMATICA.....	46
FISICA.....	52
SCIENZE NATURALI.....	58
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	64
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	68
IRC.....	71
PARTE IV: ALLEGATI.....	73
IV. 1. Documenti relativi a prove e iniziative in preparazione dell'esame di Stato.....	73
IV. 2. Griglie di valutazione delle prove scritte dell'esame di Stato utilizzate nelle simulazioni.....	85

PARTE I: STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

I. 1. Flussi degli studenti

CLASSE	studenti in ingresso	promossi a giugno	non ammessi a giugno	con giudizio sospeso	promossi a settembre	non ammessi a settembre
III (a.s. 2022/23)	29	14	4	11	11	0
IV (a.s. 2023/24)	22*	15	---	7		
V (a.s. 2024/25)	21**		---	---	---	---

* un allievo ha frequentato negli Stati Uniti – due allieve si sono trasferite in altro liceo

** un'allieva ha smesso di frequentare il 28 ottobre u.s.

I. 2. Variazioni nella composizione del Consiglio di classe

MATERIA	a. s. 2022-2023	a. s. 2023-2024	a. s. 2024-2025
IRC	Rossato Alessandro	Rossato Alessandro	Rossato Alessandro
Lingua e letteratura italiana	Bettili Camilla	Bettili Camilla	Bettili Camilla
Lingua e cultura latina	Bettili Camilla	Bettili Camilla	Bettili Camilla
Storia	Filipozzi Giovanni	Titone Antonina	Titone Antonina
Filosofia	Filipozzi Giovanni	Titone Antonina	Titone Antonina
Lingua e cultura inglese	Mazzau Silvia	Mazzau Silvia	Mazzau Silvia
Matematica	De Sabata Francesco	Canteri Adalberto	Canteri Adalberto
Fisica	De Sabata Francesco	Gini Paolo	Gini Paolo
Scienze naturali	Miglietta Luca.	Coelli Monica	Coelli Monica
Disegno e Storia dell'arte	Castellani Federico	Castellani Federico	Castellani Federico
Scienze motorie e sportive	Francia Fiorenzo	Francia Fiorenzo	Francia Fiorenzo

PARTE II: PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE E SUA REALIZZAZIONE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

II. 1. Presentazione della classe nell'anno scolastico 2024-2025

La classe 5^a A risulta complessivamente composta da 21 alunni, di cui 12 femmine e 9 maschi, tutti provenienti dalla 4^aA. Un'allieva ha smesso di frequentare il 28 ottobre u.s.

L'inizio del triennio è stato molto difficile per questa classe che ha mostrato di aver risentito pesantemente dei due anni di pandemia: infatti, è stata evidente fin da subito la fatica a riprendere il ritmo delle lezioni in aula e a mantenere la concentrazione per il tempo richiesto. All'inizio della quarta, poi, due allieve si sono trasferite in altra scuola mentre un allievo ha frequentato il quarto anno negli Stati Uniti.

Quest'anno gli studenti della classe hanno seguito l'attività didattica con attenzione e interesse, eseguendo diligentemente i compiti assegnati e talvolta chiedendo approfondimenti. Alcuni allievi in particolare si sono distinti per la propria disponibilità all'apprendimento partecipando attivamente alle lezioni mentre altri sono stati più passivi, pur evidenziando comunque serio impegno. L'atteggiamento in classe è stato educato e corretto, e il comportamento in aula disciplinato.

I livelli di conoscenze, competenze, abilità e capacità di rielaborazione personale raggiunti sono diversificati: il quadro è mediamente buono, anche se si rilevano alcuni casi di difficoltà, perlopiù nelle materie scientifiche.

In relazione alla Programmazione di classe sono stati raggiunti, in misura proporzionale al percorso di ciascuno studente, gli obiettivi di seguito elencati.

II. 2. Obiettivi conseguiti dalla classe

a) Obiettivi educativi e formativi (competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa e imprenditorialità)

- Potenziamento di corretti comportamenti sociali: corretta fruizione dei beni comuni; disponibilità alla collaborazione nel rispetto dei rapporti interpersonali e delle regole della convivenza civile; comunicazione delle istanze nei momenti e nelle sedi più adatti; consapevolezza che l'affermazione personale deve armonizzarsi con la partecipazione costruttiva alla vita della comunità: livelli diversificati, nel complesso mediamente discreti.
- Potenziamento del senso di responsabilità nell'adempimento dei doveri scolastici: rispetto degli impegni assunti nelle diverse situazioni scolastiche; attenzione, interesse e partecipazione al lavoro comune, impegno nell'attività personale di studio: livelli diversificati, nel complesso mediamente buoni.
- Potenziamento della consapevolezza di sé: attraverso la verifica del proprio percorso di apprendimento; attraverso la cura della propria motivazione; utilizzando le risorse fornite dalla scuola per la propria formazione; attraverso la consapevolezza delle proprie attitudini individuali nella prospettiva di un personale progetto di vita: livelli diversificati, nel complesso mediamente buoni.
- Potenziamento dell'approccio critico alla realtà: attraverso le proprie conoscenze, competenze e capacità; attraverso il rigore logico e metodologico; attraverso la consapevolezza che il sapere teorico deve tradursi in un operare efficace: livelli diversificati, nel complesso mediamente discreti.

b) Obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze comuni a tutti i percorsi liceali e, nello specifico, al **Liceo scientifico**:

Conoscenze:

- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri;
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture;
- conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue;
- conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

Abilità:

- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche;
- saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine delle scienze fisiche e delle scienze naturali;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Competenze:

- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;
- saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;
- aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche;

- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.

II. 3. Attività programmate e realizzate dal Consiglio di Classe

Educazione alla Salute:

- educazione stradale.

Educazione ambientale e sostenibilità:

- biocombustibili e risorse rinnovabili (ed. civica).

Valorizzazione delle eccellenze:

- laboratorio di microbiologia presso l'Università di Verona (16 gennaio 2025);
- olimpiadi della filosofia;
- olimpiadi della matematica;
- campionati di fisica (gare a squadre e individuali);
- masterclass di fisica.

Uscite didattiche e viaggio d'istruzione:

- viaggio di istruzione in Grecia dal 25 Febbraio al 3 Marzo 2025: visita ai monasteri delle meteore, sito e museo di Delfi, Atene, acropoli e musei, Micene, Olimpia . Socializzazione, educazione ambientale, educazione interculturale;
- uscita didattica a Palazzo Maffei l'11 aprile 2025 per visita ad una mostra di arte antica e moderna.

Extracurricolari:

- corsi di preparazione al test di medicina e professioni sanitarie;
- laboratori pomeridiani di Chimica e Biologia;
- teatro Galilei e radio Galilei.

II. 4. Metodi, criteri e strumenti di valutazione

Osservazione di comportamenti scolasticamente rilevanti degli alunni:

- puntualità alle lezioni, puntualità nell'eseguire le consegne, presenza costante del materiale didattico necessario;
- correttezza del comportamento in classe, nella struttura scolastica e fuori (durante uscite o visite scolastiche);
- atteggiamento di disponibilità e collaborazione nei confronti dei compagni;
- capacità di accogliere e mettere in pratica i suggerimenti degli insegnanti.

Strumenti informali di verifica:

- impegno e applicazione (progresso rispetto al livello di partenza);
- partecipazione all'attività didattica;

- eventuale partecipazione alle attività di recupero, intesa come interesse, impegno, rendimento e profitto conseguiti.

Strumenti formali di verifica:

- prove orali (eventualmente, e comunque solo parzialmente, sostituite/integrate da prove scritte);
- prove scritte (nel numero deciso per ogni materia dai singoli dipartimenti in cui si articola il Collegio dei Docenti, comunque mai meno di due): saggi brevi, analisi testuali, risoluzione di problemi ed esercizi, questionari, test, relazioni di laboratorio;
- prove pratiche.

II. 5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica in metodologia CLIL

Non è stato fatto alcun modulo in metodologia CLIL.

II. 6. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'Educazione civica nelle istituzioni scolastiche è introdotto a partire dall'a.s. 2020/2021 dalla LEGGE n. 92 del 20 agosto 2019. Dall'anno scolastico 2024-2025 sono adottate le "[Linee guida Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica](#)" (D.M. 183 del 7 settembre 2024), che sostituiscono integralmente le *Linee guida* adottate con il D.M. n. 35 del 22 giugno 2020.

Secondo quanto proposto dalla legge, si tratta di un insegnamento trasversale (art. 2) che "intende sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari e interdisciplinari", e al quale vanno dedicate "non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico, svolte da uno o più docenti della classe". L'insegnamento è attribuito in contitolarità a più docenti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.

A partire dall'a. s. 2024/2025, i curricoli di educazione civica si riferiscono a **traguardi e obiettivi di apprendimento** definiti a livello nazionale con la LEGGE n. 92 del 20 agosto 2019 (articolo 3, comma 1) e individuati dalle nuove *Linee guida*.

I docenti, in base alla definizione preventiva dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento, hanno proposto attività didattiche tese a sviluppare, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative ai tre nuclei concettuali fondamentali (**Costituzione, Sviluppo economico e sostenibilità, Cittadinanza digitale**), avvalendosi di unità didattiche, di unità di apprendimento e di moduli interdisciplinari trasversali condivisi da più docenti.

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è stato oggetto di **valutazioni periodiche e finali** (cfr. DPR 22 giugno 2009, n. 122). In sede di ammissione all'esame di Stato, il docente **coordinatore** dell'insegnamento ha formulato la **proposta di valutazione**, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Il **voto** ha concorso all'attribuzione del credito scolastico.

Al fine di valorizzare la valenza educativa e civica del PTOF, il Collegio dei Docenti del Liceo "G. Galilei" ha deliberato quanto segue.

- Si assume come quadro di riferimento il [curricolo di istituto](#);
- Il Consiglio di Classe (Cdc) definisce un percorso di **almeno 33 ore annue**, che comprenda la trattazione di **temi attinenti a tutti e tre i nuclei concettuali di riferimento** da svolgere attraverso **lezioni curriculari** curate dai singoli docenti o attraverso **altre attività programmate dallo stesso CdC** (ad es. compiti autentici, Uda, progetti di classe o di istituto, uscite didattiche, viaggi d'istruzione, ecc.).
- Le attività e i progetti che concorrono alle 33 ore previste, devono coinvolgere **tutta la classe**. Tale scelta si ritiene necessaria per garantire omogeneità e coerenza al percorso, anche ai fini della certificazione e della valutazione dello stesso.
- Il **coordinamento** dell'insegnamento dell'Educazione civica è affidato a un docente individuato dal CdC che ha il compito di organizzare e monitorare le varie attività e di presentare una proposta di valutazione sulla base di elementi conoscitivi raccolti dai docenti del CdC.

- Il Collegio dei Docenti adotta la [griglia di valutazione](#) per l’Educazione Civica che viene utilizzata dai singoli docenti per valutare le attività (unità di apprendimento, compito autentico, progetto, ecc.) da loro condotte e dal Docente Coordinatore per esprimere in sede di scrutinio una valutazione complessiva dello stesso, sulla base degli elementi raccolti da parte di tutti i docenti coinvolti nella realizzazione del curricolo, attraverso strumenti formali e informali di verifica.

COMPETENZE e OBIETTIVI di APPRENDIMENTO di EDUCAZIONE CIVICA^[1]
per il Secondo ciclo di istruzione a.s. 2024-2025

<i>Nucleo concettuale</i>	<i>Competenze</i>
Costituzione	1. Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell’Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
	2. Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell’esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell’organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell’Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
	3. Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
	4. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
Sviluppo economico e sostenibilità	5. Comprendere l’importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell’ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell’ambiente.
	6. Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull’ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l’ambiente.
	7. Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.
	8. Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell’impresa e dell’iniziativa economica privata.
	9. Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.
Cittadinanza digitale	10. Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.
	11. Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
	12. Gestire l’identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere e psicologico di sé e degli altri.

^[1] Tratte dalle “[Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica](#)”. I documenti approvati dal Collegio dei docenti del liceo “Galilei” (ottobre 2024) per l’insegnamento dell’Educazione Civica nell’a.s. 2024-25, sono consultabili al seguente <https://www.galileivr.edu.it/it/scuola/documenti-strategici>

Programma svolto di Educazione civica

Nucleo	Contenuti / Attività	Docente/i	Ore effettuate
1. Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Compito autentico: <u>“La Resistenza e la Costituzione”</u> . Lettura di saggi e romanzi (per i romanzi obbligo di lettura di uno a scelta per ogni studente) sulla Resistenza e lavoro di approfondimento e rielaborazione a coppie o terzetti con presentazione in un'altra classe del Liceo Galileo Galilei e organizzazione dei materiali prodotti in un sito web. Gruppi di lavoro: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione alla Resistenza 2. Vittorini, <i>Uomini e no</i> 3. Calvino, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> 4. Viganò, <i>L'Agnese va a morire</i> 5. Pavese, <i>La casa in collina</i> 6. Fenoglio, <i>Una questione privata</i> 7. Colarizi S., <i>La resistenza lunga</i> 8. Tobagi B., <i>La Resistenza delle donne</i> 9. Le radio nella Resistenza 10. La Resistenza e la Costituzione 	Bettili, Titone	10
	La Costituzione italiana	Titone	1
	Educazione alla Salute. Educazione alla Sicurezza stradale	Polizia stradale	4
	Child Rights: from the origins to the the “Convention of the Rights of the Child”	Mazzau	3
	Giornata della memoria. <i>Un sopravvissuto a Varsavia</i> : Ascolto guidato dell'opera di A. Schoenberg. Lettura dei passi sul viaggio in treno verso Auschwitz da Levi P., <i>Se questo è un uomo</i> e Segre L., <i>La memoria rende liberi</i> .	Titone e Bettili	2
	Assemblee d'istituto	/	7
	Assemblee di classe	/	2
2. Sviluppo economico e sostenibilità	Agenda 2030, goal 7 Energia pulita e accessibile: I combustibili fossili. Biocombustibili e risorse rinnovabili.	Coelli	4
	Agenda 2030, goal 13 Lotta al cambiamento climatico: Effetto serra.	Coelli	4

3. Cittadinanza digitale	Attività di ricerca consapevole e realizzazione di un sito web con i materiali prodotti per il compito autentico (da confermare)	/	lavoro domestico
---------------------------------	--	---	------------------

Totale ore di Educazione Civica svolte nel corso dell'a.s.	37
---	-----------

II. 7. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

La Legge 107/2015 stabilisce per tutti gli Studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno dei Licei l'obbligatorietà di percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro. La Legge n.145 del 30 dicembre 2018 (art. 1, commi 784-786) rinomina i percorsi di Alternanza Scuola-lavoro **Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO)** e ne definisce per i Licei una durata complessiva **non inferiore a 90 ore**.

Il Galilei da sempre ha inteso l'esperienza di PCTO come un'effettiva immersione, seppur breve, in un ambiente di lavoro, coerentemente con le indicazioni delle Linee guida Miur (2019) che definiscono i PCTO *“periodi di apprendimento in contesto esperienziale e situato”* che si avvalgono delle *“metodologie del learning-by-doing e del situated-learning, per valorizzare interessi e stili di apprendimento personalizzati e facilitare la partecipazione attiva, autonoma e responsabile, in funzione dello sviluppo di competenze trasversali, all'interno di esperienze formative e realtà dinamiche e innovative del mondo professionale”* (p.9). Così intesi, i PCTO offrono agli studenti la possibilità di aprire uno sguardo consapevole sul mondo del lavoro e sperimentare, in percorsi coerenti con la propria vocazione e l'indirizzo di studi, le proprie competenze, motivazioni, prospettive future, mettendo alla prova in modo autonomo e responsabile se stessi.

I percorsi prevedono una parte *“teorica”* in orario curricolare, nel corso del terzo e del quarto anno, articolata in interventi di formazione e informazione propedeutici alla parte *“pratica”*, ovvero l'esperienza formativa svolta presso l'ente ospitante nel periodo estivo di sospensione delle attività didattiche tra il quarto e il quinto anno. Nel corso del quinto anno, gli studenti ri-elaborano l'esperienza attraverso una relazione interdisciplinare finalizzata alla riflessione sulle competenze trasversali e disciplinari attivate nel PCTO svolto e sul valore orientativo dello stesso per la scelta post-diploma. Nelle classi quinte, il percorso si completa infine, in orario curricolare, attraverso le attività proposte dal Liceo per l'Orientamento in uscita.

Alla stesura del presente documento, la classe ha effettuato il seguente percorso di PCTO:

a.s. 2022-23:

- Corso di formazione sulla sicurezza generale dei lavoratori (4 ore on line);
- Corso di formazione sulla sicurezza specifica dei lavoratori (8 ore).

a.s. 2023-24:

- incontro informativo propedeutico di presentazione dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (6 ore)
- corso di formazione in orario curricolare a cura del COSP (Progetto Itinera). Contenuti degli incontri: esplorazione del sé: una consapevolezza delle proprie aree di forza e dei punti di miglioramento (2 ore); *“Le nuove competenze richieste dal mercato del lavoro in un'epoca di grande complessità”*, *“L'incontro con il testimone”* (10 ore);
- Diritto del Lavoro (4 ore)
- 60-80 ore esperienza presso struttura ospitante.

a.s. 2024-25:

- rielaborazione dell'esperienza attraverso la stesura da parte dello studente di una relazione interdisciplinare;
- 4 ore di formazione curricolare a cura del COSP su *“come scrivere un curriculum vitae efficace”* e *“come ci si prepara per un colloquio di selezione”* e stesura del CV
- attività curricolari di Orientamento, compilazione del Curriculum dello Studente e svolgimento attività richieste su Piattaforma UNICA (6 ore);
- incontro informativo di preparazione all'Esame di Stato (2 ore);
- elaborazione da parte dello studente di una presentazione del proprio percorso di PCTO ai fini del colloquio orale dell'Esame di Stato, salvo nuove indicazioni ministeriali.

Nel prospetto allegato si riporta una sintesi dei percorsi effettuati. Per ogni ulteriore informazione si rimanda ai fascicoli dei singoli studenti.

progetti	n° studenti coinvolti	descrizione
ambito della RICERCA UNIVERSITARIA	5	Attraverso i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) in ambito RICERCA UNIVERSITARIA gli studenti arricchiscono la propria formazione attraverso la conoscenza, l'osservazione e la collaborazione alle attività dei laboratori universitari di ricerca scientifica. Insieme alle competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) vengono quindi promosse competenze disciplinari specifiche del profilo in uscita dello studente liceale dell'indirizzo scientifico, quali applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica; padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali; applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica. L'esperienza è inoltre assai significativa in vista dell'auto-orientamento dello studente nella scelta del proprio percorso post-diploma.
ambito delle PROFESSIONI - ARCHITETTI	3	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) nell'ambito delle professioni offrono la possibilità di conoscere da vicino gli studi di architettura, area verso cui si orienta il percorso di studi post diploma degli studenti liceali. Attraverso esperienze situate in contesto reale, gli studenti potenziano le competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) e arricchiscono le proprie conoscenze in alcune aree disciplinari.
ambito delle PROFESSIONI - AVVOCATI	3	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) nell'ambito delle professioni offrono la possibilità di conoscere da vicino ed entrare in diretto contatto con i professionisti del settore legale, una delle aree verso cui si orienta il percorso di studi post diploma degli studenti liceali. Attraverso esperienze situate in contesto reale, gli studenti potenziano le competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) e arricchiscono le proprie conoscenze in alcune aree disciplinari.
ambito delle PROFESSIONI - INGEGNERI	1	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) nell'ambito delle professioni offrono la possibilità di conoscere da vicino ed entrare in diretto contatto con i professionisti del settore legale, una delle aree verso cui si orienta il percorso di studi post diploma degli studenti liceali. Attraverso esperienze situate in contesto reale, gli studenti potenziano le competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza;

		competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) e arricchiscono le proprie conoscenze in alcune aree disciplinari.
ambito delle PROFESSIONI - settore ECONOMICO	3	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) nell'ambito delle professioni offrono la possibilità di conoscere da vicino ed entrare in diretto contatto con i professionisti del settore economico, una delle aree verso cui si orienta il percorso di studi post diploma degli studenti liceali. Attraverso esperienze situate in contesto reale, gli studenti potenziano le competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) e arricchiscono le proprie conoscenze in alcune aree disciplinari.
ambito SANITARIO - Farmaceutico	2	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) in ambito SANITARIO nel settore FARMACEUTICO sono finalizzati al potenziamento delle competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali), delle competenze disciplinari di area scientifica specifiche del profilo in uscita dello studente liceale dell'indirizzo scientifico (applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica; padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali) e alla conoscenza di uno dei settori di maggiore interesse per gli studenti del liceo scientifico in vista di un corretto auto-orientamento.
ambito SANITARIO - settore RIABILITAZIONE e FISIOTERAPIA	1	I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) in ambito SANITARIO nel settore della RIABILITAZIONE e FISIOTERAPIA sono finalizzati al potenziamento delle competenze trasversali (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali), delle competenze disciplinari di area scientifica specifiche del profilo in uscita dello studente liceale dell'indirizzo scientifico (applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica; padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali) e alla conoscenza di uno dei settori di maggiore interesse per gli studenti del liceo scientifico in vista di un corretto auto-orientamento.
ambito SCIENTIFICO - Veterinari	2	Le attività di PCTO in ambito scientifico potenziano la dimensione sperimentale dei percorsi formativi degli indirizzi del Liceo Scientifico. Nel settore veterinario, gli studenti approfondiscono le proprie conoscenze nel campo della biologia, della patologia clinica veterinaria e dell'etologia e, in affiancamento al personale delle strutture, hanno la possibilità di "agire" le proprie conoscenze scientifiche sviluppando insieme alle competenze trasversali, le competenze disciplinari di area scientifica specifiche del profilo in uscita dello studente liceale dell'indirizzo scientifico. Il contesto di

		inserimento, le professionalità presenti, le attività previste, consentono inoltre agli studenti partecipanti di ricavare informazioni utili in vista dell'auto-orientamento.
ESTERO	1	Il periodo di studio all'estero, dal trimestre all'intero anno scolastico, si configura come un'importante opportunità di crescita del profilo culturale e professionale degli studenti coinvolti che infatti, possono maturare nuove competenze spendibili sul mercato del lavoro quali quelle della mobilità, flessibilità, capacità di adattamento, competenze relazionali e linguistiche.

II. 8. Attività, percorsi e progetti relativi all'ORIENTAMENTO

Le Linee Guida per l'orientamento (D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022) e i riferimenti normativi cui queste rimandano, costituiscono il quadro di riferimento all'interno del quale il Liceo Galilei ha elaborato il proprio piano di Orientamento mirando alla più ampia integrazione con tutte le attività didattiche, i progetti, i percorsi già attivi nell'istituto e aventi tra le proprie finalità l'orientamento ovvero la promozione delle competenze orientative.

Obiettivo delle azioni di Orientamento del Liceo Galilei è la promozione delle competenze orientative: non la scelta in sé, che lo studente deve compiere rispetto al proprio percorso, ma le competenze necessarie per compiere tale scelta. Non si vuole orientare lo studente, ma aiutare lo studente ad *Orientarsi*.

I moduli definiti dal piano di orientamento (30 ore annuali di moduli orientativi extracurricolari per il biennio e curricolari per il triennio) e le azioni di tutoraggio previste per gli studenti del triennio, hanno come obiettivo le competenze orientative generali (es. progettare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi;...) e le competenze orientative specifiche (conoscenza del sé ed autoefficacia; relazione con gli altri; conoscenza ed esplorazione del mondo del lavoro e immaginazione dei possibili futuri; capacità di compiere scelte riguardo il proprio futuro formativo), declinate in modo specifico per ogni annualità.

Gli obiettivi e le azioni individuate per il **quinto anno** sono le seguenti:

Obiettivi Quinto anno	Lo studente, attraverso specifiche attività, impara a conoscere le possibilità di formazione post-diploma. Viene invitato e aiutato a ricercare informazioni negli ambiti di suo interesse e ad interrogarsi sulle modalità con cui effettuare la scelta.
--------------------------	---

MODULI DI ORIENTAMENTO

CLASSE QUINTA				
Operare una scelta per la prosecuzione della formazione.				
Obiettivi orientativi	Attività	Periodo	Ore	Referente
2.3. Agire attivamente nella propria comunità. 3.2 Interessarsi e sviluppare la capacità di interpretare i cambiamenti socio-politico- economici della società. Valutare lo sviluppo in relazione alla sostenibilità.	Attività sul volontariato	Novembre	3	Docenti e rappresentanti degli studenti
1.1 Conoscere se stessi, le proprie capacità, attitudini, saperi, aspirazioni ed interessi e identificare i punti di forza e affrontare le debolezze. 2.1 Interagire con sicurezza e in modo efficace con gli altri. 1.2 Individuare strategie per raggiungere i propri obiettivi 3.1 Identificare le professioni che meglio corrispondono con le proprie capacità, attitudini, saperi, aspirazioni ed interessi.	Stesura del curriculum vitae	Settembre/ Ottobre	4	Esperto esterno
4.1 Reperire informazioni per curare la propria formazione accademica o professionale. 4.2 Prendere delle decisioni efficaci. Valutare la vicinanza/distanza tra le proprie competenze e quelle richieste per raggiungere gli obiettivi e definire obiettivi personali	Giornata dell'orientamento	Gennaio	5	Docenti referenti
1.1 Conoscere se stessi, le proprie capacità, attitudini, saperi, aspirazioni ed interessi e identificare i punti di forza e affrontare le debolezze. 1.3 Saper monitorare gli avanzamenti e perseverare verso i propri obiettivi, affrontare positivamente gli ostacoli e mantenere un atteggiamento positivo verso il futuro.	Presentazione e-portfolio e istruzione per la compilazione	Febbraio	1	Tutor
1.1 Conoscere se stessi, le proprie capacità, attitudini, saperi, aspirazioni ed interessi e identificare i punti di forza e affrontare le debolezze. 1.3 Saper monitorare gli avanzamenti e perseverare verso i propri obiettivi, affrontare positivamente gli ostacoli e mantenere un atteggiamento positivo verso il futuro.	Compilazione Almadiploma	Marzo (con INVALSI)	1	Docente somministratore invalsi
1.1 Conoscere se stessi, le proprie capacità, attitudini, saperi, aspirazioni ed interessi e identificare i punti di forza e affrontare le debolezze.	Prove INVALSI	Marzo	7	Docente somministratore invalsi

1.3 Saper monitorare gli avanzamenti e perseverare verso i propri obiettivi, affrontare positivamente gli ostacoli e mantenere un atteggiamento positivo verso il futuro.				
2.1 Interagire con sicurezza e in modo efficace con gli altri. 2.3. Agire attivamente nella propria comunità.	Assemblee d'istituto	Aprile	4	Rappresentanti degli studenti e docenti
4.1 Reperire informazioni per curare la propria formazione accademica o professionale. 4.2 Prendere delle decisioni efficaci. Valutare la vicinanza/distanza tra le proprie competenze e quelle richieste per raggiungere gli obiettivi e definire obiettivi personali	Incontro per preparazione percorso esame	Aprile	2	Docente referente
2.3. Agire attivamente nella propria comunità. 3.2 Interessarsi e sviluppare la capacità di interpretare i cambiamenti socio-politico- economici della società. Valutare lo sviluppo in relazione alla sostenibilità. 3.5 Comprendere come la società, l'apprendimento e il lavoro cambiano nel tempo.	Biocombustibili e risorse rinnovabili (ed. civica)		minimo 2	Consiglio di classe
			30	

Le linee guida per l'orientamento (D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022) e le successive circolari attuative (circ 958 5 aprile 2023) e note ministeriali (nota 2790 11 ottobre 2023) istituiscono la figura del **tutor**, ne delineano i compiti e stanziato le risorse. Per ciascuna classe le azioni del tutor sono state direzionate secondo gli obiettivi sopra esposti. Il tutor inoltre ha supportato lo studente nella compilazione della Piattaforma UNICA. Per ciascuno studente è stato effettuato un **colloquio individuale** con il tutor (in presenza e su appuntamento).

PARTE III: ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE DAI SINGOLI DOCENTI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Presentazione della classe

In generale l'attenzione durante le attività curricolari e l'organizzazione dello studio personale si attestano quasi per tutti su un livello buono e molto buono, in qualche caso eccellente. Lo stesso non si può ancora dire della partecipazione: gran parte della classe è infatti spesso silenziosa e non sembra sempre in grado di reagire agli stimoli offerti dalla docente, anche sono stati notati, in particolare nel secondo periodo, dei passi in avanti. Si è osservata anche in qualche caso una certa fatica nel reggere il ritmo dello studio personale ed il carico di lavoro per la preparazione delle verifiche scritte ed orali. In ogni caso impegno e costanza nello studio sono stati lodevoli per la maggior parte degli studenti durante tutto il corso dell'anno scolastico ed è migliorata la capacità di creare collegamenti intra e interdisciplinari.

Nonostante il clima in generale silenzioso e la partecipazione che ha spesso necessitato di sollecitazioni, non sono mancate da parte di alcuni studenti attestazioni di vivo interesse e volontà di interpretare, comprendere e rielaborare gli argomenti affrontati insieme.

L'atteggiamento nei confronti della docente è sempre stato rispettoso e collaborativo ed il dialogo si è svolto in linea di massima in maniera distesa.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI

1.1 Obiettivi educativi e formativi

Quanto agli obiettivi educativi e formativi, il Dipartimento di Lettere ha scelto di indirizzare l'attività didattica al graduale conseguimento dei seguenti.

Competenze chiave di cittadinanza

Imparare ad imparare

Lo studente

- Organizza il proprio apprendimento programmando i tempi e scegliendo le modalità di studio (schematizza, prende appunti, costruisce mappe concettuali, ecc.);
- Utilizza con consapevolezza critica fonti anche multimediali, selezionando opportunamente le informazioni adatte allo scopo e valutando l'attendibilità delle stesse.

Progettare

- Costruisce un percorso, inizialmente guidato, per raggiungere un obiettivo (elaborazione di testi di diverso tipo, ricerca personale, tesina, un'esposizione orale, ecc.).

Comunicare

- Acquisisce una reale capacità di lettura, attraverso la rilevazione e la comprensione di tutti i messaggi di un testo;
- Sviluppa competenze espressive e comunicative (ricchezza e articolazione del patrimonio lessicale, padronanza dei diversi piani espressivi del linguaggio, correttezza morfosintattica, uso critico e consapevole della lingua).

Collaborare e partecipare

- Confronta le proprie idee con quelle dei compagni nelle discussioni in classe e nel lavoro di gruppo (diverse modalità di approccio al testo, interpretazioni del testo, individuazione di valori e attualizzazione di temi ricavati da testi di diverso tipo);
- Accetta la diversità di opinione dell'altro e la rispetta;
- Partecipa attivamente alla lezione con interventi volti alla costruzione del percorso didattico o all'approfondimento degli argomenti.

Agire in modo autonomo e responsabile

- È consapevole del proprio percorso di apprendimento, in relazione agli obiettivi da raggiungere;
- Si attiva per colmare lacune e per superare le eventuali difficoltà.

Risolvere problemi

Affronta situazioni problematiche, letterarie e non:

- costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate;
- raccogliendo, analizzando e valutando i dati, le informazioni e i messaggi;
- proponendo interpretazioni logicamente fondate e documentate sulla base dei testi.

Individuare collegamenti e relazioni

- individua e rappresenta, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo;
- individua analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti nei testi.

Acquisire e interpretare l'informazione

- acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e da diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- sviluppa le capacità di rielaborazione personale dei significati di cui un testo è portatore;
- inizia a operare una valutazione critica sulla funzione comunicativa degli aspetti strutturali di un testo;
- coglie lo sviluppo storico dei fenomeni letterari attraverso lo studio critico della letteratura latina;
- acquisisce abitudine alla lettura per ampliare conoscenze, partecipare alla realtà sociale e maturare capacità di riflessione sul mondo, confrontandosi con ciò che è "altro" da sé;
- Sviluppa e affina la sensibilità letteraria.

Inoltre, nella redazione della presente programmazione di Dipartimento si fa riferimento alla **RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018** relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, in quanto ognuna di esse contribuisce a una vita fruttuosa nella società. Le competenze possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse. Esse si sovrappongono e sono interconnesse; gli aspetti essenziali per un determinato ambito favoriscono le competenze in un altro. Elementi quali il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, la creatività e le abilità interculturali sottendono a tutte le competenze chiave. In modo più preciso, l'insegnamento della disciplina sarà orientato a sviluppare:

- la competenza alfabetica funzionale,
- la competenza multilinguistica,
- la competenza digitale,
- la competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- la competenza in materia di cittadinanza
- la competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Si può dire che gli studenti abbiano mostrato in tutti i casi dei passi in avanti rispetto all'inizio del percorso, con particolare riferimento alle competenze di imparare ad imparare, progettare, comunicare, agire in maniera sempre più autonoma e creare collegamenti. Per alcuni studenti devono ancora essere invece raggiunti a pieno gli obiettivi di saper risolvere problemi e interpretare le informazioni.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento

Competenze

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- Padroneggiare gli strumenti metodologici relativi, in testi scritti di vario tipo: al livello narratologico, al livello linguistico, al livello stilistico- retorico;
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario;
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo, mettendoli in relazione con contesti di varia tipologia;
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura;
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità;
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale;

- Saper confrontare testi della letteratura italiana con testi delle letterature classiche e delle letterature straniere;
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi;
- Produrre testi di vario tipo, in relazione a differenti scopi comunicativi;
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti e iconografici di varia tipologia.

Gli obiettivi, in termini di competenze, stabiliti in accordo con il Dipartimento di Lettere, si possono dire in linea generale raggiunti, con livelli che oscillano tra il sufficiente, il buono e l'eccellente tra i diversi studenti. In particolare risulta ancora complesso, per alcuni studenti padroneggiare strumenti espressivi, ma soprattutto argomentativi nella comunicazione verbale o scritta o utilizzare le proprie competenze per una fruizione consapevole e matura del patrimonio letterario. Altre difficoltà si rilevano nel saper collegare le tematiche letterarie ai fenomeni della contemporaneità.

Abilità

- Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari;
- Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati, operare collegamenti tra i contenuti;
- Acquisire i termini specifici del linguaggio letterario;
- Cogliere la relazione tra forma e contenuti;
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene;
- Parafrasare e sintetizzare in italiano corrente un testo, poetico o narrativo, dimostrando di comprenderne il significato;
- Analizzare un testo poetico, individuandone fondamentali aspetti metrici, figure retoriche, temi tipici, parole-chiave, aspetti linguistici e stilistici;
- Svolgere l'analisi tematica, linguistica, stilistica e retorica del testo poetico e in prosa letteraria;
- Mettere in relazione il testo con l'opera di appartenenza e con il pensiero e la poetica dell'autore;
- Mettere in relazione il testo con l'epoca e il clima culturale di riferimento;
- Riflettere sulle tematiche dei testi letterari, cogliendo spunti di attualizzazione;
- Cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sugli autori e sui loro testi;
- Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario, individuando analogie e differenze;
- Operare semplici confronti guidati fra autori e testi diversi, individuandone le specificità espressive;
- Confrontare testi della letteratura italiana;
- Esprimersi in testi scritti e orali in modo pertinente alla richiesta, ordinato e sostanzialmente corretto sul piano formale e lessicalmente appropriato;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale;
- Organizzare e motivare un ragionamento;
- Saper "leggere" i documenti forniti e ricavare le tesi sostenute dall'autore;
- Saper selezionare le informazioni della propria enciclopedia personale pertinenti all'argomento da trattare;
- Individuare la tesi da sostenere;
- Definire la tipologia del testo, scegliendo lo scopo e, quindi, il registro linguistico e il "tono" adatti;
- Saper pianificare la stesura del testo, prevedendo la paragrafazione;
- Saper scrivere un titolo e sottotitoli efficaci;
- Saper fare la revisione linguistica;
- Individuare e illustrare i rapporti tra una parte del testo e l'opera nel suo insieme;
- Strutturare l'analisi di un testo letterario sia in poesia che in prosa, utilizzando gli strumenti e le conoscenze relativi all'educazione letteraria;

- Analizzare un testo argomentativo non letterario, distinguendo le informazioni principali e secondarie, nonché la tesi sostenuta dall'autore, organizzando e motivando il proprio ragionamento.

Gli obiettivi si possono dire in linea generale raggiunti, con livelli che oscillano tra il sufficiente, il buono e l'eccellente tra i diversi studenti, con particolare riferimento al percorso di Storia della Letteratura. L'ambito che risulta invece più carente alla fine del percorso è senza dubbio quello relativo all'ideazione, pianificazione e stesura di un testo argomentativo efficace, rispondente alle consegne e che riveli buona capacità critica.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Tra le metodologie utilizzate per l'insegnamento-apprendimento della materia si sono alternate, anche all'interno della stessa ora di lezione, le seguenti metodologie: lezione frontale, lezione espositiva per problemi, lezione basata sul dialogo-discussione, esercitazioni in classe, attività fondate sul *cooperative learning*, ricerche, visione di filmati.

Un ruolo centrale poi ha avuto il monitoraggio dello sviluppo delle abilità linguistiche, che è avvenuto mediante l'assegnazione di attività pomeridiane e mediante interventi mirati e adattati alle richieste ed esigenze particolari degli studenti.

Per quanto riguarda l'abilità di lettura ed interpretazione del testo, essa è stata sviluppata costantemente dall'insegnante durante le lezioni, fornendo alla classe un metodo efficace di analisi e commento dei testi poetici e narrativi presentati, che sono stati sempre al centro dell'attività didattica.

Si è poi incoraggiata la lettura personale mediante suggerimenti specifici durante le lezioni e anche attraverso il percorso di Educazione Civica sulla narrativa della Resistenza.

Per quanto riguarda la produzione orale, anche attraverso l'uso di griglie apposite, sono state monitorate le abilità e le competenze relative ai seguenti aspetti: pianificazione, pertinenza, chiarezza, correttezza linguistica, completezza, approfondimento, rielaborazione personale, interdisciplinarietà. Ciò è stato molto utile anche in vista dell'esposizione del percorso interdisciplinare previsto dalla normativa vigente per il colloquio dell'Esame di Stato.

2.2 Strumenti

Gli strumenti utilizzati per l'insegnamento-apprendimento della materia sono stati:

- il libro di testo in adozione: Langella-Frare, *Amor mi mosse*, voll. 5-6-7, Pearson, 2019;
- eventuali fotocopie con schemi, mappe concettuali e/o integrazioni;
- *slide* preparate dall'insegnante e caricate, all'occorrenza, sull'applicazione *Google Classroom*;
- LIM con tutte le sue funzionalità di scrittura e consultazione multimediale per accedere a siti internet, informazioni, dati, filmati e documentari;
- il quaderno degli alunni, diviso in tre sezioni così individuate: "Storia della letteratura e testi", "Educazione linguistica", "Commedia".

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Il sostegno e il recupero sono stati organizzati in armonia con le decisioni del Dipartimento e del Collegio dei docenti.

In particolare, gli interventi realizzati dalla scuola e offerti agli studenti sono stati:

- **sportello HELP extracurricolare**, rivolto a piccoli gruppi di studenti che ne facciano autonoma richiesta su argomenti proposti dagli stessi studenti. Tale supporto sarà offerto in presenza salvo cambiamenti.

- **pausa didattica curricolare**, rivolta a tutta la classe, a discrezione del docente. Viene sospesa la trattazione del programma per ritornare sui temi importanti ai fini del recupero e dell'approfondimento. A gennaio, al rientro dalle vacanze natalizie, gli studenti usufruiranno di una intera settimana di pausa didattica, in cui avranno modo di fare ripasso e di recuperare le lacune emerse nel primo quadrimestre.
- **doposcuola pomeridiano**: offre l'opportunità, ai gruppi di studenti che ne facciano richiesta, di fermarsi a scuola a studiare ed esercitarsi insieme, assistiti da un docente. L'attività si basa sul metodo dell'aiuto fra pari.

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

La programmazione di Dipartimento prevedeva almeno tre prove (di cui almeno una scritta e una orale) per il primo periodo e quattro prove (di cui almeno due scritte) nel secondo periodo. Sono state svolte due prove scritte, una valida per l'orale ed una orale nel primo periodo, sono e saranno svolte tre prove scritte, due valide per l'orale ed una orale nel secondo periodo.

Per quanto riguarda le verifiche scritte si sono alternate tracce delle tipologie A, B e C della Prima prova dell'Esame di Stato. Per quanto riguarda invece le verifiche orali, si sono alternate interrogazioni e test semi-strutturati con *items* a risposta aperta, o misti, a seconda dell'argomento.

3.2 Criteri di valutazione

I criteri di valutazione adottati sono in coerenza con quanto deliberato nel Collegio del 1 settembre e **sono state adottate tre griglie di valutazione** per ogni tipologia dell'Esame di Stato. Esse sono presenti nella sezione dedicata di questo Documento.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, come previsto dalla Programmazione del Consiglio di Classe, si sono tenuti presenti i seguenti criteri:

- Livello del raggiungimento degli obiettivi;
- Impegno e applicazione dimostrati;
- Progresso rispetto al livello di partenza;
- Partecipazione all'attività didattica e sue modalità.

4. CONTENUTI

LEOPARDI (Settembre-Ottobre, 11 ore)

La vita, il pensiero e la sua evoluzione, i contrasti.

Teoria del piacere, poetica del vago e dell'indefinito e del ricordo. *La teoria del piacere, La poetica e lo stile del "vago" e dell'"indefinito" e della "rimembranza"*.

I Canti: genesi, titolo, proposta di partizione interna, lingua e metrica. *L'infinito, Ultimo canto di Saffo, A Silvia, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La ginestra*.

Operette morali: contenuto e titolo, cronologia, scelta della prosa e ironia, personaggi, letteratura come fonte di conoscenza, temi. *Dialogo della Natura e di un Islandese, Cantico del gallo silvestre, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*.

LA NARRAZIONE TRA NATURALISMO E VERISMO (Ottobre, 8 ore)

Il Naturalismo: inquadramento, basi filosofiche, pensiero e poetica, Zola e le sue tecniche narrative. *L'Assommoir: Gli effetti dell'acquavite*.

Il Verismo: inquadramento, poetica, confronto con il Naturalismo, esponenti.

Verga: notizie biografiche. Il pensiero e le tecniche narrative. Testi di poetica: *Fantasticheria, Prefazione a L'amante di Gramigna, Prefazione a I Malavoglia*.

Le novelle. Da *Vita dei campi: Rosso Malpelo e La lupa*. Da *Novelle rusticane: Libertà*.

I Malavoglia: i personaggi, lo spazio e il tempo, il narratore e le tecniche narrative, i temi, i valori. Lettura integrale e scheda di analisi sui principali temi assegnata per il lavoro estivo dopo la classe quarta.

DANTE, PARADISO (Novembre-Dicembre, 12 ore)

Genesi, tempo, spazio e cosmologia, struttura morale, guide, temi.

Lettura, analisi e commento dei canti I, VI, XI, XVII, XXXIII del Paradiso. Sequenze, spazio e tempo, personaggi, Dante autore e personaggio, lingua e stile e temi.

DECADENTISMO E SUOI ESPONENTI (Novembre-Febbraio, 18 ore)

La contestualizzazione, la filosofia, la poetica, gli esponenti, i temi ed i miti.

L'anticipatore. Charles Baudelaire, *L'albatro*, *Corrispondenze*, *Spleen*.

Il Simbolismo. Paul Verlaine, *Languore*.

L'Estetismo. Joris-Karl Huysmans, *A ritroso*, cap. 2.

Giovanni Pascoli. Notizie biografiche, pensiero, poetica, temi, lingua e stile.

Da *Il fanciullino*: *La poetica del fanciullino*

Da *Primi poemetti*: *Italy*, I, V-VI

Da *Myrica*: *X agosto*, *Lavandare*, *Il lampo*, *Il tuono*, *L'assiuolo*

Dai *Canti di Castelvecchio*: *L'ora di Barga*, *Il gelsomino notturno*

Gabriele D'Annunzio. Notizie biografiche, pensiero e poetica. *Il verso è tutto*: una celebre dichiarazione di poetica.

Il Piacere: trama, tempo e spazio, personaggi, narratore, temi, lingua e stile. *La vita come un'opera d'arte*.

Alcyone: *La sera fiesolana*; *La pioggia nel pineto*, *I pastori*.

Il Notturmo. *Il nuovo scriba*.

UN ESEMPIO DI AVANGUARDIA: IL FUTURISMO (Febbraio, 2 ore)

Concetto di avanguardia e di avanguardia storica.

Il futurismo e la politica, il futurismo e lo spettacolo, una valutazione del movimento.

Filippo Tommaso Marinetti, *Fondazione e Manifesto del Futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*.

NARRAZIONE DELLA CRISI: PIRANDELLO E SVEVO (Febbraio-Marzo, 15 ore)

Luigi Pirandello. Notizie biografiche. Il pensiero e la poetica. *La riflessione e il sentimento del contrario*

Novelle per un anno: una proposta di classificazione, tecniche narrative, personaggi, messaggio. *La patente*; *Il treno ha fischiato*; *La carriola*.

Il fu Mattia Pascal: la trama, il tempo e lo spazio, i personaggi, le tecniche narrative, la lingua e lo stile, i temi. Lettura integrale estiva con compilazione di una griglia tematica.

Uno, nessuno e centomila: trama, tecniche narrative, temi. *L'utente pazzo*; *Non conclude*.

Il teatro: le quattro fasi del teatro pirandelliano. Lettura integrale durante l'estate di un dramma a scelta tra *Sei personaggi in cerca d'autore* e *Enrico IV* con compilazione di una griglia tematica poi ripresa in classe.

Italo Svevo. Notizie biografiche, formazione culturale e letteraria, poetica. Dalle *Lettere*: *Psicoanalisi e letteratura*.

La figura dell'inetto e il sistema dei personaggi in *Senilità* e *Una vita*.

La coscienza di Zeno: L'argomento, il tempo e lo spazio, il tipo di narrazione, il personaggio di Zeno e gli altri, il concetto di malattia, lo stile ed il messaggio. Lettura integrale durante l'estate con compilazione di una scheda tematica.

TRE ESPERIENZE POETICHE CHE ATTRAVERSANO IL NOVECENTO: UNGARETTI, SABA E MONTALE (Marzo-Maggio, 14 ore)

Ungaretti. Notizie biografiche, pensiero e poetica, le tre stagioni della poesia

Il porto sepolto. *In memoria*, *I fiumi*, *Il porto sepolto*, *Fratelli*, *San Martino del Carso*.

L'Allegria. *Mattina*, *Soldati*.

Sentimento del tempo. *La preghiera*.

Saba. La vita. *Mio padre è stato per me l'assassino*.

La poetica. *Quel che resta da fare ai poeti, Amai.*

Canzoniere. *A mia moglie, Città vecchia, Teatro degli Artigianelli, Ulisse.*

Montale. Notizie biografiche. Il pensiero e la poetica del correlativo oggettivo, l'importanza della figura femminile.

La poetica. *Non chiederci la parola.*

Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Cigola la carrucola del pozzo.

Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto; La casa dei doganieri.

Satura: La storia.

Verona, 15 maggio 2025.

LINGUA E LETTERATURA LATINA

Presentazione della classe

La classe ha partecipato alle attività didattiche e al dialogo educativo con correttezza e disponibilità.

Non sono mai mancati l'impegno, la costanza e la disponibilità ad accogliere le proposte formative fatte dalla docente.

Gli scogli maggiori sono stati incontrati nel far comprendere ai ragazzi l'importanza di confrontarsi anche con la traduzione valutata di testi in lingua latina e con lo studio in vista delle prove valide per l'orale di un certo numero di brani in lingua originale presentati in classe.

Dopo le prime difficoltà, tuttavia, il gruppo ha raggiunto buoni e talvolta eccellenti livelli nelle verifiche di Storia della letteratura e Autori, meno brillanti nelle versioni dal latino, forse a causa della discontinuità di esercizio da parte di alcuni o delle difficoltà nelle operazioni di codifica e ricodifica del testo di partenza da parte di altri.

Il comportamento è stato sempre rispettoso, serio e collaborativo.

Ancora da superare forse una certa tendenza della classe ad una partecipazione silenziosa ed in qualche caso passiva alle lezioni.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI

1.1 Obiettivi educativi e formativi

Quanto agli obiettivi educativi e formativi, il Dipartimento di Lettere ha scelto di indirizzare l'attività didattica al graduale conseguimento dei seguenti.

Competenze chiave di cittadinanza

Imparare ad imparare

Lo studente

- Organizza il proprio apprendimento programmando i tempi e scegliendo le modalità di studio (schematizza, prende appunti, costruisce mappe concettuali, ecc.);
- Utilizza con consapevolezza critica fonti anche multimediali, selezionando opportunamente le informazioni adatte allo scopo e valutando l'attendibilità delle stesse.

Progettare

- Costruisce un percorso, inizialmente guidato, per raggiungere un obiettivo (elaborazione di testi di diverso tipo, ricerca personale, tesina, un'esposizione orale, ecc.).

Comunicare

- Acquisisce una reale capacità di lettura, attraverso la rilevazione e la comprensione di tutti i messaggi di un testo;
- Sviluppa competenze espressive e comunicative (ricchezza e articolazione del patrimonio lessicale, padronanza dei diversi piani espressivi del linguaggio, correttezza morfosintattica, uso critico e consapevole della lingua).

Collaborare e partecipare

- Confronta le proprie idee con quelle dei compagni nelle discussioni in classe e nel lavoro di gruppo (diverse modalità di approccio al testo, interpretazioni del testo, individuazione di valori e attualizzazione di temi ricavati da testi di diverso tipo);
- Accetta la diversità di opinione dell'altro e la rispetta;
- Partecipa attivamente alla lezione con interventi volti alla costruzione del percorso didattico o all'approfondimento degli argomenti.

Agire in modo autonomo e responsabile

- È consapevole del proprio percorso di apprendimento, in relazione agli obiettivi da raggiungere;
- Si attiva per colmare lacune e per superare le eventuali difficoltà.

Risolvere problemi

Affronta situazioni problematiche, letterarie e non:

- costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate;
- raccogliendo, analizzando e valutando i dati, le informazioni e i messaggi;

- proponendo interpretazioni logicamente fondate e documentate sulla base dei testi.

Individuare collegamenti e relazioni

- individua e rappresenta, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo;
- individua analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti nei testi.

Acquisire e interpretare l'informazione

- acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e da diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- sviluppa le capacità di rielaborazione personale dei significati di cui un testo è portatore;
- inizia a operare una valutazione critica sulla funzione comunicativa degli aspetti strutturali di un testo;
- coglie lo sviluppo storico dei fenomeni letterari attraverso lo studio critico della letteratura latina;
- acquisisce abitudine alla lettura per ampliare conoscenze, partecipare alla realtà sociale e maturare capacità di riflessione sul mondo, confrontandosi con ciò che è "altro" da sé;
- Sviluppa e affina la sensibilità letteraria.

Inoltre, nella redazione della presente programmazione di Dipartimento si fa riferimento alla **RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018** relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, in quanto ognuna di esse contribuisce a una vita fruttuosa nella società. Le competenze possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse. Esse si sovrappongono e sono interconnesse; gli aspetti essenziali per un determinato ambito favoriscono le competenze in un altro. Elementi quali il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, la creatività e le abilità interculturali sottendono a tutte le competenze chiave. In modo più preciso, l'insegnamento della disciplina sarà orientato a sviluppare:

- la competenza alfabetica funzionale;
- la competenza multilinguistica;
- la competenza digitale;
- la competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- la competenza in materia di cittadinanza;
- la competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Si può dire che gli studenti abbiano mostrato in tutti i casi dei passi in avanti rispetto all'inizio del percorso, con particolare riferimento alle competenze di imparare ad imparare, progettare, comunicare, agire in maniera sempre più autonoma e creare collegamenti. Per alcuni studenti devono ancora essere invece raggiunti a pieno gli obiettivi di saper risolvere problemi e interpretare le informazioni.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento

Competenze:

- Padroneggiare le strutture morfosintattiche e il lessico della lingua latina;
- Praticare la traduzione non come applicazione di regole ma come strumento di conoscenza di un testo e di un autore;
- Padroneggiare le strutture morfosintattiche e il lessico della lingua italiana, avendo consapevolezza delle loro radici latine;
- Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana;
- Essere consapevoli del valore fondante della classicità per l'identità europea;
- Confrontare tematiche della civiltà classica con il mondo contemporaneo;
- Attualizzare l'antico, individuando gli elementi di alterità e di continuità (nella tradizione di temi e modelli letterari).

Gli obiettivi, in termini di competenze, stabiliti in accordo con il Dipartimento di Lettere, si possono dire in linea generale raggiunti, con livelli che oscillano tra il sufficiente, il buono e l'eccellente tra i diversi

studenti. I risultati meno convincenti si registrano nel padroneggiare il lessico della lingua latina e nel praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un testo e di un autore.

Abilità:

- Individuare nessi morfologici, sintattici e lessicali presenti in un testo;
- Individuare i connettivi e i rapporti logici esistenti tra le parti di un testo;
- Riformulare secondo le modalità espressive dell'italiano testi in lingua originale, eventualmente corredati da un apporto di note e/o da testo a fronte;
- Saper utilizzare il vocabolario di latino, scegliendo i significati più appropriati in relazione al contesto;
- Comprendere e tradurre testi d'autore in lingua originale;
- Riconoscere la struttura sintattica di un periodo complesso tramite l'individuazione di elementi principali, secondari e relazioni tra loro;
- Controllare la coerenza della struttura morfosintattica a semantica della propria traduzione;
- Comprendere e analizzare un testo letterario in prosa e/o in poesia, individuandone temi tipici, parole-chiave, aspetti retorico-formali, aspetti linguistico-lessicali;
- Riconoscere attraverso il confronto di testi gli elementi di continuità o diversità dal punto di vista contenutistico e formale;
- Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana;
- Contestualizzare un testo latino in relazione all'opera di appartenenza, al genere letterario, alla personalità dell'autore, all'epoca e al clima culturale di riferimento.

Gli obiettivi, in termini di abilità, appena elencati e stabiliti in accordo con il Dipartimento di Lettere, si possono dire in linea generale raggiunti, con livelli che oscillano tra il sufficiente, il buono e l'eccellente tra i diversi studenti.

In particolare risulta ancora difficile per alcuni riformulare secondo le modalità espressive dell'italiano testi in lingua originale, scegliere i significati più appropriati dal vocabolario in relazione al contesto e controllare la coerenza della struttura morfosintattica e semantica della propria traduzione.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Tra le metodologie utilizzate per l'insegnamento-apprendimento della materia si sono alternate, anche all'interno della stessa ora di scuola, le seguenti: lezione frontale, lezione espositiva per problemi, lezione basata sul dialogo-discussione, esercitazioni di traduzione in classe, attività fondate sul *cooperative learning*, ricerche, visione di filmati.

Un ruolo centrale poi ha avuto il monitoraggio dello sviluppo delle abilità linguistiche, che è avvenuto mediante l'assegnazione e la correzione, durante verifiche orali, di attività pomeridiane. Per tutto l'anno scolastico gli studenti hanno tradotto infatti autonomamente dei brani dal latino appartenenti alle opere degli stessi autori approfonditi nel percorso di letteratura.

2.2 Strumenti

Gli strumenti utilizzati per l'insegnamento-apprendimento della materia sono stati:

- il libro di testo in adozione: Bettini M. (a cura di), *Homo sum civis sum – letteratura e lingua latina*, voll. 2-3 e *Laboratorio di traduzione*, Sansoni per la scuola; Flocchini N. – Guidotti Bacci P., *Lingua e cultura latina*, Bompiani;
- eventuali fotocopie con schemi, mappe concettuali e/o integrazioni;
- *slide* preparate dall'insegnante e caricate, all'occorrenza, su *Google Classroom*;

- LIM con tutte le sue funzionalità di scrittura e consultazione multimediale per accedere a siti internet, informazioni, dati, filmati e documentari;
- il quaderno degli alunni, diviso in quattro sezioni così individuate: "Lingua", "Storia della letteratura", "Testi".

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Gli interventi realizzati nella nostra scuola consistono in:

- **sportello HELP extracurricolare**, rivolto a piccoli gruppi di studenti che ne facciano autonoma richiesta su argomenti proposti dagli stessi studenti. Tale supporto sarà offerto in presenza salvo cambiamenti.
- **pausa didattica curricolare**, rivolta a tutta la classe, a discrezione del docente. Viene sospesa la trattazione del programma per ritornare sui temi importanti ai fini del recupero e dell'approfondimento. A gennaio, al rientro dalle vacanze natalizie, gli studenti usufruiranno di una intera settimana di pausa didattica, in cui avranno modo di fare ripasso e di recuperare le lacune emerse nel primo quadrimestre.
- **doposcuola pomeridiano**: offre l'opportunità, ai gruppi di studenti che ne facciano richiesta, di fermarsi a scuola a studiare ed esercitarsi insieme, assistiti da un docente. L'attività si basa sul metodo dell'aiuto fra pari.

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

Il Dipartimento aveva stabilito come numero minimo di verifiche almeno tre prove di cui una scritta e una orale nel primo periodo e almeno quattro prove, di cui due scritte nel secondo periodo.

Sono state svolte dagli studenti due versioni dal latino, un'interrogazione e una prova scritta valida per l'orale nel primo periodo; sono e saranno svolte due versioni dal latino, due interrogazioni e due prove valide per l'orale nel secondo periodo.

Tra le prove di verifica che sono state somministrate nel corso dell'anno scolastico, si segnalano, in accordo con quanto previsto nel PTOF e con quanto deciso in sede di Dipartimento di materia:

- Prove scritte valide per l'orale miste di domande aperte e traduzione e analisi di frammenti di testi letterari noti di autori studiati, attraverso cui verificare: la comprensione del contenuto, l'individuazione del lessico specifico, delle figure retoriche, dello stile dell'autore e/o del genere;
- Prove di versione dal latino, eventualmente corredate da quesiti di comprensione, sintassi o analisi del testo;
- Interrogazioni orali;

3.2 Criteri di valutazione

Il Dipartimento di Lettere ha elaborato una griglia di correzione per la versione dal latino.

INDICATORI	DESCRITTORI						
	Completamente negativo/ Negativo	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono/ Ottimo	Eccellente

1) Capacità di riconoscere le strutture morfosintattiche presenti nella versione e prevista dalla programmazione della classe	L'alunno consegna il compito in bianco; oppure la traduzione contiene diffusi errori gravi e/o lacune numerose	La traduzione è stata effettuata con errori gravi e/o varie lacune	La traduzione è stata effettuata con incertezze diffuse nel riconoscimento delle strutture e/o con qualche lacuna	La maggior parte delle strutture è stata riconosciuta, seppure con errori anche gravi	La maggior parte delle strutture è stata riconosciuta; pochi gli errori gravi	Le strutture sono state quasi tutte riconosciute con sostanziale sicurezza; pochissimi e/o assenti gli errori gravi	Del tutto sicura la capacità di riconoscere le strutture
punti	1 punto	1.50 punti	2 punti	2.5 punti	3 punti	3.5 punti	4 punti
2) Capacità di cogliere il senso complessivo del testo latino	La comprensione del testo è inesistente	La comprensione del testo è compromessa o il messaggio del testo è stato travisato	Il senso complessivo del testo è stato solo parzialmente colto	Il senso complessivo del testo è stato colto in modo essenziale	Il senso complessivo del testo è stato colto, pur con qualche fraintendimento	Il senso del testo è stato colto in modo adeguato	Il senso del testo è stato colto con precisione, senza alcun errore o lacuna di traduzione
punti	1 punto	1.50 punti	2 punti	2.5 punti	3 punti	3.5 punti	4 punti
3) Capacità di tradurre il testo in un italiano lessicalmente accettabile e comprensibile	La resa lessicale è molto incerta e confusa		La resa lessicale presenta improprietà ed è piuttosto meccanica	La resa lessicale presenta qualche improprietà ed è per lo più meccanica, ma sostanzialmente corretta	Il lessico utilizzato è appropriato e contestualizzato, con scelte di registro adeguate		

	0.5 punti	1 punto	1.5 punti	2 punti
--	------------------	----------------	------------------	----------------

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, come previsto dalla Programmazione del Consiglio di Classe, si sono tenuti presenti i seguenti criteri:

- Livello del raggiungimento degli obiettivi;
- Impegno e applicazione dimostrati;
- Progresso rispetto al livello di partenza;
- Partecipazione all'attività didattica e sue modalità.

4. CONTENUTI

Orazio (Settembre-Ottobre, 9 ore)

Vita e fonti. Lettura in traduzione di *Satire I, 6* e *Epistulae I, 20*

Epodi: modelli e rapporto con essi, temi.

Satire: il genere, il rapporto con Lucilio, la morale ed i bersagli, i temi e lo stile. Lettura e analisi della satira I,1 in traduzione.

Odi: il rapporto con Alceo e altri modelli, l'originalità, temi e caratteristiche, rapporto con l'ideologia augustea, stile. Lettura in traduzione della Satira I, 6 e dell'ode I, 1.

Lettura in lingua latina, analisi e commento delle seguenti odi: I, 9; I, 11; I, 23; II, 14; III, 30.

Epistole: un nuovo genere letterario, ricerca morale e insoddisfazione di sé, impostazione didascalica, tematiche letterarie.

L'età giulio-claudia (Ottobre, 1 ora)

Clima culturale, storici e scrittori specialistici (cenni).

Seneca (Ottobre-Dicembre, 16 ore)

Vita, opere, fonti e fortuna. Lettura in traduzione di Tacito, *Annales XV, 51-54* sulla morte.

I temi principali della filosofia senecana, i contenuti delle opere.

In traduzione: *De otio 5, 8, 6, 1-5: Vita attiva e vita contemplativa*¹. In lingua: *De providentia 5, 3-8: Volere il proprio destino; De brevitae vitae 1, 1-4; 9; 15-4-5.*

Trattati filosofici: cenni ai caratteri e agli argomenti.

Epistole a Lucilio: Lettura in traduzione di 70, 1-4: Non è un bene vivere, ma lo è vivere bene; in lingua di I, 1: *Riflessione sul tempo.*

De ira: L'ira offusca la capacità di giudizio (in lingua)

Tragedie: cenni. Lettura in traduzione di *Medea 537-578: E vendetta sia!*

Lucano (Dicembre, 2 ore)

Vita, opere e fonti e fortuna

Pharsalia: argomento, critiche degli antichi, "deformazioni", un'anti-Eneide e l'anti-mito di Roma, l'elogio di Nerone, i personaggi e i loro ritratti, lo stile.

Lettura in lingua dalla *Pharsalia: proemio (libro I, 1-12)*. Lettura in traduzione di VI, 624-725: *La scena della necromanzia.*

Petronio (Gennaio, 7 ore)

Vita, opera e fonti. Lettura in traduzione di Tacito, *Annales XVI, 18* e seguenti

Satyricon: discussioni su autore e datazione, trama, genere, narratore, ironia e parodia.

¹ Laddove risulti più comodo per la consultazione, i testi sono indicati con il titolo scelto dai curatori del libro di testo in adozione.

Satyricon 34, 6-10: *Trimalchione e lo scheletro d'argento* (in traduzione); *Satyricon* 67: *Ritratto di signora* (lettura in lingua); *Satyricon* 61, 6-9;62: *Una storia di licanthropia* (lettura in traduzione); *Satyricon* 11-112: *La matrona di Efeso* (lettura in lingua).

L'età flavia (Marzo, 3 ore)

La vita culturale, la poesia, Plinio il Vecchio (cenni).

Percorso di civiltà latina: "Un giorno a Roma". Scelta antologica dagli *Epigrammata* di Marziale letti in traduzione per riflessioni relative alla civiltà latina: il matrimonio, la clientela, la scuola, la figura femminile.

Quintiliano (Marzo, 3 ore)

Vita e opere

Institutio oratoria: argomento, eredità di Cicerone, *docere* e *movere*, il programma educativo, il rapporto tra l'oratore e il principe.

Lettura e analisi in lingua di alcuni passi sull'educazione. I, 2: *I vantaggi dell'apprendimento collettivo* (in traduzione); II, 2,1-4: *I doveri del maestro* (in lingua)

Il principato d'adozione (Marzo, 1 ora)

Un'età di transizione. Cenni all'opera di Giovenale, Plinio il Giovane e Svetonio.

Tacito (Marzo-Maggio, 9 ore)

Vita, opere e fonti.

Agricola: contenuto e caratteri, genere e temi. Lettura in lingua del *Proemio* (1. 1-4) ed in traduzione del *Discorso di Calgàco* (*Agricola*, 30-32)

Germania: l'etnografia a Roma, fonti, idealizzazione dei barbari, stile. Lettura in lingua di: *Germania* 4, 1: *La "sincerità" dei Germani*; *Germania* 20: *La vita familiare dei Germani*.

Historiae: argomento, il problema dell'adozione, allontanamento dal *mos maiorum*, concezione del principato, personaggi, stile. Lettura in lingua di *Historiae* I, 2-3. Lettura in traduzione: *Historiae* V, 2-5: *L'exkursus etnografico sulla Giudea*. Scheda: *Antisemitismo o giudeofobia?*

Annales: argomento, pessimismo, storiografia "tragica", personaggi, stile. Lettura in lingua di *Annales* XIV, 3-5, 8: *L'assassinio di Agrippina* e *Annales* XV, 38: *L'incendio di Roma*.

L'età di Adriano e degli Antonini (Maggio, 1 ora)

La crisi dell'impero, la produzione poetica, retorica ed antiquaria (cenni).

Apuleio (Maggio, 4 ore)

Vita, opere e fonti di un oratore, scienziato, filosofo

Apuleio e il romanzo. *Metamorphoseon Libri*: argomento, fonti, interpretazioni, tipologia di narratore, lingua e stile.

Lettura in lingua di *Metamorphoseon Libri* III, 24-25: *La metamorfosi in asino* e di *Metamorphoseon Libri* V, 21.5, 22: *Lo sposo misterioso* (lettura in traduzione del capitolo 23).

Lettura in traduzione di *Metamorfosi* XI, 13: *Retrometamorfosi e bilancio*.

Verona, 15 maggio 2025.

STORIA

Presentazione della classe

La classe, che ho avuto modo di conoscere solo dal precedente anno scolastico, ha evidenziato un profilo positivo. Il comportamento è corretto e rispettoso delle regole, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo vivaci e costruttivi per un buon gruppo di studenti, mentre altri hanno bisogno di essere sollecitati dall'insegnante, proficuo il senso di responsabilità nell'affrontare l'impegno domestico. Tutto ciò ha favorito un clima di lavoro sereno e stimolante che ha permesso di raggiungere risultati positivi.

In particolare, gli allievi dimostrano di aver raggiunto una buona conoscenza dei tratti specifici e peculiari dei periodi storici studiati riuscendo a coglierne le differenze fondamentali, inoltre hanno dimostrato interesse nei confronti della riflessione storica che è stata sollecitata con percorsi di approfondimento (documentari, conferenze, letture specifiche, compito di realtà). Emerge un buon gruppo per la capacità di cogliere ed esprimere le varie interpretazioni degli avvenimenti storici con sicurezza ed autonomia e un ristretto gruppo con profili di eccellenza.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti (*descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.*).

- comprendere la dimensione storica del presente individuando le radici storiche di alcuni elementi delle istituzioni e della società contemporanea
- promuovere la riflessione sulle cause e le conseguenze di breve e lungo periodo di scelte, azioni, avvenimenti;
- educare al confronto;
- educare alla Cittadinanza attiva e consapevole.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti (*descritti in termini di abilità e competenze disciplinari*)

Abilità:

- Argomentare utilizzando le categorie concettuali della storia.
- Individuare informazioni storiche dall'analisi di documenti storici, fonti iconografiche, grafici e tabelle, mappe.
- Saper leggere e analizzare un documento storico o un testo storiografico, individuando i nessi problematici e la tesi dell'autore.
- Utilizzare la documentazione per analizzare una questione storica.
- Raccogliere ed elaborare dati per la realizzazione di un "prodotto" di carattere storico.
- Saper utilizzare mappe o atlanti storici (anche in forma digitale).
- Sviluppare una memoria ragionata dei contenuti appresi.
- Sintetizzare e organizzare in appunti personali i contenuti essenziali di una lezione o conferenza.
- Pianificare un lavoro di ricerca, anche in gruppo.
- Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari di un processo storico.
- Individuare cause e conseguenze degli eventi e dei processi storici.
- Collocare nella sincronia e nella diacronia eventi diversi.
- Riconoscere e inquadrare i fenomeni della storia sul piano politico, economico, sociale e culturale.
- Individuare analogie e differenze tra eventi e processi storici.

- Saper confrontare tesi storiografiche differenti, al fine di comprendere i modi attraverso cui gli studiosi costruiscono il racconto della storia.
- Utilizzare il web in modo critico e consapevole per acquisire informazioni storiche.
- Raccogliere ed elaborare dati per la realizzazione di un “prodotto” di carattere storico per diverse tipologie di destinatari (classe, docenti, ecc.).

Competenze:

- Saper individuare e distinguere le diverse tipologie di fonti rispetto alla ricerca storica.
- Leggere, comprendere e confrontare le fonti.
- Saper cercare sostegno quando opportuno e cogliere e cercare occasioni di crescita culturale e orientamento.
- Saper individuare gli snodi fondamentali del processo storico.
- Saper cogliere i nessi tra il piano storico, sociale, economico, politico, culturale.
- Riconoscere le radici storiche del presente.
- Saper interpretare criticamente le narrazioni degli eventi storici e le differenti interpretazioni storiografiche.
- Ricercare, filtrare e valutare dati, informazioni e contenuti digitali.
- Cercare, raccogliere, valutare e utilizzare le informazioni in maniera critica.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Lezione frontale per inquadrare cronologicamente e geograficamente i fatti essenziali mediante l'esame del maggior numero di fattori che hanno concorso a produrli. Letture ed analisi di documenti storici e storiografici indicati. Visione di documentari selezionati dalla docente. Consultazione di cartine storiche. È stato organizzato un lavoro interdisciplinare di gruppo, per educazione civica, sulla Resistenza.

2.2 Strumenti e spazi

Strumento essenziale è stato il manuale: L. Caracciolo, A. Rocucci, *Le carte della storia*, Mondadori scuola, vv. 2 e 3.

La classe ha lavorato anche su appunti presi durante le lezioni e su contenuti forniti dall'insegnante e condivisi su classroom.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

- pausa didattica
- recupero in itinere

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

In merito al numero minimo di prove per ciascun periodo ci si è attenuti a quanto stabilito dal Dipartimento di Storia e Filosofia, privilegiando nel secondo periodo le prove orali.

3.2 Criteri di valutazione

Per la valutazione si sono adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto.

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

(inserire il programma dettagliato e i tempi di realizzazione indicando il periodo e le ore dedicate al macro-argomento)

Il Regno d'Italia	Fare l'Italia e anche gli italiani, pp.616-622; Nuove coordinate per l'Italia: la politica estera dopo il 1870, pp.623-627; Una prima modernizzazione durante l'età crispina, pp.628-633; Di fronte alle trasformazioni, progetti di rafforzamento dello Stato, pp.634-641. Approfondimenti su Classroom: <i>Relazione sul brigantaggio dall'inchiesta Massari, "Socialismo e movimenti operai in Italia", "Il programma dei socialisti italiani".</i>	4 ore settembre
Colonialismo e imperialismo	Documento su Classroom: Colonialismo e imperialismo. Approfondimento su Classroom: "Imperialismo e razzismo".	2 ore settembre
L'urbanizzazione del mondo e la società di massa	Verso una società di massa, La città cuore del cambiamento, Società e politica di massa, Le reazioni alla modernità, pp.4-23. Approfondimenti su Classroom: "Il tempo libero".	2 ore ottobre
La lotta per il potere mondiale	Nuovi e vecchi protagonisti sulla scena mondiale, La Germania come potenza globale, Il nuovo profilo mondiale degli Stati Uniti, pp.34-41; L'impero russo e il corridoio euroasiatico, L'Estremo Oriente: una questione mondiale, pp.43-53. Approfondimenti su Classroom: "Antisemitismo e sionismo".	2 ore ottobre
L'Italia di Giolitti	La via italiana alla modernità, L'età giolittiana: il sistema e i suoi avversari, La Guerra di Libia e l'allargamento del suffragio, pp.62-75; La crisi del giolittismo, pp.78-79. Approfondimenti su Classroom: <i>La questione sociale secondo Giolitti</i> dal discorso parlamentare del 4 febbraio 1901.	3 ore ottobre
L'Europa alla vigilia della Grande Guerra	L'Europa divisa in blocchi, Tensioni e guerre nei Balcani, Verso l'abisso?, pp.92-101. Documenti: <i>Le guerre balcaniche: "Il primo, reale, autentico reciproco sterminio di esseri umani..."</i> , p.104.	1 ora novembre
La Prima guerra mondiale	Come scoppia una guerra?, pp.118-121, Le società europee di fronte alla guerra, Le operazioni belliche in Europa, L'Italia in guerra, Una guerra mondiale, pp.123-139; Lo spartiacque del 1917, pp.142-146; La sconfitta degli Imperi centrali, p.148. Le domande degli storici: "Lo scoppio della prima guerra mondiale ha un responsabile?", p.122; "Che cosa fu la disfatta di Caporetto?", p.147. Città mondo: Verdun, p.150-151. Il conflitto che inaugurò il secolo: la guerra moderna, la guerra totale, il nemico interno, le tecniche della violenza, pp.162-173. Le domande degli storici: "Perché i soldati continuarono a combattere per quattro anni?", p.169.	4 ore novembre

	<p>Documenti: <i>La "salutare giustizia sommaria" del generale Cadorna</i>, p.155; <i>Gli effetti del gas: una testimonianza da Ypres</i>, p.176.</p> <p>Lecture storiografiche: Fritz Fischer, <i>La responsabilità tedesca non può essere attenuata</i>, p.156; Christopher Clark, <i>Cercare un responsabile è una buona domanda?</i>, p.157; Giovanna Procacci, <i>Una rivolta morale</i>, p.178.</p> <p>Approfondimenti: video sul portale Rai Cultura <i>La Grande Guerra. 100 anni dopo</i>.</p>	
La Rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica	<p>Un impero in movimento, Dalla guerra alla rivoluzione, Il partito-Stato dei bolscevichi e la guerra civile, L'Unione Sovietica, la NEP e la morte di Lenin.</p> <p>Documenti: <i>Le tesi di aprile</i>, su Classroom.</p>	2 ore dicembre
Le conseguenze geopolitiche della Grande guerra	<p>Ancora in guerra in tempo di pace, La Conferenza di pace: strategie e obiettivi dei vincitori, L'Italia: una vincitrice delusa, La Germania: una repubblica nata dalla sconfitta, La questione nazionale nell'Europa centro-orientale, Sulle rovine dell'Impero ottomano, Il sommovimento dei mondi coloniali, pp.214 - 241.</p> <p>Documenti: <i>I quattordici punti di Wilson</i>, su Classroom.</p>	1 ora dicembre
Il fascismo in Italia	<p>La crisi del dopoguerra, La violenta ascesa del fascismo, La nascita di un nuovo regime, I caratteri del regime, L'antifascismo, L'Italia fascista nel mondo.</p> <p>Documenti: <i>Il discorso del bivacco</i>, p.292; <i>La replica di Turati: il Parlamento ha cessato di esistere</i>, p.293; Giacomo Matteotti, <i>Il fascismo e La denuncia dei brogli elettorali</i>, Benito Mussolini, <i>Discorso 3 gennaio 1925, Manifesti fascista e antifascista a confronto</i>, su Classroom.</p> <p>Testi storiografici: Emilio Gentile, <i>Una lunga gestazione per il movimento fascista</i>, p.294, Roberto Vivarelli, <i>L'importanza del sentimento nazionale</i>, p.295.</p>	2 ore gennaio
L'inizio del secolo americano: anni ruggenti, crisi e New Deal	<p>La guerra e le sue eredità, Gli anni ruggenti e il sogno americano, Il ruolo mondiale degli Stati Uniti, La crisi del 1929, Il New Deal, pp.300 - 318.</p>	1 ora gennaio
La Germania nazista	<p>Il tramonto della Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler, La conquista del potere, Le finalità e la natura del regime nazista, Le politiche economiche e sociali, Il progetto di una "Grande Germania", pp.330 - 349.</p> <p>Documenti: <i>Le leggi di Norimberga</i>, p.353; A. Hitler <i>I 25 punti del programma nazista</i>, A. Hitler <i>Il nemico interno</i>, su</p>	2 ore febbraio

	Classroom. H. Arendt, <i>Che cos'è il totalitarismo</i> , su Classroom.	
Anni Trenta: totalitarismi e progetti revisionisti	L'affermazione di Stalin e l'URSS degli anni Trenta, L'Italia fascista: il progetto totalitario degli anni Trenta, Dall'invasione dell'Etiopia alle leggi antiebraiche, La guerra di Spagna, Il revisionismo hitleriano, Il Giappone si espande, la Cina si frammenta, pp.358 - 387. Documenti: La carestia in Ucraina nei dispacci diplomatici italiani, p.392. Testi storiografici: Emilio Gentile, <i>Il mito dello Stato nuovo</i> , p.394; Oleg Chlevnjuk <i>Le inclinazioni del tiranno contano eccome</i> , p.396; Andrea Graziosi, <i>Stalin e le grandi purghe: un dittatore operativo</i> , p.397.	2 ore febbraio
La Seconda guerra mondiale	Le caratteristiche del nuovo conflitto mondiale, La guerra europea tra Polonia e Scandinavia, Hitler a Parigi, Mussolini a Mentone, La resistenza di Londra, I fallimenti militari di Mussolini, L'invasione tedesca dell'Unione Sovietica, La guerra di Hitler e la Shoah, pp.400 - 423. Il nuovo fronte dell'Asia-Pacifico e la svolta del conflitto, Il crollo del fascismo e il collasso dell'Italia, La guerra in Italia, Agonia e fine del Terzo Reich, La fine del Giappone e della guerra, pp.440 - 469. Documenti: <i>Alla nazione e al mondo: le quattro libertà di Roosevelt</i> , p.428; S. Venezia, <i>L'orrore delle camere a gas</i> , V.S. Grossmann, <i>La battaglia di Stalingrado</i> , B. Mussolini, <i>Discorso 10 giugno 1940, Il Patto d'acciaio</i> , su Classroom. Testi storiografici: Claudio Pavone, <i>La più feroce e sincera di tutte le guerre</i> , p.474; Norberto Bobbio, <i>Dalla Resistenza, un'invenzione per il futuro: il federalismo</i> , p.475. Approfondimenti: <i>Un calendario civico</i> - Le giornate per ricordare: giorno della memoria, giorno del ricordo, giorno della liberazione; <i>Il bilancio della guerra</i> : politica e diritto, gli uomini, i materiali, su Classroom.	7 ore febbraio - marzo
La Guerra fredda: lo scontro in Europa (1945 - 61)	Dalla guerra al dopoguerra, L'inizio della guerra fredda: la questione tedesca, La nascita dell'impero sovietico, L'Europa a guida americana, La stabilizzazione della frontiera europea, Tra minaccia nucleare e corsa allo spazio, pp.488 - 513. Approfondimenti: Il maccartismo, Germania Regno Unito Francia nel dopoguerra, la nascita dell'europismo, Kruscev e la destalinizzazione, appunti.	3 ore aprile
La decolonizzazione nella sfida USA - URSS	Gli indipendentismi asiatici nella guerra fredda, L'indipendenza del subcontinente indiano, La Cina comunista, La Guerra di Corea e la rinascita del Giappone, Dalla Guerra d'Indocina alla	2 ore aprile

	Guerra del Vietnam, L'Africa fra decolonizzazione e guerra fredda, L'America Latina: non solo Cuba, pp.524 - 553.	
La costruzione dell'Europa occidentale	L'Europa come idea, Con il carbone e con l'acciaio, Il motore franco-tedesco e i Trattati di Roma, La crescita della CEE e il nodo britannico, La via della moneta unica, pp.562 - 577. Documenti: <i>Il Manifesto di Ventotene</i> , su Classroom.	2 ore aprile
Compito autentico	Lettura di saggi sulla Resistenza, lavoro di approfondimento e rielaborazione a coppie, presentazione in un'altra classe.	5 ore gennaio-aprile

Verona, 15 maggio 2025

FILOSOFIA

Presentazione della classe

La classe, che ho avuto modo di conoscere solo dal precedente anno scolastico, ha evidenziato un profilo positivo. Il comportamento è corretto e rispettoso delle regole, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo vivaci e costruttivi per un buon gruppo di studenti, mentre altri hanno bisogno di essere sollecitati dall'insegnante, proficuo il senso di responsabilità nell'affrontare l'impegno domestico. Tutto ciò ha favorito un clima di lavoro sereno e stimolante che ha permesso di raggiungere risultati positivi.

In particolare, la maggior parte della classe dimostra di conoscere con sicurezza i tratti fondamentali del pensiero dei singoli filosofi e di saper individuare le posizioni dei singoli pensatori riguardo alle tematiche fondamentali del pensiero occidentale, riuscendo complessivamente ad assimilare ed utilizzare un preciso e specifico linguaggio filosofico.

Si distingue un gruppo di allievi per la buona capacità di esplicitare un approccio filosofico di carattere dubitativo ed interrogativo, un altro gruppo è riuscito, nel corso dell'anno, grazie all'impegno costante, a sviluppare una discreta attitudine a problematizzare gli argomenti oggetto di studio, mentre permane un approccio tendenzialmente mnemonico alla disciplina da parte di pochi allievi.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti (*descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.*).

- educazione alla domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere, in quanto modalità specifica e fondamentale della ragione umana;
- riconoscere le radici filosofiche del legame sociale e dei valori ad esso sottesi;
- sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento (pensiero critico, problem rising, posing e solving);
- sviluppare la discussione razionale e la capacità di argomentare una tesi;
- favorire la metacognizione e autovalutazione nel percorso di apprendimento;
- permettere una comprensione critica del sapere scientifico, matematico e tecnologico, politico e giuridico/sociale.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti (*descritti in termini di abilità e competenze disciplinari*)

Abilità:

- Argomentare utilizzando le categorie concettuali della filosofia.
- Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari di una problematica filosofica.
- Saper classificare le questioni e i contenuti nei diversi ambiti filosofici.
- Individuare analogie e differenze tra concezioni filosofiche.
- Orientarsi e saper confrontare risposte diverse sui problemi filosofici fondamentali.
- Collocare nel corretto contesto storico e culturale le differenti problematiche e i filosofi di riferimento

Competenze:

- Saper usare con proprietà il linguaggio specifico.
- Saper formulare ed esprimere con efficacia una tesi filosofica.
- Saper organizzare il proprio apprendimento e perseverare, saperlo valutare e condividere.
- Saper individuare i punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale e i nuclei tematici fondamentali.

- Saper cogliere l'importanza del contesto storico e culturale nella comprensione di un autore o di una corrente filosofica.
- Riconoscere le influenze esercitate dal pensiero filosofico in ambito culturale.
- Problematizzare la propria esperienza esistenziale e cognitiva
- Valutare in modo critico e personale.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Lezione frontale interattiva con domande-stimolo per sollecitare il dialogo educativo e suscitare la riflessione critica. Letture di alcuni brani filosofici e analisi testuali. Discussione in classe.

2.2 Strumenti e spazi

Testi in adozione: M.Ferraris, *Il gusto del pensare*, vol.2, vol.3, ed. Pearson . La classe ha lavorato anche su materiale fornito dall'insegnante messo a disposizione attraverso la piattaforma educativa Classroom.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

- Pausa didattica
- Recupero in itinere

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

In merito al numero minimo di prove per ciascun periodo ci si è attenuti a quanto stabilito dal Dipartimento di Storia e Filosofia, con due valutazioni nel trimestre e altre due nel pentamestre, di cui una orale. Le verifiche scritte sono state strutturate con domande a risposta aperta.

3.2 Criteri di valutazione

Per la valutazione si sono adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto.

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

(inserire il programma dettagliato e i tempi di realizzazione indicando il periodo e le ore dedicate al macro-argomento)

Contenuti	Tempi
Georg Wilhelm Friedrich Hegel	10 ore settembre -ottobre
L'idealismo come superamento del kantismo, l'identità mediata di certezza e verità, il pensiero come Assoluto (appunti). Concreto e astratto, Intelletto e ragione, Superamento e dialettica pp.688-695. <i>La Fenomenologia dello Spirito</i> , Dalla coscienza alla ragione, pp.695-703. Il sistema hegeliano: perché sistema, il sistema hegeliano come studio dell'Idea, pp.706-707; lo Spirito oggettivo, Le espressioni dell'eticità: dalla famiglia alla società civile, Dalla società civile allo Stato, Hegel conservatore?, pp.713-716. La concezione della storia, pp.724-729. Testi: <i>Le figure del servo e del signore</i> pp.732-734; <i>Le giustificazioni della storia</i> da <i>Lezioni sulla filosofia della storia</i> , pp.736-738 Approfondimenti su Classroom: La dialettica, par.79-82	

	dell' <i>Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</i> ; <i>La certezza sensibile</i> dalla <i>Fenomenologia dello Spirito</i> ; La guerra: follia da evitare o tragica necessità?	
La Sinistra Hegeliana e Feuerbach	La Destra e la Sinistra hegeliane, pp.68-69; L'identità di reale e razionale e le sue ricadute politiche, p.70. Feuerbach: la prospettiva materialistica e l'alienazione religiosa (appunti).	1 ora ottobre
Karl Marx	Gli interrogativi filosofici, La vita e le opere, Il problema dell'emancipazione umana, La concezione materialistica della storia, L'analisi del sistema capitalistico, pp.82-111. Testi: "Struttura e sovrastruttura" da <i>Per la critica dell'economia politica</i> , pp.114-115, "La produzione del plusvalore" da <i>Il capitale</i> , pp.116-117, "La crisi della borghesia" dal <i>Manifesto del partito comunista</i> , condiviso su Classroom.	8 ore ottobre-no vembre
Arthur Schopenhauer	La vita e le opere, il ritratto - Schopenhauer orgoglioso difensore del proprio pensiero, Il tradimento di Kant, La metafisica della volontà e il suo esito pessimistico, Le vie della liberazione dal dolore, pp. 10-27. Testi: "Il mondo come rappresentazione" (prima parte) p.30-31, "La scoperta della volontà", p.32-33, "La concezione pessimistica della vita", p.34-35.	4 ore novembre
Søren Kierkegaard	La vita, Un nuovo modo di fare filosofia, Le possibilità esistenziali, Dialettica hegeliana e stadi Kierkegaardiani, pp. 44.55. Testi: <i>La vita estetica di Don Giovanni</i> da <i>Aut-Aut</i> p.58-59, <i>L'angoscia come possibilità della libertà</i> da <i>Il concetto dell'angoscia</i> p.62-63. Approfondimento: ascolto <i>Là ci darem la mano</i> e <i>Madamina, il catalogo è questo</i> dal <i>Don Giovanni</i> di W.A. Mozart.	3 ore dicembre
Il Positivismo	Caratteri generali (appunti)	1 ora gennaio
Friedrich Wilhelm Nietzsche	Gli interrogativi filosofici, La vita e le opere, Il periodo giovanile: la denuncia della decadenza occidentale, La filosofia del mattino: l'"illuminismo" di Nietzsche, La filosofia del meriggio: gli insegnamenti di Zarathustra, Nietzsche e il nazismo, pp.170-195, 198-201. Testi: <i>L'apollineo e il dionisiaco nella cultura greca</i> da <i>La nascita della tragedia</i> , p.204-206, <i>L'annuncio della morte di Dio</i> da <i>La gaia scienza</i> , p.207-208. <i>I tre modi di rapportarsi alla storia</i> da <i>Considerazioni inattuali</i> su Classroom. Approfondimenti: Nietzsche e D'Annunzio, Lo smascheramento, Emanuele Severino presenta Nietzsche, su Classroom.	8 ore gennaio

Sigmund Freud	<p>Gli interrogativi filosofici, La vita e le opere, Le origini del metodo psicoanalitico, Il cuore della psicoanalisi freudiana, Da pratica terapeutica a teoria psicologica, L'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali, pp. 236-259.</p> <p>Testi: <i>L'io e i suoi tre tiranni</i> p.270-272, <i>Il Super-io collettivo</i>, su Classroom.</p> <p>Approfondimenti: L'eroe freudiano di Italo Svevo, La crisi, Le vie per la pace (riflessione sui contenuti dello scambio epistolare con Albert Einstein), su Classroom.</p>	6 ore febbraio
Martin Heidegger	<p>Gli interrogativi filosofici, La vita e le opere, Le fonti del pensiero di Heidegger, Essere e tempo, pp. 338 - 354. La questione della tecnica: appunti e analisi del testo.</p> <p>Testi: <i>Il problema dell'essere e l'Esser-ci</i>, <i>L'essere-per-la-morte</i> da <i>Essere e tempo</i>, pp.376-378, 378-379; <i>La questione della tecnica</i> su Classroom.</p>	5 ore marzo
La Scuola di Francoforte e Theodor Wiesengrund Adorno	<p>Fondazione, obiettivi e metodo, Gli elementi teorici comuni, Adorno: industria culturale e dialettica negativa dell'arte, da Umberto Curi <i>La forza del pensiero</i>, pp.763 - 773.</p>	3 ore aprile
Hannah Arendt	<p>La vita e le opere, Le origini del totalitarismo, La banalità del male, La condizione umana e l'agire politico, Azione e contemplazione, pp.491-496.</p> <p>Testi: <i>L'ideologia totalitaria</i> da <i>Le origini del totalitarismo</i> p. 499-500.</p> <p>Approfondimenti su Classroom: Il conformismo, L'azione politica.</p>	2 ore aprile

Verona, 15 maggio 2025

LINGUA E CULTURA INGLESE

Presentazione della classe

La classe 5A risulta formata da 21 allievi ed è a me nota dalla terza. Buona parte degli allievi ha lavorato con serietà e impegno, dimostrando interesse per la disciplina, eseguendo diligentemente i compiti assegnati e talvolta chiedendo approfondimenti. Alcuni allievi in particolare si sono distinti per la propria disponibilità all'apprendimento partecipando attivamente alle lezioni mentre altri sono stati più passivi. I livelli di preparazione raggiunti sono ottimi per un piccolo gruppo di studenti, per molti mediamente discreto. Il comportamento in classe è stato corretto ed educato.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI

1.1. Obiettivi educativi e formativi raggiunti

Lo studio delle Lingue straniere è finalizzato all'acquisizione di una competenza comunicativa (prima di base e poi sempre più accurata) che si fonda da un lato sulla conoscenza delle strutture della lingua come sistema e, dall'altro, sulla capacità di usare tali competenze per la veicolazione dei saperi (letterario, scientifico, sportivo ecc.) e per lo scambio inter-relazionale. Il confronto, anche attraverso la lettura di testi vari, con realtà diverse dalla propria, e la formazione umana, sociale e culturale degli studenti, rientrano anch'essi tra le finalità dell'insegnamento delle lingue straniere.

In riferimento agli **assi culturali**, le lingue straniere si collocano tra le discipline dell'**asse dei linguaggi**, insieme all'Italiano, la storia dell'arte/disegno e l'informatica/nuove tecnologie. Ai fini della Programmazione del dipartimento, si ribadiscono gli **obiettivi generali e formativi alla base dell'insegnamento delle lingue**, così come riportati in questo documento, sulla falsariga – per quanto riguarda il Liceo Scientifico, il Linguistico, lo Sportivo e Scienze Applicate, di nuova formazione - delle **Indicazioni Nazionali del MIUR per la Riforma**, tenendo sempre presente la promozione e formazione delle Competenze Chiave di Cittadinanza, così come sottolineato dalla riforma, e delle Competenze in uscita nel Secondo Biennio.

Pertanto, il lavoro che è stato svolto durante il corso dell'anno scolastico ha avuto innanzitutto il fine di ampliare le finalità raggiunte nel corso del primo anno del secondo biennio, potenziando una competenza comunicativa che consenta un'adeguata interazione in contesti diversificati, l'approfondimento culturale della civiltà straniera studiata, l'educazione linguistica, che coinvolge anche la lingua italiana, e infine la consapevolezza dei propri processi di apprendimento al fine di acquisire progressivamente una totale autonomia di scelta e di studio.

Le lezioni sono state tenute in lingua per far raggiungere agli studenti una buona/ottima padronanza della lingua inglese, a partire dalle strutture grammaticali e idiomatiche già precedentemente consolidate, insistendo molto sulla capacità di utilizzare diversi registri linguistici e vari livelli di formalità.

1.2. Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti

- **Abilità**

In generale, gli allievi della classe

- sanno analizzare e confrontare testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere);
- comprendono e interpretano prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, arte, scienze;
- utilizzano le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura linguistica;
- sanno esprimersi correttamente e comunicare con interlocutori stranieri in modo efficace.

- **Competenze**

La maggior parte della classe

- ha acquisito competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue;
- sa produrre testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare);
- è in grado di riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un buon livello di padronanza linguistica;
- ha consolidato il metodo di studio della lingua straniera anche per l'apprendimento di contenuti non linguistici e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

In sintesi, l'attenzione è stata dedicata sia all'aspetto orale sia a quello scritto per una preparazione completa su entrambi i fronti. Per quanto riguarda la letteratura inglese la maggior parte degli allievi è in grado di analizzare e apprezzare testi in prosa e poesia del periodo Romantico e Vittoriano inglese (oggetto di studio nel corso del primo quadrimestre) e di prosa, poesia e teatro del periodo Moderno e Contemporaneo inglese (analizzati nel corso del secondo quadrimestre) riconoscendone gli elementi caratterizzanti.

La maggior parte degli allievi è, inoltre, in grado di

- comprendere pienamente messaggi orali di carattere generale prodotti a velocità normale, cogliendone la situazione e l'argomento (**comprensione orale**);
- esprimersi su argomenti di attualità e di letteratura in modo appropriato al contesto e alla situazione e corretto dal punto di vista formale (**produzione orale**);
- comprendere testi scritti per usi diversi, cogliendone il senso e lo scopo, sapendo inferire in un contesto noto il significato di elementi non ancora conosciuti (**comprensione scritta**);
- elaborare brevi analisi testuali e trattazioni sintetiche, e fornire risposte brevi ma esaustive a quesiti a risposta singola in vista di eventuali esami di certificazione linguistica (**produzione scritta**).

Per questi scopi è stato mantenuto il testo di letteratura già in adozione.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologia didattica

Il libro di testo di letteratura è stato seguito fedelmente nelle sue linee portanti per dare agli studenti la possibilità di orientarsi anche a casa. Le tematiche, i periodi e gli autori sono stati esaminati esaurientemente in classe per poter assimilare quanto compreso. Le analisi testuali svolte insieme sono state seguite da lavori personali svolti a casa perché ognuno avesse la possibilità di verificare quanto appreso e migliorare le proprie conoscenze.

È stato privilegiato l'approccio comunicativo, fermo restando l'utilizzo integrato di altri metodi (audio-orale, grammaticale) come del metodo lessicale. Si è cercato il più possibile di attuare una didattica laboratoriale in linea con quanto previsto dal Dipartimento e dai percorsi di apprendimento per competenze proposti ed adottati dal docente.

In sintesi, sono stati favoriti i seguenti metodi di insegnamento:

- lezione frontale e partecipata;
- discussione guidata;
- lavori individuali, di coppia e di gruppo;

- esercitazioni di ascolto;
- analisi testuale

2.2 Strumenti e spazi

Ci si è avvalsi dei seguenti strumenti didattici:

- il libro di testo, fotocopie, altri testi
- sussidi audio- visivi
- LIM
- computer
- materiali dal mio sito: <https://silviamazzau.com/>

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Le strategie di sostegno e recupero adottate sono state le seguenti:

- **recupero in itinere** nel corso dell'intero anno scolastico;
- **pausa didattica** di una settimana nel mese di gennaio;
- attività il *Cooperative Learning*;
- riflessione sul lavoro svolto o in fieri (Ricerca/Azione);
- lavori di gruppo

3. VALUTAZIONE

3.1. Strumenti di verifica

Sistematiche verifiche, sia scritte sia orali, hanno accompagnato il lavoro per rendere possibile un riscontro sollecito ed esaustivo sull'andamento di ogni studente.

Durante l'anno scolastico sono state svolte in totale

- **tre prove scritte e due prove orali nel primo quadrimestre;**
- **due prove scritte e tre prove orali nel secondo quadrimestre.**

A queste prove si è aggiunta una valutazione complessiva finale di tutto il processo educativo e didattico dal suo punto di partenza (test di ingresso) alla sua conclusione.

3.2. Criteri di valutazione

Si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici;
- impegno e applicazioni dimostrati;
- progresso rispetto al livello di partenza;
- partecipazione attiva all'attività didattica;
- risultati di eventuali corsi di recupero;
- note disciplinari.

Nella **comprensione orale** si è valutata la capacità dello studente di (in ordine crescente):

- cogliere gli elementi essenziali ed il significato globale di un testo proposto;
- capire il significato anche nei particolari;

- identificare l'intenzione del parlante anche dagli elementi para-extra linguistici;
- apprezzare il contesto dimostrando il possesso di conoscenze “enciclopediche”.

Nella **produzione orale** sono state valutate le seguenti voci (in ordine crescente):

- comprensione;
- morfosintassi;
- lessico;
- scorrevolezza;
- accento/pronuncia/intonazione.

Nella **comprensione scritta** si è valutata la capacità del discente di:

- cogliere gli elementi essenziali e il significato globale;
- trovare informazioni particolari;
- inferire il significato di parole non note dal contesto;
- decodificare e riconoscere le strutture dei diversi tipi di testo;
- sintetizzare un testo;
- rielaborare un testo con apprezzamenti socio-linguistici

Nella **produzione scritta** sono stati valutati:

- correttezza strutturale (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, layout);
- coesione e coerenza testuale;
- conoscenza lessicale;
- originalità e capacità di rielaborazione personale.

Per accertare la conoscenza degli **argomenti letterari e culturali** affrontati, si è valutata la capacità di:

- individuare le caratteristiche principali degli autori e dei periodi storici;
- decodificare un testo proposto;
- riconoscere, in un testo letterario, le caratteristiche stilistiche e di contenuto;
- fare collegamenti, anche pluridisciplinari, fra autori, periodi, tematiche e altre letterature;
- esprimere giudizi personali.

Sia nel primo sia nel secondo quadrimestre le verifiche scritte e le verifiche orali hanno costituito un unico voto. Le valutazioni hanno coperto la gamma di voti dal 3 al 10.

4. CONTENUTI DISCIPLINARI e TEMPI di REALIZZAZIONE

Testo utilizzato: A. Cattaneo, D. De Flaviis, S. Knipe e altri, *Literary Journeys Concise*, Ed. Signorelli Scuola, 2021.

ARGOMENTI SVOLTI	Periodo/ore
<p>1. The Romantic Age: historical and cultural context (revision)</p> <p>1.1. Mary Shelley: <i>Frankenstein, or the modern Prometheus</i> (revision)</p> <p>1.2. William Blake: <i>The Lamb & The Tyger</i> (revision) <i>The Chimney Sweeper (1 & 2)</i> (photocopies)</p>	sett./ottobre 5 ore

<p>1.3. William Wordsworth: <i>I wandered lonely as a cloud</i> (revision) <i>She Dwelt Among the Untrodden Ways</i></p> <p>1.4. Samuel Taylor Coleridge: <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> (extracts)</p> <p>1.5. SCIENCE at the TURN of the 19th century</p>	<p>ottobre 7 ore</p>
<p>Ed. CIVICA: CHILDREN'S RIGHTS</p>	<p>novembre 3 ore</p>
<p>2. The Victorian Age: historical and cultural context</p> <p>2.1. Charles Dickens: <i>Oliver Twist</i> (extract: I want some more) <i>Hard Times</i> (extract: Coketown) The age of industrialisation and child exploitation</p> <p>2.2. Oscar Wilde: <i>The Picture of Dorian Gray</i> (The Preface & an extract) <i>The Ballad of Reading Gaol</i> (extracts) From aestheticism to denunciation</p> <p>2.3. R.L. Stevenson: <i>Dr Jekyll and Mr Hyde</i> (an extract) The theme of the double</p> <p>2.4. SCIENCE in the VICTORIAN AGE</p>	<p>novembre 5 ore</p> <hr/> <p>nov./dicembre 6 ore</p>
<p>3. The Modern Age: historical and cultural context</p> <p>3.1. Rupert Brooke: <i>The Soldier</i> World War I</p> <p>3.2. Wilfred Owen: <i>Dulce et Decorum Est</i> Life in the Trenches during World War I</p> <p>3.3. T.S. Eliot: <i>The Waste Land</i> (extracts) Imagism and symbolism</p> <p>3.4. James Joyce: <i>Dubliners</i> (a short story: Eveline) <i>Ulysses</i> (extracts) The stream of consciousness and its development</p> <p>3.5. Aldous Huxley: <i>Brave New World</i> (an extract) Dystopian novels</p> <p>3.6. George Orwell: <i>1984</i> (extracts) <i>Animal Farm</i> (general features) Totalitarianism: control and fear</p> <p>3.7. Samuel Beckett: <i>Waiting for Godot</i> (extracts) The Theatre of the Absurd</p>	<p>febbraio 9 ore</p> <hr/> <p>marzo 9 ore</p>

<p>3.8. SCIENCE in the MODERN AGE</p>		
<p>4. The Late Modern & Contemporary Age: historical and cultural context</p> <p>Contemporary poetry:</p> <ul style="list-style-type: none"> · the Movement (Philip Larkin) · the Group (Ted Hughes) · the Ulster poets (Seamus Heaney) <p>Contemporary works:</p> <ul style="list-style-type: none"> · musicals (Hair) · drama films (Quadrophenia) · a horror novel set to music (IT + Fear of the Dark) <p>An "unlikely" writer: Mattie Stepanek</p>	<p>aprile</p>	<p>5 ore</p>
<p>4.1. William Golding: <i>Lord of the Flies</i> <i>Good vs evil, civilization vs savagery</i></p> <p>4.2. Khaled Hosseini: <i>The Kite Runner</i> Betrayal & guilt: a message of redemption</p> <p>4.3. Suzanne Collins: <i>Hunger Games</i> Governments control and social inequality</p> <p>4.4. Simon Armitage: <i>Out of the Blue & Lockdown</i> 9/11 and COVID-19</p> <p>4.5. Warsan Shire: <i>Home</i> The Refugee Crisis</p> <p>4.6. Ray Bradbury: <i>Fahrenheit 451</i> Censorship, ignorance and conformity</p> <p>4.7. Colleen Hoover: <i>It Ends With Us</i> Domestic violence</p> <p>4.8. SCIENCE & TECHNOLOGY TODAY</p>	<p>maggio</p>	<p>2 ore</p> <p>(+ 3 ore per il ripasso e 7 ore per i gruppi)</p>

Per quanto riguarda l'**epoca contemporanea** gli allievi hanno lavorato

- seguendo l'approccio didattico "flipped classroom" sulla parte storica, sociale e culturale;
- **in gruppi di 3 persone su un autore di loro scelta**, e hanno avuto un'ora di lezione per gruppo per presentare alla classe quanto studiato utilizzando Prezi, power-point o altro.

N° ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico: 94

Verona, 15 maggio 2025

MATEMATICA

Presentazione della classe

Durante l'arco dell'anno scolastico la classe ha tenuto un comportamento generalmente corretto ed inclusivo sia nelle relazioni con il docente che in quelle tra studenti. L'atteggiamento è stato per lo più partecipativo ed interessato sia nello svolgimento del normale programma, sia nella proposta di approfondimenti o nei lavori a gruppi.

I livelli di apprendimento sono nella norma di una classe quinta di liceo scientifico. Un paio di studenti presentano insufficienze gravi. La maggior parte degli studenti presenta valutazioni più che sufficienti e un ristretto gruppo di studenti sono caratterizzati da un profilo di eccellenza.

In relazione alla programmazione di classe sono stati raggiunti, in modi e livelli diversi per ciascuno studente, gli obiettivi di seguito elencati.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti (*descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.*).

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nel contesto della disciplina. Utilizzare correttamente e in modo chiaro la terminologia e il formalismo della disciplina.

COMPETENZA MULTILINGUISTICA

Saper consultare materiale di studio e di approfondimento in lingua inglese, approfondendo la conoscenza del linguaggio specifico della materia in lingua straniera.

COMPETENZA MATEMATICA, IN SCIENZE E TECNOLOGIA INGEGNERIA

Affrontare situazioni problematiche. Costruire e verificare ipotesi. Individuare fonti e risorse adeguate. Raccogliere e valutare i dati. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi della disciplina secondo il tipo di problema.

COMPETENZA DIGITALE

Elaborare dati sperimentali con l'utilizzo di diversi software e relazionare mediante supporti multimediali. Sviluppare modelli matematici con calcolatrici grafiche o software simili.

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE

Acquisire atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo. Organizzare il proprio apprendimento. Acquisire un metodo di studio. Saper individuare e selezionare varie fonti di informazione. Riconoscere l'importanza di una formazione continua e dell'organizzazione dello studio in relazione al tempo disponibile.

COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Acquisire strumenti intellettuali utilizzabili per operare delle scelte con spirito critico attraverso una lettura consapevole dei dati a disposizione.

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

Analizzare e schematizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare. Scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare.

COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

Analizzare l'informazione e i risultati scientifici in termini di coerenza con le teorie studiate.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti (*descritti in termini di abilità e competenze disciplinari*)

La seguente tabella esplicita gli obiettivi fissati e perseguiti durante l'anno scolastico. La maggior parte degli studenti li ha raggiunti ad un buon livello. Alcuni studenti tuttavia, pur avendo acquisito i metodi e gli strumenti di base, faticano ad applicarli nei contesti problematici più complessi.

- (1) **Competenza:** Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Abilità sviluppate:

- Saper calcolare limiti tramite sostituzione e tramite l'applicazione dei limiti notevoli.
- Riconoscere le forme di indecisione e saperne calcolare i limiti.
- Saper applicare i teoremi sulle funzioni continue.
- Determinare i punti di singolarità.
- Determinare le equazioni degli asintoti di una funzione.
- Tracciare il grafico probabile di una funzione.
- Calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un intervallo.
- Calcolare le derivate delle funzioni elementari.
- Saper applicare l'algebra delle derivate.
- Riconoscere una funzione composta e saperla derivare.
- Riconoscere una funzione inversa e saperla derivare.
- Riconoscere e derivare una funzione elevata a funzione.
- Determinare le derivate di ordine superiore al primo.
- Determinare massimi, minimi e punto di flesso a tangente orizzontale con la derivata prima.
- Saper applicare teoremi sulle funzioni derivabili: Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy e de L'Hôpital.
- Determinare i punti di flesso e gli intervalli di concavità e convessità di una funzione.
- Saper determinare il grafico di una funzione
- Calcolare l'integrale di alcune classi di funzioni riconducibili, mediante scomposizione, ad integrali elementari.
- Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per parti.
- Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per sostituzione.
- Integrare funzioni razionali fratte.
- Calcolare l'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso.
- Applicare il teorema della media e il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Calcolare aree di regioni piane delimitate da una funzione e l'asse delle ascisse o due e più funzioni.
- Calcolare volumi di solidi di rotazione.
- Calcolare semplici integrali impropri convergenti.
- Risolvere equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.
- Risolvere equazioni omogenee del secondo ordine a coefficienti costanti.
- Verificare la soluzione di un'equazione differenziale.
- Calcolare il vettore somma di due vettori.
- Sviluppare il prodotto scalare e il prodotto vettoriale tra due vettori.
- Determinare l'equazione di un piano dello spazio in forma cartesiana.
- Determinare l'equazione di una retta nello spazio in forma parametrica e come intersezione di due piani non paralleli.

- Determinare l'equazione di una retta nello spazio passante per due punti.
- Determinare l'equazione del piano passante per tre punti.
- Calcolare la distanza fra due rette parallele.
- Calcolare la distanza tra un punto e un piano.
- Calcolare la distanza tra un punto e una retta.
- Determinare l'equazione di una sfera noti centro e raggio.
- Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o sghembe.
- Stabilire se un punto dello spazio è interno, esterno o appartiene ad una sfera di data equazione.
- Stabilire le mutue posizioni tra un piano e una sfera, fra una retta e una sfera, tra due sfere attraverso le distanze da e tra i centri, in particolare il piano tangente in un punto della sfera.

(2) **Competenza:** Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Abilità sviluppate:

- Stabilire alcune caratteristiche di una funzione a partire dal suo grafico e viceversa:
 - i limiti di una funzione;
 - se una funzione è continua: in un punto, in un intervallo, nel suo insieme di definizione;
 - i diversi casi di discontinuità di una funzione;
 - le relazioni tra la monotonia di una funzione e il segno della derivata prima;
 - le relazioni tra la concavità di una funzione e il segno della derivata seconda. Riconoscere i grafici deducibili.
- Determinare il volume di un solido con il metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni.
- Stabilire se due vettori sono paralleli o perpendicolari attraverso prodotto scalare e vettoriale.
- Stabilire la condizione di parallelismo tra piani.

(3) **Competenza:** Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Abilità sviluppate:

- Saper risolvere problemi di ottimizzazione
- Risolvere problemi con velocità di variazione mediante l'applicazione di derivate.
- Saper applicare il calcolo integrale per la determinazione del volume di un solido di rotazione sia rispetto all'asse delle ascisse, sia rispetto a quello delle ordinate (metodo dei gusci cilindrici).
- Saper applicare il calcolo integrale per la determinazione del volume di solidi note le sezioni effettuate con piani ortogonali a una direzione fissata.
- Utilizzare il calcolo integrale in alcune basilari situazioni fisiche
- Risolvere con il calcolo differenziale alcune situazioni fisiche.

(4) **Competenza:** Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Abilità sviluppate:

- Deduzione grafica dei limiti e asintoti orizzontali, verticali e obliqui
- Riconoscere le funzioni derivabili come sottoinsieme delle funzioni continue.
- Interpretare geometricamente la funzione derivata di una funzione.
- Interpretare geometricamente i casi di derivabilità e non derivabilità di una funzione.
- Disegnare, con buona approssimazione, il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti analitici studiati.
- Costruire il grafico approssimato della funzione derivata di una funzione assegnata.
- Saper utilizzare software (in modo particolare Geogebra) per la rappresentazione grafica di funzioni analitiche.

(5) **Competenza:** Uso del formalismo specifico della matematica in casi non complessi, saper utilizzare semplici procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà, ovvero saper costruire un

modello matematico che descriva coerentemente un fenomeno.

Abilità sviluppate:

- Saper dimostrare i limiti notevoli fondamentali e dedurre i limiti derivabili da esse.
- Enunciare alcuni teoremi sulle funzioni continue: di esistenza degli zeri, di Weierstrass, dei valori intermedi.
- Definire e distinguere la derivata di una funzione in un punto e la funzione derivata.
- Definire il differenziale.
- Classificare i diversi punti di non derivabilità.
- Dimostrare (usando la definizione) alcune delle derivate fondamentali.
- Applicare le formule per la derivata di una somma e di un prodotto di funzioni.
- Saper applicare il concetto di derivata in fisica.
- Enunciare e dimostrare i teoremi di Rolle, Lagrange. Enunciare i teoremi di Cauchy e de L'Hopital.
- Modellizzare problemi di ottimizzazione.
- Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione.
- Conoscere e giustificare le formule relative agli integrali elementari.
- Definire l'integrale definito di una funzione limitata in un intervallo chiuso.
- Conoscere l'enunciato del teorema fondamentale del calcolo integrale e la formula per il calcolo degli integrali definiti.
- Estendere le formule degli integrali elementari mediante la formula di derivazione di funzioni composte.
- Saper modellizzare problemi di fisica mediante gli integrali
- Saper enunciare il problema di Cauchy e la sua soluzione.
- Applicare il calcolo differenziale ad alcune situazioni fisiche studiate.
- Definire vettori, piani e rette nello spazio

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Lezione frontale, lezione dialogata, esercitazioni, esercitazioni a coppie o di gruppo.

2.2 Strumenti e spazi

Libro di testo, sezione didattica del registro elettronico, google classroom, lavagne in dotazione alla classe, Geogebra.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

_ Pausa didattica a fine trimestre di due settimane: abbiamo svolto il ripasso sviluppando lo studio di funzione per varie tipologie di funzioni, andando a toccare tutti gli argomenti affrontati nel primo periodo.

_ Sportelli help: insegnanti dell'istituto sono a disposizione un pomeriggio a settimana su prenotazione per chiarire dubbi e aiutare gli studenti.

_ Doposcuola: per quattro pomeriggi a settimana gli studenti possono fermarsi a scuola per studiare assieme o in autonomia alla presenza di un insegnante (due volte a settimana l'insegnante è di matematica)

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

I docenti del dipartimento hanno concordato sulla possibilità di utilizzare le seguenti diverse tipologie di verifica:

- Compiti scritti: prove scritte orientate alla soluzione di problemi
- Questionari: prove scritte composte prevalentemente di domande a risposta aperta o chiusa e applicazione di procedure schematiche;
- Colloqui: prove orali individuali orientate alla verifica delle conoscenze, della terminologia, della competenza argomentativa;

Il numero minimo di verifiche previste dal Dipartimento è: almeno tre prove di diversa tipologia (scritto, risposta multipla, strutturata, semi strutturata, orale) per il primo periodo, almeno quattro prove di diversa tipologia per il secondo periodo.

3.2 Criteri di valutazione

Le modalità di valutazione adottate sono basate soprattutto sulla verifica della presenza o meno nello studente della connessione tra il possesso delle conoscenze e la effettiva capacità di selezionarle, elaborarle, interpretarle criticamente e sistemarle.

Sarà oggetto di valutazione anche l'impegno individuale, inteso come disponibilità al confronto ed assunzione di responsabilità nella conduzione del lavoro scolastico.

Pertanto, la valutazione non è intesa come un momento isolato, bensì diventa un processo continuo, controllato via via nel tempo e sistematicamente confrontato con le acquisizioni precedenti, con l'efficacia degli interventi predisposti e con il raggiungimento o meno dei traguardi assegnati.

Pertanto, ai fini della valutazione formativa saranno considerati essenziali i seguenti caratteri di un elaborato scritto:

1. Adeguatezza nella scelta e nell'impiego del metodo risolutivo (analisi del problema e sviluppo della strategia risolutiva);
2. Correttezza e completezza nello sviluppo;
3. Correttezza del formalismo e della terminologia;
4. Chiarezza e ordine nello svolgimento (i singoli passaggi devono essere adeguatamente presentati e argomentati);
5. Eventuale originalità nello svolgimento.

Nelle prove orali si considerano qualificanti ai fini della valutazione formativa i seguenti aspetti:

1. Adeguata conoscenza dei contenuti;
2. Chiarezza espositiva e proprietà di linguaggio;
3. Correttezza logica e formale nello sviluppo di ragionamenti e calcoli;
4. Capacità di impiegare le proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi nuovi.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, oltre all'esito delle singole prove di accertamento, che rimangono l'indicatore principale del percorso didattico realizzato, nella formulazione del giudizio complessivo si terrà conto anche dei seguenti elementi:

1. Raggiungimento degli obiettivi minimi;
2. Impegno dimostrato;
3. Progresso rispetto ai livelli di partenza;
4. Partecipazione all'attività didattica, interesse e livello di attenzione durante le lezioni;
5. Esiti degli eventuali interventi di recupero;
6. Situazione dell'eventuale debito formativo accumulato nel primo periodo.

Criteri di valutazione per alunni con DSA (individuazione sulla base di quanto deliberato nel Collegio del 1° settembre 2023)

I criteri di valutazione per gli alunni con DSA sono in accordo con quanto deliberato nel Collegio Docenti del 1° settembre, e cioè:

“Relativamente alla verifica e valutazione degli studenti con diagnosi DSA il Collegio Docenti del Liceo G. Galilei, si attiene alle previsioni della Legge 170/2010, del Decreto ministeriale n. 5669 del 12 luglio 2011, contenente disposizioni attuative, delle Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con DSA, allegato al DM n. 5669 e norme correlate. In particolare, in coerenza con eventuali misure dispensative e strumenti compensativi di cui alla Legge 170/2010, indicati nel piano didattico personalizzato,

- nelle prove orali valutare competenze di analisi, sintesi e collegamento piuttosto che la conoscenza di contenuti mnemonici;
- nelle prove scritte valutare le conoscenze e competenze piuttosto che la correttezza formale utilizzando, ove possibile e opportuno, tipologie diversificate e personalizzate (es. domande a risposta chiusa, vero/falso ecc.);
- eventuale utilizzo di prove orali per la compensazione di prove scritte.

Relativamente alla verifica e valutazione degli studenti riconosciuti con Bisogni Educativi Speciali dal consiglio di classe, il Collegio Docenti del Liceo G. Galilei, si attiene alle previsioni della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successive circolari ministeriali. Le verifiche e le valutazioni sono effettuate tenendo conto dei bisogni speciali dello studente, in coerenza con eventuali misure e strumenti compensativi indicati nel piano didattico personalizzato.”

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

(inserire il programma dettagliato e i tempi di realizzazione indicando il periodo e le ore dedicate al macro-argomento)

- (1) Contenuto/attività: Limiti e loro calcolo.** Ripasso operazioni sui limiti e forme di indecisione. Limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti.
Periodo: Settembre
Ore: 16
- (2) Contenuto/attività: Continuità , derivabilità e studio di funzioni.** Funzioni continue, proprietà e teoremi. Punti singolari e loro classificazione. Asintoti. Grafico probabile di una funzione. Derivata: concetto e calcolo. Continuità e derivabilità. Classificazione e studio dei punti di singolarità e di non derivabilità. Il differenziale. Applicazione geometrica del concetto di derivate. Teoremi sulle funzioni derivabili: Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy, de L'Hopital. Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi, minimi e flessi. Problemi di ottimizzazione. Grafico di una funzione e grafici deducibili.
Periodo: Ottobre, Novembre, Dicembre, Gennaio
Ore: 49
- (3) Contenuto/attività: Calcolo integrale.** Integrali indefiniti: definizioni, proprietà e calcolo. Integrali definiti e il calcolo delle aree e applicazioni geometriche. Teorema del valor medio e teorema fondamentale del calcolo integrale. Integrali impropri.
Periodo: Gennaio, Febbraio, Marzo
Ore: 20
- (4) Contenuto/attività: Equazioni differenziali.** Definizione e risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili) e problemi di Cauchy. Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee.
Periodo: Aprile
Ore: 11
- (5) Contenuto/attività: Geometria analitica nello spazio.** Coordinate e vettori nello spazio. Piano e retta e loro equazioni. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani e rette. Posizione reciproca tre rette e piani. La superficie sferica e la sfera.
Periodo: Aprile, Maggio.
Ore: 6
- (6) Contenuto/attività: Distribuzioni di probabilità.** Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità. Giochi aleatori. Variabili aleatorie e distribuzioni continue.
Periodo: Maggio, Giugno
Ore: 4 (previste)

FISICA

Presentazione della classe

Lo scrivente ha ricoperto l'incarico di docente di Fisica per questa classe a partire dal quarto anno; in questo periodo l'interesse degli studenti nei confronti della disciplina è stato complessivamente discreto: circa un quinto della classe ha evidenziato notevole interesse partecipando, generalmente, in modo costruttivo e propositivo alle lezioni, la maggioranza della classe ha dimostrato un interesse più che sufficiente ma una partecipazione al dialogo educativo limitata, un gruppo molto ristretto ha evidenziato interesse decisamente limitato e partecipazione sostanzialmente nulla.

Per quanto concerne i risultati scolastici, nel corso di questi due anni, si è osservato un andamento che, riguardo alle studentesse e agli studenti giunti al termine del percorso, è stato sostanzialmente costante; un gruppo ristretto di studenti e studentesse ha evidenziato sempre difficoltà consistenti, non raggiungendo molti degli obiettivi minimi; un secondo gruppo leggermente più numeroso, ha conseguito una preparazione solida e approfondita ottenendo con regolarità risultati almeno buoni; infine circa due terzi degli studenti hanno ottenuto in modo sostanzialmente costante risultati almeno sufficienti evidenziando una preparazione sufficiente o discreta.

Per quanto riguarda l'atteggiamento in classe e l'impegno nello studio, la quasi totalità degli allievi ha seguito sempre con attenzione sia le lezioni teoriche che gli esercizi, prendendo appunti e chiedendo chiarimenti, anche se, come già segnalato, la partecipazione si è dimostrata attiva e propositiva solo per una parte molto ridotta della classe; lo studio domestico si è rivelato, in generale, sufficientemente continuo per buona parte degli studenti, discontinuo e finalizzato ad affrontare le verifiche per un gruppo molto ristretto. La relazione tra gli alunni di questa classe e il docente è stata sempre stata improntata al rispetto reciproco e alla collaborazione e il comportamento di tutti gli studenti è stato, mediamente, corretto e disciplinato

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti (*descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.*).

- Competenza alfabetica funzionale: praticamente tutti gli studenti e le studentesse hanno mostrato di saper utilizzare in modo sostanzialmente adeguato il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nel contesto della disciplina; la maggior parte degli studenti ha dimostrato di saper utilizzare in modo sufficientemente corretto e in modo sufficientemente chiaro la terminologia e il formalismo della disciplina.
- Competenza matematica, in scienze e tecnologie, in ingegneria: La maggior parte degli studenti ha dimostrato di saper affrontare situazioni problematiche di difficoltà media; una parte minoritaria ha dimostrato di saper costruire e verificare ipotesi e saper proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi della disciplina in base al tipo di problema.
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare: Tutti gli studenti e le studentesse hanno dimostrato atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo. La maggior parte della classe ha mostrato di saper organizzare il proprio apprendimento e di aver acquisito un metodo di studio sufficientemente adeguato. Una percentuale maggioritaria ha riconosciuto l'importanza di una formazione continua e dell'organizzazione dello studio in relazione al tempo disponibile.
- Competenza in materia di cittadinanza: Gli studenti mostrano di aver sufficientemente acquisito strumenti intellettuali utilizzabili per operare delle scelte con spirito critico.
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale: Una parte degli studenti appare in grado di analizzare l'informazione e i risultati scientifici in termini di coerenza con le teorie studiate.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti (*descritti in termini di abilità e competenze disciplinari*)

Abilità:

Al termine del corrente anno scolastico gli studenti devono dimostrare di aver acquisito ad un livello almeno sufficiente le seguenti **abilità** (capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi) e **conoscenze** (indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro) disciplinari:

1. Conoscere e saper definire il concetto di campo magnetico. Conoscere la forza di Lorentz e le sue caratteristiche, i suoi effetti e le sue applicazioni, utilizzarla per prevedere il moto di corpi carichi. Conoscere e saper descrivere le interazioni magnetiche in termini di campi; estendere il principio di sovrapposizione ai campi magnetici.
2. Conoscere e saper descrivere le sorgenti di campo magnetico; saper dimostrare ed utilizzare le relazioni che permettono di calcolare alcuni campi magnetici particolari.
3. Saper descrivere le caratteristiche del campo magnetico in termini delle leggi generali sulla circuitazione e sul flusso.
4. Conoscere e saper descrivere i fenomeni di induzione elettromagnetica. Conoscere, saper giustificare e saper utilizzare le relazioni che descrivono i fenomeni di induzione. Riconoscere la necessità di introdurre un nuovo tipo di campo elettrico e conoscerne le caratteristiche. Interpretare i fenomeni elettromagnetici anche in termini energetici.
5. Conoscere e saper giustificare le leggi generali dell'elettromagnetismo. Saper utilizzare le equazioni di Maxwell in situazioni circoscritte. Conoscere e saper giustificare secondo tali leggi l'esistenza delle onde elettromagnetiche e le loro caratteristiche.
6. Conoscere e comprendere le ragioni che portano alla formulazione della relatività speciale, i postulati della relatività ristretta, le trasformazioni di Lorentz e le loro conseguenze cinematiche (dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, trasformazioni delle velocità, intervallo spazio - tempo). Saper utilizzare le trasformazioni di Lorentz e le trasformazioni delle velocità relativistiche.
7. Conoscere e comprendere le ragioni che portano alla revisione della dinamica in termini relativistici. Conoscere e saper utilizzare la definizione relativistica di quantità di moto, la definizione di energia relativistica, l'equivalenza massa - energia, l'invariante energia - impulso.

Alla data di stesura del presente documento la situazione in merito al raggiungimento degli obiettivi è diversificata: un piccolo gruppo di studenti dimostra di aver raggiunto tutti gli obiettivi ad un livello buono o ottimo evidenziando una conoscenza ben consolidata di tutti i contenuti e l'acquisizione solida di tutte le abilità; un secondo gruppo, abbastanza esiguo, evidenzia il mancato raggiungimento della maggior parte degli obiettivi; la maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi ad un livello globalmente sufficiente o discreto.

Competenze:

a. Osservare e identificare fenomeni fisici. Non sono state predisposte prove specifiche per la verifica dell'acquisizione di tale competenza ma sono stati inseriti quesiti all'interno di alcune prove. In generale si è comunque cercato di valutare, mediante l'interazione con gli studenti in classe, se essi fossero in grado di interpretare la realtà che li circonda identificando i fenomeni fisici in azione e le relazioni che li governano. Tale competenza sembra essere stata conseguita a livello adeguato da una parte degli studenti della classe.

b. Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi. La valutazione dell'acquisizione di questa competenza è stata effettuata con le stesse prove utilizzate per la valutazione della competenza (c) ed è pertanto ricondotta e accorpata con quella del punto successivo.

c. Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Per quanto riguarda l'acquisizione di questa competenza (e della precedente), alla data di stesura del presente documento, si è in particolare valutata negli studenti la capacità di:

1. Analizzare il moto di una carica elettrica in diversi tipi di campo.

2. Interpretare i fenomeni magnetici e utilizzare relazioni che li descrivono per risolvere problemi sull'interazione fra campo magnetico e corrente, sull'interazione fra campo magnetico e cariche in moto, sull'interazione fra correnti elettriche.
3. Interpretare i fenomeni di induzione elettromagnetica e formalizzare le leggi che li descrivono, utilizzare tali relazioni per risolvere problemi in cui compaiano flussi variabili (sia per variazione del campo magnetico, sia per variazione della geometria del circuito).
4. Dedurre le equazioni di Maxwell in forma integrale, interpretarne il significato e le conseguenze, utilizzarle per risolvere problemi in cui compaiano campi variabili nel tempo dotati di particolari simmetrie.
5. Formalizzare la relatività speciale mediante le trasformazioni di Lorentz e dedurre le principali conseguenze; utilizzare le conoscenze sulla cinematica relativistica per risolvere problemi coinvolgenti sistemi di riferimento inerziali in moto relativo.
6. Utilizzare correttamente gli strumenti matematici del calcolo differenziale e integrale per descrivere fenomeni fisici e risolvere problemi.

Nel corso del quarto e quinto anno si è cercato di far sì che gli allievi acquisissero un metodo d'analisi e rappresentazione che permettesse loro di affrontare sia problemi semplici, o di non elevata complessità, che problemi più complessi. Si è insistito sulla necessità di controllare la plausibilità dei risultati ottenuti, di argomentare i procedimenti utilizzati, di svolgere i problemi in forma letterale introducendo i dati numerici solo alla fine, di riportare correttamente le unità di misura e riportare i risultati con un numero adeguato di cifre (cifre significative).

Per quanto riguarda l'utilizzo degli strumenti matematici, nel corso dell'ultimo anno si è ricorsi sistematicamente ad una formulazione delle leggi in termini differenziali e/o integrali e si è cercato in modo costante il raccordo con il docente di matematica.

Sulla base delle prove effettuate alla data di stesura del presente documento, si può stimare che la quasi totalità degli studenti abbia raggiunto gli obiettivi considerati ad un livello che va dal sufficiente all'ottimo e che meno di un sesto degli studenti abbia evidenziato complessivamente un livello insufficiente.

d. Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. Il ritardo nello svolgimento del programma e la necessità di dedicare molte ore alla risoluzione di esercizi in classe hanno reso impossibile impostare una seria attività di laboratorio, di conseguenza questa competenza non ha potuto essere adeguatamente sviluppata e verificata negli studenti.

e. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive. Non sono state effettuate prove di verifica ma sono stati più volte proposte in classe momenti di analisi di scelte scientifiche e tecniche rilevanti per la società (ricerca scientifica e suo costo, inquinamento, cambiamento climatico, approvvigionamento energetico) ottenendo, in genere, una discreta risposta in termini di attenzione e interesse.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Di norma ogni lezione è stata avviata con la richiesta di esporre eventuali dubbi o difficoltà riscontrate dagli studenti nello studio degli argomenti precedentemente presentati o nella risoluzione di problemi ed esercizi assegnati per casa. Esaurita la fase di chiarimento dei dubbi (risoluzione di problemi, riproposizione di argomenti non ben compresi, ...), per consolidare i concetti si procedeva allo svolgimento di problemi in classe (in genere si assegnava il problema agli studenti affinché lo svolgessero da soli o in coppia e, dopo un intervallo di tempo adeguato, si procedeva a raccogliere le soluzioni proposte e a fornire il procedimento risolutivo standard).

Una volta esaurito il ciclo di lezioni destinato alla presentazione e consolidamento di un argomento si passava ad un nuovo argomento, in alcuni casi presentato mediante un video o una simulazione o con la descrizione di fenomeni sperimentali.

Durante le lezioni più spiccatamente teoriche si è sempre cercato di sollecitare gli studenti a fornire contributi per far progredire la trattazione (richiesta di proporre ipotesi, di svolgere i calcoli di una

dimostrazione, di riconoscere analogie con argomenti già affrontati, di ricordare relazioni precedenti necessarie per poter avanzare, ...).

Quindi le metodologie didattiche adottate sono state le seguenti:

Lezioni frontali

Utilizzate per presentare agli studenti nuovi fenomeni e inquadrare i fenomeni particolari in modelli teorici generali, operare sintesi ed unificazioni, ricavare leggi e formalizzare le elaborazioni teoriche, introdurre opportuni strumenti matematici utili per la formalizzazione dei concetti teorici.

Lezioni interattive - problem solving

Utilizzate per sollecitare gli studenti a fornire interpretazioni, cercare collegamenti, operare confronti e deduzioni; utilizzate anche per presentare alla classe dei problemi da cui prendere spunto per introdurre nuovi argomenti, per sviluppare gli argomenti già introdotti, per applicare i concetti analizzati nelle lezioni frontali.

Esercizi e problemi

Molte lezioni sono state dedicate alla risoluzione di problemi ed esercizi. In molti casi, a causa delle difficoltà incontrate da molti studenti, gli esercizi sui vari argomenti sono stati svolti alla lavagna dal docente curando di illustrare i passi concettuali da affrontare nell'analisi del problema, in altri gli studenti hanno svolto i problemi autonomamente o in gruppi di due con successiva analisi delle soluzioni proposte.

Data l'ampiezza del programma da affrontare, considerate le difficoltà evidenziate da molti studenti nel risolvere problemi, tenuto conto del fatto che la maggior parte degli argomenti affrontati non consente un approccio laboratoriale, si è scelto di ridurre ai minimi termini effettuare l'attività di laboratorio, limitandosi ad una esperienza da cattedra e ricorrendo in alcuni casi alla presentazione, mediante LIM, di filmati che illustrassero i diversi fenomeni fisici.

2.2 Strumenti e spazi

Gli strumenti che sono stati utilizzati sono

- uso della spiegazione, tesa soprattutto a porre lo studente in condizione di superare eventuali situazioni di difficoltà o blocchi nel processo di apprendimento;
- uso intenso della scrittura (sulla lavagna o sulla LIM) intesa come capacità di sintesi e di annotazione personale del materiale offerto;
- uso integrato del supporto multimediale offerto dalla LIM e della scrittura/lezione frontale;
- uso degli ambienti di condivisione offerti da piattaforme quali G suite for Education e Moodle;
- uso completo (inteso non solo come eserciziario o formulario) del libro di testo in adozione (Cutnell, Johnson, Young, Stadler La Fisica di Cutnell e Johnson: Volumi 2 e 3, Zanichelli);
- dispense, eserciziari e presentazioni PowerPoint prodotte dal docente e rese disponibili mediante la piattaforma G suite for Education (in particolare sugli argomenti Elettromagnetismo, Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche, Relatività Speciale)
- video didattici prodotti dal docente e strutturati in un corso completo (contenente sia gli aspetti teorici che risoluzione di problemi) pubblicato sul canale YouTube del docente.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Il recupero e il sostegno sono stati effettuati mediante l'attività dello Sportello Help (effettuato sin dall'inizio dell'anno su richiesta degli studenti e rivolto sia a piccoli gruppi sia all'intero gruppo – classe, prenotabile on-line mediante il registro elettronico) e mediante il ricorso sistematico in classe alla ripetizione dei concetti non chiari e allo svolgimento guidato di esercizi; in realtà gli studenti hanno fatto ricorso allo Sportello Help in modo limitato e quindi il recupero "formale" si è svolto prevalentemente mediante la "Pausa Didattica" (questo anche al termine del primo quadrimestre per il recupero degli studenti con insufficienza, secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti).

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di verifica:

- Compiti scritti: prove scritte con problemi ed esercizi (con lo scopo di verificare la capacità di analizzare un particolare fenomeno fisico e di applicare al suo studio le leggi conosciute e di verificare la conoscenza di leggi e fenomeni);
- Questionari/Test: prove scritte composte da quesiti a scelta multipla (sia teorici che applicativi) e da domande sulla teoria a risposta aperta;
- Prove strutturate scritte/Prove miste: contenenti sia esercizi/problemi che quesiti teorici a risposta aperta;
- Colloqui: prove orali individuali orientate alla verifica delle conoscenze, della terminologia, della competenza argomentativa (solo nel secondo periodo e riservate a studenti con valutazioni complessivamente non sufficienti).

3.2 Criteri di valutazione

Per quanto riguarda la valutazione formativa di un elaborato scritto (con esercizi, problemi e/o quesiti teorici a risposta aperta) si è utilizzata la griglia deliberata dal Dipartimento di Matematica e Fisica che prevede l'attribuzione di una valutazione da 1 a 10 a ciascun quesito che viene pesata da un coefficiente stabilito in anticipo.

Nelle eventuali prove orali ai fini della valutazione formativa sono stati considerati i seguenti aspetti:

1. Adeguata conoscenza dei contenuti;
2. Chiarezza espositiva e proprietà di linguaggio;
3. Correttezza logica e formale nello sviluppo di ragionamenti e calcoli;
4. Capacità di impiegare le proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi nuovi.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, oltre all'esito delle singole prove di accertamento, che rimangono l'indicatore principale del percorso didattico realizzato, nella formulazione del giudizio complessivo si è tenuto conto anche dei seguenti elementi:

1. Raggiungimento degli obiettivi minimi;
2. Impegno dimostrato;
3. Progresso rispetto ai livelli di partenza;
4. Partecipazione all'attività didattica, interesse e livello di attenzione durante le lezioni;
5. Esiti degli eventuali interventi di recupero;
6. Situazione dell'eventuale debito formativo accumulato nel primo periodo

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

(inserire il programma dettagliato e i tempi di realizzazione indicando il periodo e le ore dedicate al macro-argomento)

All'inizio del corrente anno scolastico era stato accumulato un lieve ritardo rispetto a quanto sarebbe stato auspicabile svolgere per adeguarsi alle richieste delle Indicazioni Nazionali. Nella parte iniziale dell'anno, il ritmo mantenuto aveva permesso di recuperare il ritardo. Nel secondo periodo l'attività didattica è stata notevolmente frammentata e ridotta da attività e vacanze. A causa di quanto riportato alla data di stesura di questo documento non è stata ancora iniziata la trattazione della Teoria dei Quanti per la quale si cercherà, nel tempo rimanente, di fornire agli studenti i concetti chiave (comportamento particellare della radiazione e comportamento ondulatorio della materia) senza svolgere esercizi e problemi.

CONTENUTI/ATTIVITA'	PERIODO/ORE
<p>Campo magnetico, Flusso e circuitazione, Forze magnetiche e moto di cariche: fenomenologia, campo magnetico e sua definizione, forza di Lorentz; moto in campo magnetico uniforme, campi incrociati e selettore di velocità, spettrografo di massa. Forza magnetica su una corrente, sorgenti di campo magnetico, linee di campo. Interazioni tra correnti e unità di misura della corrente. Azioni magnetiche su di una spira: momento magnetico. Campo di una corrente rettilinea. Teorema di Gauss per il campo magnetico, teorema della circuitazione di Ampere. Campi magnetici di spire e solenoidi.</p>	<p>Settembre - ottobre 19 ore (comprehensive di esercizi e verifica)</p>
<p>Induzione elettromagnetica: fenomenologia dell'induzione elettromagnetica (1° tipo e 2° tipo), corrente indotta e fem. indotta, interpretazione dei fenomeni di 1^ specie mediante Lorentz, campo elettrico indotto e legge di Faraday, circuitazione del campo elettrico indotto, legge di Lenz e verso della corrente indotta. Trasferimento di energia nei fenomeni induttivi. Autoinduzione e induttanza: circuito RL. Energia del campo magnetico e densità d'energia. Alternatore.</p>	<p>Ottobre - dicembre 26 ore (comprehensive di esercizi, verifiche e Pausa didattica per il recupero del primo periodo)</p>
<p>Equazioni di Maxwell e Onde elettromagnetiche: asimmetria tra equazioni per E e B, modifica dell'equazione di Ampere, corrente di spostamento, equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche e loro caratteristiche, energia e quantità di moto delle radiazioni elettromagnetiche. Pressione di radiazione</p>	<p>Gennaio - Febbraio 15 ore (comprehensive di esercizi e verifica)</p>
<p>Relatività speciale. Postulati di Einstein, trasformazioni di Lorentz, dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, relatività della simultaneità, trasformazioni delle velocità. Quantità di moto relativistica, relazione tra forza e accelerazione nel caso unidimensionale; energia cinetica ed energia relativistica; equivalenza massa - energia; relazione tra energia e quantità di moto, invariante energia - impulso.</p>	<p>Marzo - Aprile - Maggio 20 ore (comprehensive di esercizi e verifica)</p>
<p>Cenni al comportamento particellare della radiazione e al comportamento ondulatorio della materia. I problemi dello spettro di corpo nero e dell'effetto Fotoelettrico, ipotesi di Planck e di Einstein. Modello atomico di Bohr e quantizzazione degli orbitali. Dualismo onda particella.</p>	<p>Previsto per fine maggio – giugno (previste 5/6 ore)</p>

Numero di ore effettive di lezione svolte alla data del 15 maggio: 83 ore (77 ore dedicate a lezioni comprensive di esercizi e recupero; 5 ore dedicate a verifiche, 1 ora di laboratorio).

Verona, 15 maggio 2025

SCIENZE NATURALI

Presentazione della classe

Conosco e lavoro con la classe dall'anno scorso. Inizialmente piuttosto riservati, silenziosi e poco partecipi, hanno maturato un atteggiamento costruttivo e la relazione con la docente è andata via via migliorando nel tempo.

Interessati alle proposte didattiche ed educative hanno seguito il percorso disciplinare con serietà, alcuni dimostrando anche curiosità e attenzione particolari.

Nel complesso hanno saputo scegliere ed utilizzare varie fonti e modalità di informazione per organizzare il proprio apprendimento. Hanno collaborato ed interagito in piccoli gruppi lavorando in sinergia, in particolare affrontando alcune tematiche di educazione civica.

Sanno svolgere collegamenti ed utilizzare discretamente il lessico scientifico.

Il profitto si attesta in generale sul buono, pochi studenti attorno al discreto e alcuni hanno ottenuto risultati eccellenti.

Un gruppo di dieci alunni ha svolto il PCTO in ambito scientifico ed un altro ha partecipato con impegno ed entusiasmo alle giornate di presentazione del Liceo, in particolare collaborando con la docente nelle attività di laboratorio proposte agli studenti di terza media.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI

1.1 Obiettivi educativi e formativi

- Promuovere un apprendimento personale basato sulla scelta e l'utilizzo di varie fonti e modalità di informazione, delle strategie, di un metodo di studio
- Suscitare attenzione rivolta all'acquisizione di linguaggi specifici delle Scienze naturali contribuendo a fornire gli strumenti per comprendere e comunicare con il rigore necessario nell'ambito scientifico.
- Favorire il dialogo, la relazione, la partecipazione alle attività scolastiche e alle attività laboratoriali.
- Fare comprendere l'aspetto sperimentale della disciplina, indispensabile per l'acquisizione di una mentalità di carattere scientifico.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti *(descritti in termini di abilità e competenze disciplinari)*

Conoscenze

Il programma svolto ha tenuto conto delle indicazioni del Dipartimento di Scienze e le finalità e gli obiettivi di apprendimento presenti nelle indicazioni Nazionali per i Licei.

Lo studio della chimica organica e delle Scienze della Terra sono stati affrontati in parallelo, iniziando da un ripasso delle unità svolte in quarta, in particolare in Scienze (rocce sedimentarie e metamorfiche).

Per quanto riguarda lo studio delle Scienze della Terra, sono stati descritti il modello della struttura interna della Terra, i sismi, la dinamica della litosfera, la storia geologica dell'Italia, l'atmosfera e i suoi cambiamenti.

Sono stati affrontati gli aspetti fondamentali della chimica organica, dal carbonio e le sue proprietà agli idrocarburi, i loro derivati, i polimeri, e le molecole biologiche. A seguire il metabolismo cellulare ed in particolare la respirazione cellulare e la fotosintesi. Per quanto riguarda la parte delle biotecnologie è stato trattato il DNA, la sua struttura, la sintesi proteica ed alcune tecniche utilizzate quali PCR ed elettroforesi su gel.

Nell'ambito dell'Educazione Civica sono state affrontate le tematiche legate alle energie rinnovabili, ai combustibili fossili, i derivati del petrolio, energia circolare e transizione energetica, cambiamento climatico ed effetto serra.

Nel periodo finale dell'anno è stato svolto un ripasso utilizzando spunti proposti dalla docente e condivisi con gli studenti.

Abilità:

nel complesso gli studenti sanno

- argomentare in modo coerente utilizzando un linguaggio formale appropriato
- organizzare e operare confronti e collegamenti in ambito disciplinare e a volte multidisciplinare
- rielaborare in modo personale le conoscenze acquisite
- cogliere gli aspetti unificanti della disciplina

Competenze:

nel complesso gli studenti sono in grado di

- riconoscere le proprietà chimiche del carbonio quale elemento di base dell'architettura delle molecole organiche e le proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi;
- individuare e descrivere le principali caratteristiche chimiche e fisiche dei gruppi funzionali e il loro ruolo nelle principali molecole biologiche;
- comprendere il ruolo delle principali molecole organiche nelle tappe fondamentali di alcune delle vie biochimiche del metabolismo cellulare;
- individuare le tecnologie che sono alla base dell'ingegneria genetica e la loro applicazione nel campo delle biotecnologie;
- riconoscere nel modello della tettonica a placche lo strumento per l'interpretazione dei fenomeni esogeni

ed endogeni del pianeta;

- interpretare i principali cambiamenti climatici e la loro relazione con i fenomeni naturali e di origine antropica

- promuovere un uso più consapevole delle risorse fossili.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Il programma è stato svolto attraverso la scansione dei contenuti in moduli per lo più tematici e consequenziali nel grado di difficoltà, anche se progressivamente si è cercato di privilegiare un approccio di tipo problematico nello sviluppo degli stessi. L'attività didattica si è articolata nel seguente modo:

- lezioni frontali e partecipate con la spiegazione dei contenuti attraverso la schematizzazione, con l'aiuto di mappe concettuali e con l'eventuale ricorso agli strumenti multimediali, il tutto per favorire negli studenti l'approccio problematico e critico agli argomenti proposti, e stimolare la partecipazione
- lavori individuali e di gruppo
- flipped classroom
- esercitazioni pratiche di laboratorio

2.2 Strumenti e spazi

Libro di testo cartaceo e in versione multimediale, power point e risorse in rete, materiale didattico da altri testi, materiale fornito dalla docente.

Libri di testo

Sadava et al.: Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie ed.Zanichelli

G.Grieco et al.: La scienza del pianeta Terra-Minerale e rocce, Vulcani e terremoti ed.Zanichelli

G.Grieco et al.: La scienza del pianeta Terra- Tettonica delle placche Interazioni tra geosfere ed.Zanichelli

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Le attività di recupero svolte sono le seguenti:

- recupero in itinere per rivedere, chiarire argomenti ed esercizi
- pausa didattica al termine del primo trimestre, per rivedere unità svolte
- esercizi di ripasso e di rinforzo
- doposcuola

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

a.Verifiche orali per appurare l'acquisizione sistematica e metodica degli argomenti e avviare ad una esposizione chiara, corretta e coerente degli stessi. In particolare sono stati valutati:

- la pertinenza della risposta alla domanda
- la completezza e l'ordine nell'argomentazione
- la riorganizzazione personale dei contenuti

- la capacità di sintesi
 - la capacità di operare confronti e collegamenti tra argomenti diversi
 - l'ordine logico nell'esposizione
 - la proprietà lessicale
 - la scioltezza nel linguaggio
 - la terminologia scientifica appropriata
- b.** Verifiche a domanda aperta per appurare la capacità di rielaborazione degli argomenti trattati.
- c.** Test a risposta multipla
- d.** Lavori di approfondimento individuale
- e.** Interventi dal posto

3.2 Criteri di valutazione

I criteri di valutazione adottati sono quelli indicati dal Dipartimento di Scienze, deliberati dal Collegio dei Docenti e presenti nel P.T.O.F., che prevedono l'intera gamma dei voti da 1 a 10.

4. CONTENUTI

CHIMICA ORGANICA	PERIODO/ORE
<p>1. I COMPOSTI DEL CARBONIO Le proprietà dell'atomo del carbonio. Ibridazione e legami σ e π. Legami semplici, doppi e tripli. Numero di ossidazione del carbonio. La rappresentazione delle formule dei composti organici: Lewis, razionali, condensate e topologiche. L'isomeria. Isomeri di struttura, stereoisomeri. Proprietà fisiche e reattività dei composti organici. Stato fisico, punto di ebollizione, solubilità in acqua, reattività delle molecole e i gruppi funzionali.</p> <p>2. GLI IDROCARBURI Gli alcani: le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici, la formula molecolare e la nomenclatura dei normal alcani, isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati, l'isomeria conformazionale, reazioni di ossidazione e alogenazione (reazioni solo teoria), i cicloalcani. Gli alcheni: la formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni, isomeria di posizione di catena e geometrica negli alcheni, reazioni di idrogenazione ed addizione elettrofila (reazioni solo teoria), i cicloalcheni, i dieni. Gli alchini: la formula molecolare e la nomenclatura degli alchini, isomeria di posizione e di catena, reazioni di idrogenazione e addizione elettrofila (reazioni solo teoria). <u>Laboratorio:</u> costruzione di modelli molecolari di alcani e cicloalcani.</p> <p>Idrocarburi aromatici La molecola del benzene, approfondimento sull'origine e la tossicità del benzene, le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici, derivati monosostituiti e bisostituiti, nitratura e alogenazione del benzene (reazioni solo teoria), idrocarburi aromatici policiclici.</p> <p>I composti eterociclici aromatici Piridina, pirrolo (eme e clorofilla), pirimidina (basi azotate), purina (basi azotate).</p>	<p>Settembre-Ottobre-Novembre-Dicembre</p> <p>10</p>

<p>3. I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI</p> <p>Gli alogenuri alchilici, le proprietà fisiche.</p> <p>Gli alcoli, i fenoli e i tioli.</p> <p>La nomenclatura e la classificazione degli alcoli, le proprietà fisiche degli alcoli, i polioli (glicole etilenico, glicerolo (reazione di esterificazione con acidi grassi), fenoli, proprietà fisiche dei fenoli, i tioli (legame disolfuro).</p> <p>Gli eteri.</p> <p>Nomenclatura e classificazione degli eteri, proprietà fisiche,.</p> <p>Le aldeidi e i chetoni</p> <p>Nomenclatura dei principali aldeidi e chetoni, le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni.</p> <p>Gli acidi carbossilici</p> <p>Nomenclatura degli acidi carbossilici, gli acidi grassi saturi e insaturi, le proprietà fisiche degli acidi carbossilici.</p> <p>I derivati degli acidi carbossilici e gli acidi carbossilici polifunzionali</p> <p>Gli esteri</p> <p>La sintesi degli esteri (trigliceride)</p> <p>Le ammidi primarie, secondarie e terziarie, l'urea.</p> <p>Reazione di formazione dell'acido acetilsalicilico, acidi carbossilici polifunzionali (acido lattico).</p> <p>Le ammine</p> <p>Nomenclatura delle ammine.</p>	<p>Gennaio 8</p>
<p>4. I POLIMERI</p> <p>Polimeri naturali e sintetici, gli omopolimeri e i copolimeri, polimeri di addizione e condensazione (polietilene e acido polilattico), le proprietà dei polimeri (composizione e disposizione spaziale delle catene polimeriche), classificazione dei polimeri, i polimeri nella vita quotidiana, la bioplastica e la plastica biodegradabile.</p> <p><u>Laboratorio</u>: produzione di bioplastica.</p>	<p>Gennaio 2</p>
<p>BIOCHIMICA</p>	
<p>1. <u>LE BIOMOLECOLE</u></p> <p>I carboidrati</p> <p>Le proiezioni di Fischer, i diastereoisomeri, la forma ciclica dei monosaccaridi, gli oligosaccaridi, legame glicosidico, i polisaccaridi.</p> <p><u>Laboratorio</u>: saggio di Tollens.</p> <p>I lipidi</p> <p>I lipidi saponificabili e non saponificabili, i trigliceridi, reazione di idrogenazione e idrolisi alcalina (reazioni solo teoria) , i fosfolipidi, gli steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei, le vitamine liposolubili.</p> <p>Le proteine</p> <p>Gli amminoacidi, loro funzioni, struttura degli amminoacidi, gli amminoacidi sono molecole chirali, il legame peptidico, formazione e rottura del legame peptidico, legame disolfuro, la classificazione delle proteine, la struttura delle proteine, gli enzimi, i cofattori (attivatori e coenzimi), profilo di reazione (esoergonica ed endoergonica).</p> <p>2. IL METABOLISMO ENERGETICO</p> <p>Le vie metaboliche, le vie anaboliche e cataboliche, l'ATP, i trasportatori di elettroni.</p> <p>La respirazione cellulare e la fermentazione (parte svolta sul testo e parte su materiale fornito dalla docente).</p> <p>3. LA FOTOSINTESI (parte svolta sul testo e parte su materiale fornito dalla docente).</p>	<p>Febbraio-Marzo -Aprile 11</p>
<p>DNA E BIOTECNOLOGIE</p>	
<p>Gli acidi nucleici</p> <p>Il ruolo di R.Franklin nella determinazione della struttura del DNA, foto 51.</p>	<p>Aprile-Maggio 4</p>

La replicazione del DNA, la sintesi proteica. Tecnologie del DNA ricombinante: elettroforesi su gel d'agarosio e PCR.	
SCIENZE DELLA TERRA	PERIODO/ORE
Ripasso sulle rocce. 1. TERREMOTI I terremoti, origine dei terremoti tettonici, la propagazione delle onde sismiche, metodo delle dromocrone, entità di un terremoto, scala MCS e Richter, la distribuzione dei terremoti. 2. LA TETTONICA DELLE PLACCHE <u>Dalla Terra statica alla Terra dinamica.</u> L'isostasia, la teoria dei ponti continentali. <u>La deriva dei continenti.</u> L'ipotesi di Wegener, le nuove prove apportate da Wegener, la formulazione della teoria e i suoi limiti. <u>Verso la tettonica delle placche.</u> La teoria dell'espansione dei fondali oceanici. <u>La tettonica delle placche.</u> Wilson e Le Pichon, le anomalie dei fondali oceanici, i punti cardine della teoria. <u>Gli sviluppi recenti.</u> I moti convettivi nel mantello, il ciclo dei supercontinenti. <u>I processi geologici ai margini di placca.</u> La distribuzione dei terremoti e l'attività vulcanica. <u>I margini divergenti.</u> I sistemi di rift continentali (rift dell'Africa orientale, fossa renana), i margini divergenti oceanici. <u>I margini convergenti.</u> I margini convergenti e i sistemi arco-fossa. Margine convergente oceano-oceano (Giappone), oceano-continente (Cordigliera della Ande). Margini collisionali. Formazione di un orogene. <u>Margini trasformati.</u> I margini trasformati oceanici e continentali (faglia San Andreas). <u>L'origine geologica dell'Italia</u> (video e slides prof.Bignami).	Settembre-Ottobre-Novembre Dicembre 11 Gennaio-Febbraio 6 Marzo 2
I PROCESSI ATMOSFERICI E IL CLIMA Caratteristiche fisiche e composizione dell'atmosfera: andamento della temperatura nell'atmosfera, energia solare, il ciclo del Carbonio e dell'Azoto. L'atmosfera e il clima, cambiamenti climatici sul lungo periodo. La variabilità e il cambiamento del clima Fattori di cambiamento climatico.	Aprile-Maggio 3
EDUCAZIONE CIVICA Approfondimenti personali su: fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili, georisorse e sostenibilità, distillazione del petrolio, le 3R e l'economia circolare, transizione energetica. Da "Il sistema periodico" di P.Levi, il ciclo del Carbonio. L'effetto serra e il cambiamento climatico.	Novembre-Dicembre-Gennaio-Maggio 9

Lo svolgimento del programma si è concluso il 15 maggio, le ore successive alla data sono state dedicate al ripasso utilizzando gli spunti proposti dalla docente e condivisi con gli studenti.

Verona, 15 maggio 2025

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Presentazione della classe

La classe era conosciuta e la continuità didattica si è strutturata seguendo la continuità con gli anni precedenti. La classe ha seguito le lezioni dimostrando interesse e una partecipazione non sempre attiva, talvolta intervenendo in modo efficace nel dialogo educativo con alcuni degli alunni. Il comportamento si è sempre dimostrato corretto. Il profitto ha visto la maggior parte della classe ottenere risultati buoni o ottimi, con alcune punte di eccellenza. Il programma previsto è stato svolto in modo efficace con l'utilizzo dell'aula multimediale messa a disposizione dall'Istituto.. Riguardo alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti

- partecipare all'attività didattica in classe e alla vita della scuola in modo ordinato e consapevole
- intervenire in modo pertinente e propositivo, motivando le proprie opinioni e rispettando quelle altrui
- lavorare in gruppo interagendo positivamente con i compagni
- aiutare i compagni in difficoltà, non deridendo errori e comportamenti altrui
- frequentare le lezioni con continuità e puntualità
- acquisire, nei successi come negli insuccessi, atteggiamenti di sereno autocontrollo ed autovalutazione, nella consapevolezza dei propri limiti e nella valorizzazione delle proprie potenzialità
- portare sempre gli strumenti di lavoro
- mantenere pulite, ordinate ed efficienti le strutture comuni
- rispettare gli impegni anche in assenza del controllo quotidiano
- non sottrarsi alle verifiche facendo assenze strategiche

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento

Abilità:

- Saper descrivere con una terminologia adeguata le principali opere degli autori e indicare gli elementi fondamentali del loro stile. Saper effettuare confronti ragionati.
- Saper individuare gli elementi fondamentali del linguaggio. Saper interpretare l'opera in relazione a fatti storici e alle vicende personali degli artisti.
- Saper individuare gli elementi di unicità del linguaggio dei diversi artisti e porli in relazione con le basi teoriche delineate dai manifesti o dagli scritti.
- Saper individuare gli elementi di novità del linguaggio dei diversi artisti e riconoscerli in opere di architettura, pittura e scultura moderna e contemporanea

Competenze:

- Conoscenza del contesto storico e culturale di riferimento e dei teorici del neoclassicismo e conoscenza delle specificità degli elementi del linguaggio degli artisti studiati.
- Conoscenza del contesto culturale di riferimento, luoghi, autori e contenuti dei testi fondanti la poetica romantica e conoscenza delle diverse espressioni dell'arte romantica europea.

- Conoscenza degli elementi comuni degli artisti realisti ed impressionisti e delle peculiarità di ogni autore.
- Conoscenza dell'influenza dei pittori della fine '800 sull'arte del primo '900.
- Conoscenza del contesto culturale europeo delle avanguardie artistiche. Conoscenza del ruolo e degli elementi fondamentali dell'opera dei capiscuola dei diversi movimenti artistici.
- Conoscenza del contesto culturale europeo ed internazionale che vede la nascita del modernismo. Conoscenza del ruolo e degli elementi fondamentali dell'opera dei maestri dell'arte moderna e contemporanea.

2. METODOLOGIA

- Lezioni frontali del docente sulla maggior parte degli argomenti trattati, approfondimenti su temi riguardanti argomenti specifici del programma, lezioni elaborate con presentazione in power point da parte dell'insegnante o degli alunni .
- lezione interattiva (dialogica); Laboratorio di ricerca su contenuti interattivi.
- Testo in adozione : Giuseppe Nifosì, Arte in Opera, Laterza editore, vol. 4 e 5
- materiale dalla Rete,
- Power Point

Altri programmi multimediali

3. VALUTAZIONE

Prove scritte a domanda aperta ,interrogazioni orali su temi presentati con supporto multimediale, lettura dell'opera d'arte. Si è utilizzata la griglia di valutazione di Dipartimento che prevede in estrema sintesi i seguenti criteri:

1-2 Totale rifiuto della materia

3 Gravissime carenze di base, scarsissima acquisizione di contenuti

4 Diffuse lacune nella preparazione di base; generica acquisizione dei contenuti; errori, anche gravi

5 Conoscenze parziali e/o frammentarie dei contenuti

6 Complessivamente adeguata la conoscenza dei contenuti di base

7 Conoscenza organizzata dei contenuti di base ed assimilazione dei concetti

8 Conoscenza puntuale ed organizzata dei contenuti

9 Conoscenza completa e organica dei contenuti, anche con collegamenti interdisciplinari

10 Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti. Interesse spiccato verso i saperi

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

Il Realismo Settembre, Ottobre 2024

Gustave Courbet: lo spaccapietre, l'atelier dell'artista, il funerale di ornans
Jean Millet, le spigolatrici, l'Angelus

L'impressionismo, Ottobre 2024

Edouard Manet: Colazione sull'erba, Olympia, Olympia, il Bar delle Folies Bergere
Claude Monet: , Impression sole nascente, la Cattedrale di Rouen, lo Stagno delle ninfee
Edgar Degas: , la Classe di danza, l'Assenzio
P.Auguste Renoir: La colazione dei Canottieri, Le Moulin de la Galette

Il Post-Impressionismo, Novembre 2024

Caratteri generali

Paul Cezanne: la Casa dell'impiccato, i Giocatori di carte, la Montagna Saint Victoire
George Seurat: Una Domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, i Bagnanti di Asniere
Paul Gauguin: Il Cristo giallo, Da dove veniamo, cosa siamo? Dove andiamo?
Vincent Van Gogh : i mangiatori di patate, autoritratto, caffè di notte, la camera da letto, Notte stellata, , campo di grano con volo di corvi
Henri de Toulouse Lautrec: al Moulin Rouge, la visita medica

Arte italiana di fine ottocento, Novembre 2024

Giovanni Fattori: In vedetta, Campo italiano dopo la Battaglia di Magenta
Silvetro Lega : Il Pergolato
Telemaco Signorini: L'alzaia, Vendita
Angelo Morbelli: Per ottanta centesimi

L'Art Nouveau e i Fauves, Dicembre 2024

Caratteri generali
Gustav Klimt : Giuditta, Il Bacio
Henri Matisse : la Casa rossa, la danza, jazz
Egon Schiele: gli amanti, la famiglia

Il Cubismo, Dicembre, Gennaio 2024-25

Caratteri generali
Pablo Picasso: I giocolieri, autoritratto, La Vita, les Dames d'Avignon, Ritratto di Amboise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Guernica.

L'espressionismo, Gennaio 2025

Edvard Munch: Il grido, pubertà, Madonna La Bambina malata, Corso Karl Johann
Kirkner: Marcella, Scena di Strada berlinese, Autoritratto da soldato

L'Astrattismo, Gennaio 2025

Caratteri generali
Vaslij Kandinskij: senza titolo, Composizione VI, improvvisazione, il cavaliere azzurro
Piet Mondrian L'albero, composizione con rosso, giallo e blu, Broadway boogie Woogie

Il Futurismo, Febbraio 2025

Caratteri generali
Umberto Boccioni: La città che sale, stati d'animo, quelli che vanno, quelli che restano, gli addii, forme uniche nella continuità dello spazio.

Balla,: dinamismo di un cane al guinzaglio, compenetrazioni iridescenti
Sant'Elia :la città nuova

Il Dadaismo, Marzo 2025

Caratteri generali
Marcel Duchamp: l.h.o.o.q, Fontana

Surrealismo, Aprile 2025

Giorgio De Chirico: Piazza santa Croce, le Muse inquietanti, la torre rossa
Max Ernst. La vestizione della sposa
Renè Magritte, Ceci nest pa une pipe,la condizione umana
Salvador Dalì: Sogno causato dal volo di un'ape, la persistenza della memoria

Il Movimento Moderno, Aprile, maggio 2025

Il Razionalismo: Caratteri generali
Walter Gropius: Il Bauhaus,
Ludwing Mies Van De Rohe: Villa Tughendhat
Le Corbusier : Cappella di Notre Dame du Haut, Villa Savoye, piani urbanistici

L'Architettura Organica: Caratteri generali

Frank Lloyd Wright: Casa sulla cascata, Solomon R. Guggenheim Museum

Verona, 15 maggio 2025

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Presentazione della Classe.

Gli allievi/e hanno partecipato con impegno ed interesse alle varie attività proposte nel corso dell'anno scolastico. La componente maschile è risultata più preparata a livello tecnico specifico nelle discipline dei giochi sportivi di squadra. Alcune allieve hanno evidenziato delle carenze a livello coordinativo e le abilità motorie sono risultate discrete. Il comportamento, a volte, è risultato vivace da parte di alcuni allievi maschi della classe.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti *(descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.)*.

Quasi tutti gli allievi hanno approfondito le tecniche per una buona intonizzazione muscolare ed andature ginniche specifiche. Conoscono lo stretching e come raggiungere una discreta tonificazione muscolare sia mirata che a carattere generale. Esercizi a corpo libero atti a migliorare coordinazione ed abilità. Alcuni semplici esercizi di pre-acrobatica, esercizi specifici di forza ed equilibrio. I giochi sportivi di squadra: la Pallavolo, il Basket, il Badminton, la Pallamano, l'Uni Hoc e Calcetto (le varie tecniche di gioco ed i fondamentali tecnici specifici), i regolamenti e gli arbitraggi delle partite. Il Tennis Tavolo: tecnica dei colpi, regolamento e partite. Il doping, primo soccorso e traumatologia sportiva.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti *(descritti in termini di abilità e competenze disciplinari)*

Abilità: Utilizzo pratico delle conoscenze acquisite e loro applicazioni al fine di risolvere efficacemente situazioni motorie problematiche.

Una buona parte di allievi utilizza al meglio le capacità coordinative e condizionali nelle varie situazioni spazio-temporali.

Un buon gruppo di alunni/e sa praticare sport di squadra ed individuali programmati applicando le tecniche specifiche e comportamenti tattici adeguati alle diverse situazioni ludiche. Complessivamente buone le capacità di saper eseguire semplici esercizi di pre-acrobatica.

Quasi tutti gli allievi sono in grado di arbitrare incontri di giochi sportivi di squadra.

La maggioranza dei ragazzi/e sa utilizzare le proprie conoscenze e competenze per consolidare una cultura motoria sportiva consapevole, quale costume di vita a vantaggio del proprio equilibrio psicofisico.

La maggior parte degli allievi/e sono in grado di eseguire gli esercizi ginnici in maniera abbastanza corretta con gli attrezzi in uso nella palestra.

Competenze: attività di resistenza, forza, mobilità articolare, velocità e stretching, ciascuno in base alle proprie diversità morfo-funzionali.

Coordinare i propri movimenti in situazioni motorie mutevoli.

Praticare gli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini, applicandone le tecniche ed i fondamentali specifici.

Essere in grado di applicare discretamente i vari regolamenti specifici durante le prove di arbitraggio dei giochi di squadra.

Utilizzare piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra per realizzare progetti operativi finalizzati.

Applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute ed alla prevenzione degli infortuni durante l'attività motoria.

Collaborare positivamente con l'insegnante al fine di organizzare la lezione.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

Lezione frontale in palestra, con dimostrazione dell'Insegnante o di un allievo/a ed esecuzione collettiva. Gruppi di lavoro omogenei o disomogenei. Lezione gioco, concernente attività prettamente sportiva, di situazione o di carattere ludico-tradizionale. Metodo delle ripetizioni, metodo globale, correzione collettiva o individuale secondo i casi. Spiegazione in classe o in palestra, sia con la collaborazione degli alunni o con il libro di testo.

2.2 Strumenti e spazi

La palestra e gli attrezzi mobili, fissi e i palloni per i diversi giochi; il testo in adozione.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Non ci sono state prove di recupero in quanto gli allievi risultavano tutti sufficienti.

3. VALUTAZIONE

3.1 Strumenti di verifica

Prove pratiche individuali (fondamentali tecnici dei giochi sportivi, progressioni ginniche, successioni di esercizi coordinativi e di agilità). Osservazione sistematica durante le prove pratiche, collettive o di squadra, prove di arbitraggio. Verifiche orali su argomenti trattati con il libro di testo in adozione, approfondimenti individuali.

3.2 Criteri di valutazione

Le valutazioni hanno tenuto conto del livello iniziale e raggiunto di conoscenza delle tecniche specifiche dei giochi sportivi e del grado di preparazione atletico-motorio evidenziato da inizio anno scolastico. La partecipazione con interesse ed impegno ha anche contribuito alla valutazione globale degli allievi.

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

(inserire il programma dettagliato e i tempi di realizzazione indicando il periodo e le ore dedicate al macro-argomento)

Esercizi di abilità e coordinazione sia a Corpo Libero (semplici progressioni ginniche) che con piccoli attrezzi. PALLAVOLO affinamento delle tecniche acquisite negli anni precedenti, in particolare si è cercato di migliorare il palleggio, il bagher, la battuta, la schiacciata, alcune semplici tattiche di gioco. Il regolamento ed i linguaggi tecnici specifici del gioco (1 e 2 Quadrimestre).

BASKET: affinamento delle tecniche acquisite negli anni precedenti, in particolare si è cercato di migliorare il palleggio con entrambe le mani, i cambi di direzione, i vari modi di tirare a canestro ed il Terzo Tempo, i tipi di passaggi, i cambi di mano, il palleggio in corsa. Il regolamento e il linguaggio tecnico specifico del gioco (1 e 2 Quadrimestre).

PALLAMANO: tecniche del tiro e passaggio, il Portiere, gioco, regolamento (1 e 2 Quadrimestre).

CALCETTO (calcio a 5): tecniche specifiche, colpo sulla palla, tiro, ruolo del portiere (1 e 2 QUADRIMESTRE).

BADMINTON: i fondamentali specifici del gioco, in particolare si è lavorato per il potenziamento muscolare a carattere generale ed il miglioramento delle capacità aerobiche, sull'abilità, colpi sul volano, velocità di reazione motoria. Il regolamento (1 e 2 Quadrimestre).

UNI HOC: tecnica del gioco, giusta impugnatura della mazza, colpo sulla pallina, ruolo dei giocatori ed in particolare del Portiere; regolamento (2 Quadrimestre).

Atletica Leggera: vari tipi di corse e andature (1 e 2 Quadrimestre).

TENNIS TAVOLO: tecnica dei colpi con la racchetta e corretta sua impugnatura (diverse tecniche) e regole, il gioco del Doppio e del Singolare (2 Quadrimestre).

Esercizi a Corpo Libero e di semplici figure di pre-acrobatica (1 e 2 Quadrimestre).

Il DOPING e gli effetti sul Sistema Nervoso, Muscolare, Respiratorio, Cardio-Vascolare (2 Quadrimestre).

Alcune nozioni di Pronto Soccorso e Traumatologia sportiva (2 Quadrimestre).

Verona, 15 maggio 2025

Presentazione della classe

Gli studenti sono stati rispettosi ed educati nel comportamento in aula oltrechè generalmente attenti ed interessati agli argomenti trattati. Durante le lezioni un discreto gruppo si è dimostrato capace di rielaborare i contenuti appresi durante le spiegazioni con interventi pertinenti, caratterizzati da un buon grado di profondità e riflessione personale. In alcune lezioni non si è riscontrata una grande partecipazione ma questo ritengo sia da imputare più al carattere di alcuni argomenti piuttosto che alla capacità e predisposizione degli alunni. Un piccolissimo gruppo, purtroppo, si è invece dimostrato spesso passivo e per nulla partecipe all'attività didattica.

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curricolare e agli obiettivi iniziali

1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti *(descritti nei termini delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali che la disciplina ha promosso es. autonomia, creatività, responsabilità, lavoro con gli altri, spirito critico, ecc.)*.

Gli argomenti trattati hanno avuto come obiettivo il saper riconoscere i collegamenti trasversali anche attraverso le varie discipline con un approccio critico e interpretativo della realtà, attraverso un metodologico lavoro di analisi delle informazioni. Saper lavorare in gruppo attraverso il dibattito, l'ascolto e il libero scambio di idee e opinioni. Saper riconoscere i problemi e le opportunità del mondo contemporaneo per formulare tratti di analisi sia sul piano culturale che morale, in modo che si consolidi un atteggiamento attento e consapevole verso la vita sociale e comunitaria.

1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti *(descritti in termini di abilità e competenze disciplinari)*

CONOSCENZE:

- Conoscenza del ruolo della religione nella società e della sua natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.
- Conoscenza del rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione.
- Conoscenza delle principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II.
- Conoscenza generale di alcuni concetti di etica filosofica del mondo contemporaneo.

COMPETENZE:

- Riflessione sui vari risvolti culturali, antropologici e religiosi dei vari temi trattati.
- Prendere coscienza dei valori umani che sono alla base del cristianesimo.
- Discutere e commentare criticamente anche con i compagni i valori enunciati.

CAPACITÀ:

- Capacità di motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogando in modo aperto, libero e costruttivo.
- Capacità di confrontarsi con gli aspetti più significativi del pensiero cristiano, verificandone gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura contemporanea.
- Capacità di compiere confronti in ambito disciplinare e interdisciplinare.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologie didattiche adottate

1.fase proiettiva; 2.fase analitica; 3.fase espressiva o di riappropriazione; 4.fase finale di verifica. Cooperative learning. Problem solving. Giochi di ruolo. Lezione frontale.

2.2 Strumenti e spazi

Aula, aula multimediale con l'ausilio di materiale audiovisivo e documenti cartacei.

3. VALUTAZIONE

3.1 Attenzione in classe, domande sulla spiegazione, partecipazione al dibattito, ricerche individuali.

Valutazione apportata con una griglia di valutazione di processo.

4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

Parlare dell'uomo e di Dio dopo la Shoah (accenni e riappropriazione da un lavoro didattico svoltosi lo scorso a.s.)

- "La banalità del male" di H. Harendt e in particolare il capitolo "I doveri di un cittadino ligio alla legge"
- "Il concetto di Dio dopo Auschwitz" di H. Jonas.

Diritti e mondo contemporaneo:

- Alcuni elementi del pensiero di Z. Bauman e in particolare del concetto di "liquidità"

Parole per un nuovo umanesimo

- Analisi di alcuni aspetti del mondo contemporaneo circa il concetto di "umano" e del rapporto dell'uomo con l'IA.
- Analisi di "Blade runner"

Etica e religione nel mondo contemporaneo, alcune tematiche da:

- Lettura e analisi dell'enciclica "Laudato si".
- Rapporto tra il concetto di limite e di infinito attraverso la Bibbia, la letteratura e l'arte.
- I "Maestri del sospetto" in particolare Nietzsche e Freud, questioni morali e religiose. Attualizzazione.
- Analisi di "Arancia meccanica"
- "Psiche e techne" di U. Galimberti ed il concetto del "Prometeo scatenato".
- Analisi di "Blow Up" di M. Antonioni e conseguenti concetti di verità, finzione, rappresentazione, ricerca di un significato ultimo.
- Il concetto di "simulacro" in J. Baudrillard e conseguente analisi della contemporaneità. Concetto di "Idolo-Immagine" e "Dio- Verità".

Tempi di realizzazione: 30 ore.

Verona, 15 maggio 2025

PARTE IV: ALLEGATI

IV. 1. Documenti relativi a prove e iniziative in preparazione dell'esame di Stato

SIMULAZIONE PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO
6 maggio 2025

TIPOLOGIA A1: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Umberto Saba, *Il torrente*, in *Canzoniere*, sezione "Trieste e una donna", 1910-1912

Tu così avventuroso nel mio mito,
così povero sei fra le tue sponde.
Non hai, ch'io veda, margine fiorito.
Dove ristagni scopri cose immonde.

Pur, se ti guardo, il cor d'ansia mi stringi,
o torrentello.
Tutto il tuo corso è quello
del mio pensiero, che tu rispingi
alle origini, a tutto il forte e il bello
che in te ammiravo; e se ripenso i grossi
fiumi, l'incontro con l'avverso mare,
quest'acqua onde tu appena i piedi arrossi
nudi a una lavandaia,
la più pericolosa e la più gaia,
con isole e cascate, ancor m'appare;
e il poggio da cui scendi è una montagna.

Sulla tua sponda lastricata l'erba
cresceva, e cresce nel ricordo sempre;
sempre è d'intorno a te sabato sera;
sempre ad un bimbo la sua madre austera
rammenta che quest'acqua è fuggitiva,
che non ritrova più la sua sorgente,
né la sua riva; sempre l'ancor bella
donna si attrista, e cerca la sua mano
il fanciulletto, che ascoltò uno strano
confronto tra la vita nostra e quella
della corrente.

Comprensione e analisi

1. La poesia si snoda attraverso tre momenti, corrispondenti alle tre strofe: presenta in sintesi il contenuto di ciascuna di esse.

2. Nella seconda e nella terza strofa sono presenti diversi *enjambements*. Scegli quelli che ti paiono più significativi e presenta la funzione sintattica, espressiva e semantica di tale scelta stilistica.
3. Analizza l'uso dei tempi verbali in questa poesia e spiega, attraverso precisi riferimenti, il significato della scelta dell'autore, mettendo in evidenza quale ricaduta tematica tale scelta ha sul componimento.
4. Il corso del torrente qui descritto è popolato di paesaggi e di persone. Individua che caratteristiche hanno tali paesaggi e le persone che li abitano, valutando se sia possibile l'identificazione precisa di alcune di esse.
5. A partire dalla prima strofa e passando alle altre due, riconosci quali procedimenti retorici utilizza Saba per connotare questo torrente all'interno di questa lirica.
6. Individua in questo componimento gli elementi riconducibili al tema della "poesia onesta", tanto caro a Saba.

Interpretazione

A partire dall'interpretazione dei significati del torrente in questa lirica di Saba, scrivi un commento in cui rifletti sulle realtà profonde e simboliche che i corsi d'acqua hanno evocato nella storia della letteratura, compresa quella del Novecento.

Fai riferimento alle tue conoscenze scolastiche, alle tue letture e alle tue esperienze.

TIPOLOGIA A2: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Primo Levi, *Idrogeno*

Il sistema periodico

Il testo è la prima parte del secondo racconto del libro *Il sistema periodico* (1975) di Primo Levi. Il volume, che intende far dialogare chimica e letteratura, è una raccolta di 21 racconti autobiografici, ciascuno avente per titolo uno degli elementi della tavola di Mendeleev. In *Idrogeno*, l'autore racconta la nascita della sua vocazione di chimico e uno dei suoi primi esperimenti sull'elettrolisi dell'acqua in compagnia dell'amico Enrico. Le note al testo inserite sono dell'autore, preparate per un'edizione scolastica del libro.

Era gennaio. Enrico mi venne a chiamare subito dopo pranzo: suo fratello era andato in montagna e gli aveva lasciato le chiavi del laboratorio. Mi vestii in un attimo e lo raggiunsi in strada.

Durante il cammino, appresi che suo fratello non gli aveva propriamente lasciato le chiavi: era questa una formulazione compendiaria, un eufemismo, di quelli che si dicono a chi è pronto a capire. Il fratello, contrariamente al solito, non aveva nascosto le chiavi, e neppure se le era portate dietro; inoltre, aveva dimenticato di rinnovare ad Enrico la proibizione di impadronirsi delle chiavi medesime, e le minacce nel caso che Enrico avesse contravvenuto. Infine ed insomma: le chiavi c'erano, dopo mesi di attesa; Enrico ed io eravamo ben decisi a non perdere l'occasione.

Avevamo sedici anni, ed io ero affascinato da Enrico. Non era molto attivo, e il suo rendimento scolastico era scarso, ma aveva virtù che lo distinguevano da tutti gli altri della classe, e faceva cose che nessun altro faceva. Possedeva un coraggio tranquillo e testardo, una capacità precoce di sentire il proprio avvenire e di dargli peso e figura. Rifiutava (ma senza scherno) le nostre interminabili discussioni, [...] non era volgare, non si vantava delle sue capacità sportive e virili, non mentiva mai. Era consapevole dei suoi limiti, ma non accadeva mai di sentirgli dire (come tutti ci dicevamo l'un l'altro, allo scopo di trovare conforto o di sfogare un malumore): "Sai, credo proprio d'essere un idiota".

Era di fantasia pedestre e lenta: viveva di sogni come tutti noi, ma i suoi sogni erano saggi, erano ottusi, possibili, contigui alla realtà, non romantici, non cosmici. Non conosceva il mio tormentoso oscillare dal cielo (di un successo scolastico o sportivo, di una nuova amicizia, di un amore rudimentale e fugace)

all'inferno (di un quattro, di un rimorso, di una brutale rivelazione d'inferiorità che pareva ogni volta eterna, definitiva). Le sue mete erano sempre raggiungibili. Sognava la promozione, e studiava con pazienza cose che non lo interessavano. Voleva un microscopio, e vendette la bicicletta da corsa per averlo. Voleva essere un saltatore con l'asta, e frequentò la palestra per un anno tutte le sere, senza darsi importanza né slogarsi articolazioni, finché arrivò ai metri 3,50 che si era prefissi, e poi smise. Più tardi, volle una certa donna, e la ebbe; volle il danaro per vivere tranquillo, e lo ottenne dopo dieci anni di lavoro noioso e prosaico.

Non avevamo dubbi: saremmo stati chimici, ma le nostre aspettative e speranze erano diverse. Enrico chiedeva alla chimica, ragionevolmente, gli strumenti per il guadagno e per una vita sicura. Io chiedevo tutt'altro: per me la chimica rappresentava una nuvola indefinita di potenze (1) future, [...] simile a quella che occultava il monte Sinai. Come Mosè, da quella nuvola attendevo la mia legge (2), l'ordine in me, attorno a me e nel mondo. Ero sazio di libri, che pure continuavo a ingoiare con voracità indiscreta (3), e cercavo un'altra chiave per i sommi veri: una chiave ci doveva pur essere, ed ero sicuro che [...] non l'avrei avuta dalla scuola. A scuola mi somministravano tonnellate di nozioni che digerivo con diligenza, ma che non mi riscaldavano le vene. Guardavo gonfiare le gemme in primavera, luccicare la mica nel granito, le mie stesse mani, e dicevo dentro di me: "Capirò anche questo, capirò tutto, ma non come loro vogliono. Troverò una scorciatoia, mi farò un grimaldello, forzerò le porte". Era snervante, nauseante, ascoltare discorsi sul problema dell'essere e del conoscere, quando tutto intorno a noi era mistero che premeva per svelarsi: il legno vetusto dei banchi, la sfera del sole di là dai vetri e dai tetti, il volo vano dei pappi nell'aria di giugno. Ecco: tutti i filosofi e tutti gli eserciti del mondo sarebbero stati capaci di costruire questo moscerino? No, e neppure di comprenderlo: questa era una vergogna e un abominio, bisognava trovare un'altra strada.

Saremmo stati chimici, Enrico ed io. Avremmo dragato il ventre del mistero con le nostre forze, col nostro ingegno: avremmo stretto Proteo (4) alla gola, avremmo troncato le sue metamorfosi inconcludenti, da Platone ad Agostino, da Agostino a Tommaso, da Tommaso a Hegel, da Hegel a Croce. Lo avremmo costretto a parlare.

- (1) **Potenze:** il termine è utilizzato nel suo significato filosofico, di qualcosa che ancora non esiste, ma può realizzarsi (e allora diventa atto).
- (2) **La mia legge:** riferimento alla manifestazione di Dio che possente nuvola rossa sul monte Sinai prima di consegnare a Mosè i comandamenti.
- (3) **Indiscreta:** nel senso di "priva di discernimento"; l'autore leggeva tutti i libri che gli capitavano sotto le mani.
- (4) **Proteo:** dio greco del mare, che poteva assumere qualsiasi forma.

Comprensione e analisi

- 1) Riassumi il contenuto del testo in massimo 10 righe.
- 2) Svolgi un confronto tra Enrico e il protagonista, mettendo in evidenza, con puntuali riferimenti al testo, che cosa li accomuna e che cosa li distingue.
- 3) Quale ruolo ha il riferimento all'episodio biblico di Mosè che riceve le tavole della legge? Che cosa fa capire del protagonista e del valore che dà alla chimica nella sua vita?
- 4) Spiega il significato della metafora: "mi farò un grimaldello, forzerò le porte".

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, sviluppa un commento del testo. Concentrati, in particolare su come l'autore affronta il tema del rapporto tra scienza, letteratura e filosofia. Fai emergere il tuo pensiero sulla questione, arricchendo le tue considerazioni, se vuoi, con riferimenti al pensiero e alle opere di Levi e di altri autori a te noti.

Testo tratto da: Umberto Galimberti, *Quella virtù così difficile da insegnare* (<https://www.feltrinellieditore.it/news/2006/05/19>)

Se è vero che nell'università di Harvard e recentemente in quella di Wellington sono stati introdotti degli insegnamenti che hanno per oggetto la felicità e le modalità per conseguirla, la domanda che sorge spontanea è quella che si chiede se l'università, nella produzione e nella trasmissione del sapere, non abbia oltrepassato il suo limite, invadendo fin nelle sue pieghe più intime anche il mondo della vita, oppure se il tasso di solitudine, non senso, depressione, disperazione è così diffuso tra i giovani da mobilitare un intero corpo docente per insegnare loro, se non proprio ad essere felici, a creare le condizioni per l'accadimento della felicità. C'è un senso a partire dal quale è assolutamente da escludere che la felicità possa essere insegnata come si insegnano i saperi e le tecniche, per la semplice ragione che, come scrive Salvatore Natoli nel suo bel saggio sulla felicità: "La felicità è quella pienezza che, nel momento in cui la si possiede, se ne è in effetti posseduti". In quanto evento che ci possiede, non possiamo "insegnare" la felicità, ma solo "viverla". Se ci domandassimo che cos'è?, problematizzeremmo quello stato di possessione e, ponendo domande, ci porremmo in qualche modo già fuori. Il sentimento di pienezza che ci possedeva verrebbe incrinato dalla domanda che interroga e che, spezzando l'incanto, introdurrebbe quel senso di precarietà sufficiente a dissolvere lo stato di grazia. Per questo la felicità non è attingibile per via di sapere o riflessione, e questo è il motivo per cui l'uomo non "sa" di essere felice, si "sente" felice. Per sua natura la felicità non può essere uno stato perenne anche se chi è felice solitamente ignora il limite, o per lo meno non lo percepisce come ostacolo. Immerso nel tutto, in una condizione che tende a ignorare la separazione, chi è felice vive quella sensazione di totale integrità dove indistinta diventa la percezione della differenza tra sé e il mondo, tra sé e l'altro. Questa condizione, che Freud chiama "fusione", ognuno di noi l'ha avvertita nella fase prenatale e in quel breve periodo della propria infanzia che, traslato dalla storia personale a quella di un popolo, ha fatto sì che ogni cultura fissasse la propria condizione felice nel tempo remoto della mitica età dell'oro da cui un giorno infelici fuoriuscimmo. Se questa è la natura della felicità escludiamo che la si possa trasmettere per via di insegnamento, ma affermiamo anche che si possono insegnare le condizioni per il suo accadimento. Di questo si occupa la "pratica filosofica", molto diffusa nei paesi anglosassoni, dove si sta recuperando il concetto originario di filosofia come cura dell'anima e governo di sé. Per gli antichi greci: "Felicità e infelicità sono fenomeni dell'anima, la quale prova piacere o dispiacere a esistere a seconda che si senta o non si senta realizzata" (Democrito). La realizzazione di sé è dunque il fattore decisivo per la felicità. Ma per l'autorealizzazione occorre esercitare quella virtù capace di fruire di ciò che è ottenibile e di non desiderare ciò che è irraggiungibile. Quindi la "giusta misura". "Katà métron", dicevano i greci, come contenimento del desiderio, della forza espansiva della vita che, senza misura, spinge gli uomini a volere ciò che non è in loro potere, declinando così il proprio "demone", la propria disposizione interiore non nella felicità (eu-daimonia), ma nell'infelicità (kako-daimonia), che quindi è il frutto del malgoverno di sé e della propria forza, obnubilata dalla voluttà del desiderio. Non dunque una felicità come soddisfazione del desiderio e neppure una felicità come premio alla virtù, ma virtù essa stessa, come capacità di governare se stessi per la propria buona riuscita. In questa accezione la felicità è insegnabile. E a questo insegnamento si applica la pratica filosofica che ora incomincia a muovere i suoi primi passi anche in Italia.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano, in non più di venti righe di metà foglio protocollo.
2. Spiega perché nella prima parte l'autore afferma che la felicità non è insegnabile.
3. Cosa significa l'affermazione che *ogni cultura ha fissato la propria condizione felice nel tempo remoto della mitica età dell'oro?*

4. Cosa intende dire l'autore quando sostiene che *la felicità è virtù essa stessa*?

5. Nel testo prevale la paratassi o l'ipotassi? Spiega in che modo la struttura sintattica è funzionale al tono generale del passo.

Produzione

Se è vero che in molte università *“sono stati introdotti degli insegnamenti che hanno per oggetto la felicità e le modalità per conseguirla, la domanda che sorge spontanea è quella che si chiede se l'università, nella produzione e nella trasmissione del sapere, non abbia oltrepassato il suo limite”* oppure se le condizioni di solitudine e sofferenza sociale non impongano un vero e proprio cambio dei programmi.

Rifletti sulla tesi espressa dall'autore, secondo il quale la felicità può essere anche insegnabile, facendo riferimento alle tue conoscenze di studio, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità.

Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

**Perché la nuova America e la vecchia Europa non possono che separare i loro percorsi
di Massimo Teodori, 18 Febbraio 2025, Huffington Post**

La stretta relazione tra America ed Europa nasce nel secondo Dopoguerra specialmente per evitare la ripetizione dello storico conflitto europeo tra Francia e Germania. Il Piano Marshall fu l'architrave della cooperazione economica e politica transatlantica che consentì la rapida ricostruzione dell'Europa e il consolidamento dei regimi democratici occidentali. L'ombrello della Nato, braccio armato dell'Alleanza atlantica, da allora ha assicurato la sicurezza europea e il contenimento del movimento comunista internazionale, emanazione fino al 1992 dell'Unione Sovietica.

Il legame tra America ed Europa non è sempre stato "rose e fiori". I primi 15 anni dal 1949 fino a John F. Kennedy che parlò dal Muro ai berlinesi orientali chiusi in gabbia furono l'esempio di gestione della Guerra Fredda, ma nel decennio successivo il Vietnam fece crollare le simpatie degli europei per la "libertà americana". Il generale Charles De Gaulle si ritirò dalla Nato pur restando nell'Alleanza atlantica in cui la Francia rientrava alla caduta di Mosca. Nella seconda metà degli anni Settanta Washington si oppose in Italia all'ingresso del Pci al governo ma apprezzò il via libera agli euromissili.

Il repubblicano Ronald Reagan (1980) prima del crollo sovietico, e il democratico Bill Clinton (1992) nella stagione unipolare hanno sostenuto, pur da sponde politiche diverse, l'Alleanza atlantica come perno del loro orizzonte internazionale. Barack H. Obama (2008) si illudeva di poter fondare un nuovo ordine che contemplasse una maggiore attenzione per l'America Latina e il Medio Oriente e una minore priorità per l'Europa, ma il progetto allora non ebbe seguito. Dodici anni dopo Joe Biden riprese la politica di cooperazione con l'Unione europea per sostenere la resistenza ucraina anti-putiniana ed appoggiare gli anti-integralisti di Israele.

Tra gli alti e i bassi della cooperazione transatlantica, certo è che per ottant'anni il mondo occidentale, più o meno coeso, è stato il principale centro dell'ordine internazionale con gli europei che riconoscevano la leadership americana e gli Stati Uniti che contavano su buona parte degli europei. I conflitti politici ed economici tra i paesi europei e tra questi e l'America si sono susseguiti senza sosta; ma si è sempre trattato di episodi più o meno gravi e mai dell'effetto di una rottura definitiva come quella oggi in corso.

Con il secondo mandato la frattura transatlantica di Trump assume un significato storico diverso dal passato. Molte ragioni fanno pensare a una svolta irreversibile tra Stati Uniti e l'Europa degli Stati retti da regimi democratico-liberali. L'obiettivo di Washington non è solo quello di trattare separatamente con i singoli Paesi, ma di distruggere tutto ciò che ha a che fare con la pallida Unione europea e far divenire i singoli Stati monadi facilmente trattabili come vassalli.

Tre a me paiono le ragioni di fondo della frattura che Trump vorrebbe tramutare in permanente. La prima riguarda la personalità del tycoon che cavalca tutto ciò che può solleticare il suo narcisismo e la sua megalomania con un'attenzione riservata solo alle persone, ai gruppi ed agli Stati che si dichiarano pronti ad esaltare il suo ego. La seconda riguarda l'abbraccio con il nazionalismo e il sovranismo che pure provengono da alcune tradizioni americane contrapposte all'orizzonte multilaterale. Il nazionalismo di "America First" comporta il disprezzo per tutti gli altri Stati compresi i tradizionali alleati in nome della superiorità della razza bianca di cui gli Stati Uniti dovrebbero essere espressione assoluta. La terza ragione è la sconfessione d'ogni principio liberale che induce il presidente ad ammirare i regimi forti e a denigrare le procedure legali degli Stati liberaldemocratici d'Europa a cui sono contrapposte le "democrazie illiberali". La riforma dello stato federale statunitense guarda alla Russia di Vladimir Putin, alla Cina di Xi Jinping e alla Turchia di Recep Erdogan, modelli di un regime efficiente che prende le distanze dall'Europa segnata da vecchie pastoie.

Trump è estraneo sia alla tradizione repubblicana, sia alla democrazia costituzionale americana, sia allo Stato di diritto. Senza radici politiche e ideali, ha raccolto nel suo bagaglio approssimativo il populismo tradizionalista e l'autoritarismo padronale. Perciò detesta l'Europa e ne considera le principali tendenze, la conservatrice e la riformatrice, alla stregua del wokismo da distruggere. In Europa si sente a suo agio con Viktor Orbàn e condivide le simpatie del socio Elon Musk per Alternative für Deutschland e Nigel Farage in Gran Bretagna. La "nuova America" di Donald Trump e la vecchia Europa dell'Occidente non possono che separare i loro percorsi.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Quali sono, secondo l'autore, le ragioni della relazione creatasi nel secondo Dopoguerra tra Stati Uniti ed Europa?
2. Nei rapporti tra Stati Uniti ed Europa quali sono le differenze fondamentali tra le divergenze verificatesi fino alla presidenza Biden e la frattura voluta dalla presidenza Trump?
3. Spiega e commenta l'espressione "monadi facilmente trattabili come vassalli" utilizzata dall'autore per descrivere gli stati europei.
4. Perché Russia, Cina e Turchia vengono definite "modelli di un regime efficiente" e contrapposte alle "vecchie pastoie" dell'Europa? Spiega e commenta.

Produzione

Concordi con la tesi espressa alla fine del testo proposto? Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni richiamando le tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e facendo opportunamente riferimento allo scenario storico e geopolitico in cui si inseriscono.

TIPOLOGIA B3: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da Italo Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, in *Una pietra sopra*, 1967

"Anche qui (ndr. nella biologia) è la teoria dell'informazione che impone i suoi modelli. I processi che parevano più refrattari a una formulazione numerica, a una descrizione quantitativa, vengono tradotti in modelli matematici.

Nata e sviluppatasi su tutt'altro terreno, la linguistica strutturale tende a configurarsi in un gioco d'opposizioni altrettanto semplice che la teoria dell'informazione: e anche i linguisti hanno preso a ragionare in termini di codici e messaggi, a cercar di stabilire l'entropia del linguaggio a tutti i livelli, compreso quello letterario.

L'uomo sta cominciando a capire come si smonta e come si rimonta la più complicata e la più imprevedibile di tutte le sue macchine: il linguaggio. Il mondo d'oggi, rispetto a quello che circondava l'uomo primitivo, è molto più ricco di parole e di concetti e di segni; molto più complessi sono gli usi dei diversi livelli del linguaggio. (...)

Stabiliti questi procedimenti, affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore? Così come abbiamo già macchine che leggono, macchine che eseguono un'analisi linguistica dei testi letterari, macchine che traducono, macchine che riassumono, così avremo macchine capaci di ideare e comporre poesie e romanzi? Quello che interessa non è tanto se questo problema sia risolvibile in pratica - perché poi non varrebbe la pena di costruire una macchina così complicata, - quanto la sua realizzabilità teorica, che ci può aprire una serie di congetture insolite. E in questo momento non penso a una macchina capace solo di una produzione letteraria diciamo così di serie, già meccanica di per se stessa; penso a una macchina scrivente che metta in gioco sulla pagina

tutti quegli elementi che siamo soliti considerare i più gelosi attributi dell'intimità psicologica, dell'esperienza vissuta, dell'imprevedibilità degli scatti d'umore, i sussulti e gli strazi e le illuminazioni interiori. Che cosa sono questi se non altrettanti campi linguistici, di cui possiamo benissimo arrivare a stabilire lessico grammatica sintassi e proprietà permutative?

Quale sarebbe lo stile d'un automa letterario? Penso che la sua vera vocazione sarebbe il classicismo: il banco di prova d'una macchina poetico-elettronica sarà la produzione di opere tradizionali, di poesie con forme metriche chiuse, di romanzi con tutte le regole. (...)

Vediamo di tentare un ragionamento opposto a quello che ho svolto finora (...)

Il procedimento della poesia e dell'arte - dice Gombrich¹ - è analogo a quello del gioco di parole; è il piacere infantile del gioco combinatorio che spinge il pittore a sperimentare disposizioni di linee e colori e il poeta a sperimentare accostamenti di parole; a un certo punto scatta il dispositivo per cui una delle combinazioni ottenute seguendo il loro meccanismo autonomo, indipendentemente da ogni ricerca di significato o effetto su un altro piano, si carica di un significato inatteso o d'un effetto impreveduto, cui la coscienza non sarebbe arrivata intenzionalmente: significato inconscio, o almeno la premonizione d'un significato inconscio. Ecco dunque che i due diversi percorsi che il mio ragionamento ha seguito successivamente arrivano a saldarsi: la letteratura è sì gioco combinatorio che segue le possibilità implicite nel proprio materiale, indipendentemente dalla personalità del poeta, ma è gioco che a un certo punto si trova investito d'un significato inatteso, un significato non oggettivo di quel livello linguistico sul quale ci stavamo muovendo, ma slittato da un altro piano, tale da mettere in gioco qualcosa che su un altro piano sta a cuore all'autore o alla società a cui egli appartiene. La macchina letteraria può effettuare tutte le permutazioni possibili in un dato materiale; ma il risultato poetico sarà l'effetto particolare d'una di queste permutazioni sull'uomo dotato d'una coscienza e d'un inconscio, cioè sull'uomo empirico e storico, sarà lo shock che si verifica solo in quanto attorno alla macchina scrivente esistono i fantasmi nascosti dell'individuo e della società.

¹ Sir Ernst Hans Josef Gombrich (Vienna, 30 marzo 1909 – Londra, 3 novembre 2001) è stato uno storico dell'arte austriaco naturalizzato britannico.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi i contenuti significativi del presente estratto dal saggio di Italo Calvino.
2. Da sempre interessato alle teorie dell'informazione, Italo Calvino realizza che l'individuazione di codici si sta estendendo anche a nuovi settori. Chiarisci questo aspetto.
3. Che differenze evidenzia Calvino tra il mondo di oggi e il mondo primitivo?
4. "affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore?" Quale risposta viene data nel testo dopo questa domanda?
5. Cercando di ragionare in maniera opposta rispetto a quella proposta fino a quel punto, Calvino evidenzia che l'arte in generale, e così la poesia, non è solo gioco combinatorio, ma anche altro. Cerca di chiarire quali elementi rendono l'espressione artistica carica di un valore impreveduto.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul seguente dubbio: lo sviluppo di intelligenze artificiali sempre più raffinate può effettivamente rappresentare un reale rischio per l'arte, nelle sue varie declinazioni?

Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

TIPOLOGIA C1: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

Testo tratto da Yuval Noah Harari, *21 lezioni per il XXI secolo*, Bompiani, Milano 2018

Lo storico israeliano nel testo suddetto evidenzia che, con le rivoluzioni delle tecnologie informatiche e biologiche che hanno assunto proporzioni e conseguenze imprevedute nella vita individuale e del pianeta, “la gente comune ha l’impressione di essere sempre più irrilevante. Una gran quantità di parole misteriose punteggia in modo inarrestabile le conferenze TED, i gruppi di esperti governativi e i convegni sulle nuove tecnologie – blockchain, ingegneria genetica, intelligenza artificiale, apprendimento automatico – ed è comprensibile che la gente sospetti che nessuna di queste parole la riguardi [...]. Come può continuare a essere rilevante in un mondo di cyborg e algoritmi collegati in rete?”.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, discuti il tema della spersonalizzazione così come posto dall’autore, in particolare rifletti sulla possibilità di relegare la tecnologia a una funzione strumentale attraverso un suo utilizzo critico per ribadire la centralità dell’essere umano. Discuti se questa può a tuo avviso essere una strada percorribile per restituire alle persone comuni un ruolo vitale nella società nei suoi ambiti più significativi e argomenta la tua tesi con esemplificazioni che consentano di delineare un progetto per il futuro.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi, se vuoi opportunamente titolati, e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

TIPOLOGIA C2: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

Testo tratto da Luigi Einaudi, *Lezioni di politica sociale*, Einaudi, Torino 1949

«Vi sono certamente due tipi di uomini: coloro che pensano a sé soli e quindi restringono i propositi d’avvenire alla propria vita od al più a quella della compagna della vita loro, e accanto agli uomini i quali concepiscono la vita come godimento individuale, vi sono altri uomini, fortunatamente i più, i quali, mossi da sentimenti diversi, hanno l’istinto della costruzione. [...] Il padre non risparmia per sé, ma spera di creare qualcosa che assicuri nell’avvenire la vita della famiglia. Non sempre l’effetto risponde alla speranza, ché i figli amano talvolta consumare quel che il padre ha accumulato [...]. Se mancano i figli, l’uomo dotato dell’istinto della perpetuità, costruisce perché un demone lo urge a gettare le fondamenta di qualcosa.»

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, discuti il problema del bene comune posto dalla riflessione dell’autore. In particolare rifletti sulla necessità di definire il contenuto attuale del “bene comune” e sulla centralità dell’uomo non solo come soggetto di domanda di un bene comune, che altri devono costruire, ma come artefice primario della costruzione e valorizzazione di esso.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi, se vuoi opportunamente titolati, e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l’uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

LICEO STATALE G. GALILEI (VERONA)

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: LI02, EA02 – SCIENTIFICO
LI03 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
LI15 - SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

Tema di: MATEMATICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.

PROBLEMA 1

Sia $f_{a,b}$ la famiglia di funzioni dipendente da due parametri a e b , definita sull'insieme R dei numeri reali dalla relazione

$$f_{a,b}(x) = ax^2 e^{-bx} + 5$$

dove $a \in R$, $a > 0$ e $b \in R$, $b \neq 0$.

1. Si dimostri che tutte le funzioni della famiglia presentano un punto stazionario in $x = 0$ e si stabilisca se tale punto è un massimo, un minimo o un flesso al variare del parametro b .
2. Si determinino a e b in modo tale che la funzione ammetta un massimo nel punto di ascissa $x_M = 8$ e che $f(1) = 5 + 2e^{-\frac{1}{4}}$.
3. Verificato che i valori dei parametri che soddisfano alle richieste sono $a = 2$ e $b = \frac{1}{4}$, si studi la funzione f ottenuta e se ne tracci il grafico Γ in un opportuno sistema di riferimento Oxy .
4. Si consideri la regione illimitata di piano D compresa tra la retta $y = 5$, il grafico Γ e l'asse y . Si calcoli l'area della regione D .
5. Sia $F(x) = \int_4^x f(t)dt$ ove f è la particolare funzione precedentemente determinata. Si calcoli il seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{F(x)}{x^2 - 4x}$$

PROBLEMA 2

Un trapezio isoscele è circoscritto a una semi-circonferenza di raggio unitario, in modo che la base maggiore contenga il diametro.

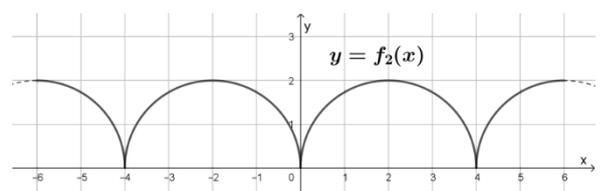
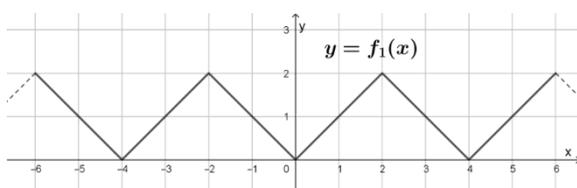
1. Si calcoli, in funzione dell'ampiezza x dell'angolo adiacente alla base maggiore, l'area della superficie $S(x)$ del trapezio.
2. Verificato che risulta $S(x) = \frac{2 - \cos x}{\sin x}$, si determini l'ampiezza dell'angolo x che minimizza tale area, compatibilmente con le limitazioni del problema, e il valore dell'area minima.
3. Si studi la funzione $y = S(x)$ nell'intervallo $[0; 2\pi]$, mettendo in evidenza la parte di grafico compatibile con il problema (non è richiesto lo studio della derivata seconda).
4. Si determini la probabilità $p(x)$ che, scegliendo a caso un punto nel trapezio, tale punto risulti interno al semicerchio inscritto. Calcolare i punti di massimo e i punti di minimo assoluto di $p(x)$ nell'intervallo $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.
5. Dopo aver enunciato il teorema della media integrale calcolare il valor medio di $p(x)$ nell'intervallo $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

QUESTIONARIO

1. Data la funzione $F(x) = \int_2^x (z^2 + 1)e^z dz$, studiarne il segno al variare di x in R .
2. I grafici di due funzioni derivabili si dicono ortogonali in un loro punto se in quel punto sono ortogonali le rette tangenti ai due grafici. Si trovi in quale punto e per quale valore del parametro k sono ortogonali i grafici delle funzioni

$$f(x) = x^3, \quad g(x) = k - \frac{x^2}{6}.$$

3. Scrivi l'equazione del piano che passa per $A(0; 1; 0)$ e $B(-3; 0; 1)$ ed è parallelo alla retta che congiunge i punti $C(1; -1; 0)$ e $D(2; -1; -1)$.
4. Considerata la funzione $y = x\sqrt{9 - x^2}$, determinare il volume del solido generato dalla rotazione completa attorno all'asse x della regione finita di piano delimitata dal grafico della funzione e dall'asse x stesso.
5. Nelle seguenti figure sono mostrati i grafici di due funzioni periodiche $y = f_1(x)$ e $y = f_2(x)$. Il grafico della funzione f_1 è l'unione di segmenti, mentre il grafico della funzione f_2 è l'unione di semicirconferenze.



In base a considerazioni puramente geometriche e osservando i grafici, si stabilisca se le funzioni hanno o meno punti di discontinuità e punti di non derivabilità. In caso affermativo si specifichi la natura di tali punti e se ne scrivano le coordinate.

6. Considerare la funzione

$$f(x) = \begin{cases} 2x^3 + 4x^2 & x < 1 \\ ax^2 + b & x \geq 1 \end{cases}$$

Determinare per quali valori di a e b il teorema di Lagrange è applicabile alla funzione nell'intervallo $[0; 2]$. In corrispondenza dei valori di a e b trovati, determinare i punti di cui il teorema garantisce l'esistenza.

7. Data l'equazione differenziale $y' = -\frac{y^2}{2\sqrt{x+1}}$, calcolarne l'integrale generale e quindi determinarne la soluzione particolare che soddisfa la condizione $y(3) = \frac{1}{5}$

8. Un sacchetto S_1 contiene 3 palline bianche e 2 nere; un altro sacchetto S_2 ne contiene 3 bianche e 1 nera. Si estrae una pallina da S_1 e si versano le rimanenti in S_2 . Da S_2 si estrae una seconda pallina. Qual è la probabilità che le due palline estratte siano di colori diversi?

Durata massima della prova: 5 ore. È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 350 Art. 18 comma 8). È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

IV. 2. Griglie di valutazione delle prove scritte dell'esame di Stato utilizzate nelle simulazioni

PRIMA PROVA ITALIANO
Tipologia A

Indicatori	Descrittori	punti
Struttura del discorso (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) 4 punti	Ordinata, coerente e organica	4
	Ordinata e coerente	3.5
	Ordinata e quasi sempre coerente	3
	Ordinata	2.5
	Disordinata e/o talora incoerente	2
	Disordinata e incoerente	1
Espressione formale (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) 4 punti	Corretta, fluida ed efficace: lessico ricco e appropriato; padronanza grammaticale sicura	4
	Corretta e scorrevole lessico appropriato e sostanziale padronanza della grammatica	3.5
	Corretta: lessico per lo più appropriato e discreta padronanza grammaticale	3
	Non sempre corretta: lessico per lo più appropriato; qualche imprecisione grammaticale	2.5
	Scorretta: lessico povero e spesso improprio, con scorrettezze grammaticali	2
	Molto scorretta: lessico improprio; presenza di numerosi errori grammaticali	1
Riferimenti culturali e capacità critiche Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali 4 punti	Pertinenti, ampi, ricchi e precisi, con giudizi critici motivati e valutazioni personali	4
	Pertinenti e corretti, con giudizi critici e valutazioni personali	3.5
	Pertinenti e corretti, con valutazioni personali	3
	Corretti, sebbene limitati, con qualche valutazione personale	2.5
	Pertinenti ma molto generici, senza elementi critici e valutazioni personali	2
	Assenti e/o non pertinenti	1
I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)		60%
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o	Pieno rispetto di tutte le consegne	2
	Rispetto quasi completo delle consegne	1.75
	Rispetto della maggior parte delle consegne	1.5
	Rispetto sostanziale della maggior parte delle consegne	1.25
	Rispetto parziale delle consegne	1
	Non rispetta i vincoli posti dalle consegne	0.5

sintetica della rielaborazione) 2 punti		
Comprensione del testo capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici 2 punti	Comprensione piena, profonda e acuta del senso complessivo e degli snodi tematici Comprensione precisa e corretta del senso complessivo e degli snodi tematici Comprensione corretta del senso complessivo, con qualche incertezza nell'individuazione degli snodi tematici Comprensione complessivamente corretta, con qualche errore nell'individuazione degli snodi tematici Comprensione parziale e limitata sia del senso complessivo che degli snodi tematici Comprensione molto parziale e poco pertinente sia del senso complessivo che degli snodi tematici	2 1.75 1.5 1.25 1 0.5
Analisi testuale Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). 2 punti	Analisi approfondita, corretta e puntuale Analisi sostanzialmente corretta e puntuale Analisi corretta e puntuale, con qualche lacuna Analisi complessivamente corretta, con qualche imprecisione Analisi parziale con approssimazioni e imprecisioni Analisi incompleta e con errori grossolani	2 1.75 1.5 1.25 1 0.5
Interpretazione complessiva interpretazione corretta e articolata del testo e ampiezza e pertinenza dei riferimenti culturali 2 punti	Interpretazione approfondita, completa e articolata, con riferimenti ampi, precisi e pertinenti Interpretazione corretta e articolata, con riferimenti numerosi, corretti e pertinenti Interpretazione sostanzialmente corretta, con riferimenti corretti e pertinenti Interpretazione complessivamente corretta, con riferimenti limitati ma pertinenti Interpretazione parziale e scorretta con riferimenti poco pertinenti Interpretazione gravemente scorretta e priva di riferimenti	2 1.75 1.5 1.25 1 0.5
Gli altri quattro indicatori sono specifici della tipologia A e rappresentano il 40% del punteggio (totale max 8 punti)		40%

Tipologia B

Indicatori	Descrittori	punti
Struttura del discorso (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) 4 punti	Ordinata, coerente e organica	4
	Ordinata e coerente	3.5
	Ordinata e quasi sempre coerente	3
	Ordinata	2.5
	Disordinata e/o talora incoerente	2
	Disordinata e incoerente	1
Espressione formale (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) 4 punti	Corretta, fluida ed efficace: lessico ricco e appropriato; padronanza grammaticale sicura	4
	Corretta e scorrevole lessico appropriato e sostanziale padronanza della grammatica	3.5
	Corretta: lessico per lo più appropriato e discreta padronanza grammaticale	3
	Non sempre corretta: lessico per lo più appropriato; qualche imprecisione grammaticale	2.5
	Scorretta: lessico povero e spesso improprio, con scorrettezze grammaticali	2
	Molto scorretta: lessico improprio; presenza di numerosi errori grammaticali	1
Riferimenti culturali e capacità critiche Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali 4 punti	Pertinenti, ampi, ricchi e precisi, con giudizi critici motivati e valutazioni personali	4
	Pertinenti e corretti, con giudizi critici e valutazioni personali	3.5
	Pertinenti e corretti, con valutazioni personali	3
	Corretti, sebbene limitati, con qualche valutazione personale	2.5
	Pertinenti ma molto generici, senza elementi critici e valutazioni personali	2
	Assenti e/o non pertinenti	1
I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)		60%
Individuazione corretta della tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto 3 punti	Individuazione approfondita, completa e corretta della tesi e delle argomentazioni	3
	Individuazione corretta e precisa della tesi e delle argomentazioni	2.5
	Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni	2
	Individuazione sostanzialmente corretta della tesi e delle argomentazioni con qualche imprecisione	1.5
	Individuazione incompleta con approssimazioni nella comprensione della tesi e delle argomentazioni	1
	Individuazione gravemente incompleta della tesi e delle argomentazioni	0.5
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato	Sviluppo ampio, articolato, ordinato e lineare dell'esposizione	3
	Sviluppo ben ordinato e lineare dell'esposizione	2.5
	Sviluppo complessivamente ordinato e lineare dell'esposizione	2
	Sviluppo non sempre ordinato e lineare dell'esposizione	1.5

adoperando connettivi pertinenti 3 punti	Sviluppo a volte disordinato e poco lineare dell'esposizione	1
	Sviluppo disordinato e non lineare dell'esposizione	0.5
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione 2 punti	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi e congruenti con l'argomentazione	2
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e congruenti con l'argomentazione	1.75
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e congruenti con l'argomentazione	1.50
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e congruenti con l'argomentazione	1.25
	Conoscenze e riferimenti culturali limitati ma corretti e congruenti con l'argomentazione	1
	Conoscenze e riferimenti culturali limitati, non sempre corretti e poco congruenti con l'argomentazione	0.5
Gli altri tre indicatori sono specifici della tipologia B e rappresentano il 40% del punteggio (totale max 8 punti)		40%

Tipologia C

Indicatori	Descrittori	punti
Struttura del discorso (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) 4 punti	Ordinata, coerente e organica	4
	Ordinata e coerente	3.5
	Ordinata e quasi sempre coerente	3
	Ordinata	2.5
	Disordinata e/o talora incoerente	2
	Disordinata e incoerente	1
Espressione formale (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) 4 punti	Corretta, fluida ed efficace: lessico ricco e appropriato; padronanza grammaticale sicura	4
	Corretta e scorrevole lessico appropriato e sostanziale padronanza della grammatica	3.5
	Corretta: lessico per lo più appropriato e discreta padronanza grammaticale	3
	Non sempre corretta: lessico per lo più appropriato; qualche imprecisione grammaticale	2.5
	Scorretta: lessico povero e spesso improprio, con scorrettezze grammaticali	2
	Molto scorretta: lessico improprio; presenza di numerosi errori grammaticali	1
Riferimenti culturali e capacità critiche Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali 4 punti	Pertinenti, ampi, ricchi e precisi, con giudizi critici motivati e valutazioni personali	4
	Pertinenti e corretti, con giudizi critici e valutazioni personali	3.5
	Pertinenti e corretti, con valutazioni personali	3
	Corretti, sebbene limitati, con qualche valutazione personale	2.5
	Pertinenti ma molto generici, senza elementi critici e valutazioni personali	2
	Assenti e/o non pertinenti	1
I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)		60%
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione 3 punti	Pertinenza piena alla traccia, titoli coerenti e paragrafazione corretta e puntuale (se richiesto)	3
	Pertinenza buona alla traccia, titoli coerenti e paragrafazione sostanzialmente corretta (se richiesto)	2.5
	Pertinenza discreta alla traccia, titoli coerenti e paragrafazione quasi sempre corretta (se richiesto)	2
	Pertinenza sostanziale alla traccia, titoli coerenti e paragrafazione per lo più corretta (se richiesto)	1.5
	Pertinenza scarsa alla traccia, titoli solo parzialmente coerenti e paragrafazione scorretta (se richiesto)	1
	Mancanza di pertinenza alla traccia e scarsa coerenza dei titoli e della paragrafazione (se richiesto)	0.5
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ampio, articolato, ordinato e lineare dell'esposizione	3
	Sviluppo ben ordinato e lineare dell'esposizione	2.5
	Sviluppo complessivamente ordinato e lineare dell'esposizione	2

3 punti	Sviluppo non sempre ordinato e lineare dell'esposizione	1.5
	Sviluppo a volte disordinato e poco lineare dell'esposizione	1
	Sviluppo disordinato e non lineare dell'esposizione	0.5
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 2 punti	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi e congruenti con l'argomentazione	2
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e congruenti con l'argomentazione	1.75
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e congruenti con l'argomentazione	1.5
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e congruenti con l'argomentazione	1.25
	Conoscenze e riferimenti culturali limitati ma corretti e congruenti con l'argomentazione	1
	Conoscenze e riferimenti culturali limitati, non sempre corretti e poco congruenti con l'argomentazione	0.5
	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e per lo più incongruenti con l'argomentazione	0.5
Gli altri tre indicatori sono specifici della tipologia C e rappresentano il 40% del punteggio (totale max 8 punti)		40%

SECONDA PROVA MATEMATICA

Indicatori	Live Ili	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESTI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 				0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	2-3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 				0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	2-3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				4-5	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				6

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 				0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo 			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	2-3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo 			<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 				5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 			<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	3	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				4

IV. 3. Griglia di valutazione di Educazione civica

Criteri di valutazione		1-3	4	5	6	7	8	9	10
Traguardi di Apprendimento	Evidenze	L'alunno adotta comportamenti contrari all'educazione civica e nonostante le sollecitazioni e i richiami degli insegnanti persegue negli stessi	L'alunno mette in atto le abilità e adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica solo occasionalmente; necessita di costanti richiami e sollecitazioni.	L'alunno mette in atto le abilità e adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica in modo discontinuo e con scarsa consapevolezza, con il supporto e lo stimolo degli insegnanti e dei compagni.	L'alunno generalmente mette in atto le abilità e adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica.	L'alunno mette in atto le abilità e adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostrando di averne un'adeguata consapevolezza.	L'alunno mette in atto le abilità e adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia, mostrando di aver maturato una buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni.	L'alunno mette in atto le abilità e adotta con costanza comportamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia, mostrando piena consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni, assumendo responsabilità nelle attività e verso gli altri nel contesto in cui opera.	L'alunno mette in atto le abilità e adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica in modo autonomo, mostrando piena consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni, assumendo responsabilità verso gli altri nel contesto in cui opera, apportando contributi personali e originali.
	Conoscenze	L'alunno non conosce i temi di educazione civica trattati e/o non consegna i lavori assegnati e/o non partecipa alle attività programmate.	L'alunno manifesta numerose incertezze e lacune nella comprensione e conoscenza dei temi di educazione civica proposti.	L'alunno conosce in modo parziale i temi di educazione civica proposti.	L'alunno comprende e conosce i contenuti essenziali dei temi proposti in modo essenziale.	L'alunno comprende e conosce la maggior parte dei contenuti dei temi di educazione civica proposti; li sa organizzare e applicare.	L'alunno comprende e conosce in modo diffuso i contenuti dei temi di educazione civica proposti; li sa organizzare, applicare e contestualizzare.	L'alunno comprende e conosce in modo esauriente e ben consolidato tutti i contenuti dei temi di educazione civica proposti; li sa rielaborare, organizzare, applicare e contestualizzare in modo autonomo.	L'alunno comprende e conosce in modo completo e approfondito, anche con apporti personali, tutti i contenuti dei temi di educazione civica proposti; li sa rielaborare, organizzare, applicare e contestualizzare in modo autonomo anche in situazioni complesse e/o nuove.

- Gli indicatori sono definiti sulla base di evidenze e conoscenze che esplicitano le 12 Competenze delle nuove Linee Guida.
- I descrittori sono individuati in riferimento ai criteri di valutazione già inseriti nel PTOF ed in particolare ai Criteri di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e abilità.
- La griglia proposta presenta indicatori e soprattutto descrittori necessariamente ampi ed intenzionalmente non specifici per garantire la flessibilità e l'adattabilità necessarie per la valutazione di un percorso trasversale.
- Sulla base dei rilievi dei docenti e delle difficoltà emerse nel corso della sua applicazione, è stato inserito anche il livello 1-3 per la valutazione degli studenti che non partecipano in alcun modo al percorso di educazione civica.
- Nella definizione della griglia si è fatto riferimento tra le numerose proposte in particolare a F. Da Re, *Costituzione & cittadinanza per educare cittadini globali* (2019) e a G. Palmisciano, *Cittadini di un mondo sostenibile* (2020).