



**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](mailto:vrps020006@istruzione.it) P.E.C.: [vrps020006@pec.istruzione.it](mailto:vrps020006@pec.istruzione.it)

---

**ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V**

**LICEO SCIENTIFICO DI ORDINAMENTO**

Coordinatrice di Classe: Prof.ssa Patrizia Beltrame

## INDICE DEL DOCUMENTO

### Sommario

<b>PARTE I: STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO</b>	<b>1</b>
I. 1. Flussi degli studenti	2
I. 2. Variazioni nella composizione del Consiglio di classe	2
<b>PARTE II: PROGRAMMAZIONE COLLEGALE E SUA REALIZZAZIONE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>3</b>
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	4
II. 4. Metodi, criteri e strumenti di valutazione	6
II. 5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica 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
<b>PARTE III: ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE DAI SINGOLI DOCENTI</b>	<b>16</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	16
LINGUA E LETTERATURA LATINA	21
STORIA	26
FILOSOFIA	31
LINGUA E CULTURA INGLESE	36
MATEMATICA	39
FISICA	45
SCIENZE NATURALI	52
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	56
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	60
IRC	62
<b>PARTE IV: ALLEGATI</b>	<b>64</b>
IV. 1. Documenti relativi a prove e iniziative in preparazione dell'esame di Stato	64
IV. 2. Griglie di valutazione delle prove scritte dell'esame di Stato utilizzate nelle simulazioni	76

## 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)	18	17				
IV (a.s. 2023/24)	17	13		3	3	
V (a.s. 2024/25)	17					

### I. 2. Variazioni nella composizione del Consiglio di classe

MATERIA	a. s. 2022-2023	a. s. 2023-2024	a. s. 2024-2025
IRC	Rigoni Fabio	Rigoni Fabio	Rigoni Fabio
Lingua e letteratura italiana	Beltrame Patrizia	Beltrame Patrizia	Beltrame Patrizia
Lingua e cultura latina	Beltrame Patrizia	Beltrame Patrizia	Beltrame Patrizia
Storia	Tinelli Camilla	Tinelli Camilla	Tinelli Camilla
Filosofia	Tinelli Camilla	Tinelli Camilla	Tinelli Camilla
Lingua e cultura inglese	Moraci Vittoria	Moraci Vittoria	Salvagno Martina
Matematica	Montresor Lara	Montresor Lara	Montresor Lara
Fisica	Lonardi Elena	Vincoli Marco	Vincoli Marco/ Campagnari Giacomo
Scienze naturali	Tonolli Andrea	Tonolli Andrea	Tonolli Andrea
Disegno e Storia dell'arte	Aloisio Luigi	Aloisio Luigi	Aloisio Luigi
Scienze motorie e sportive	Rancan Bertilla	Rancan Bertilla	Rancan Bertilla

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

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

La classe è composta di diciassette studentesse/studenti, di cui quattordici femmine e tre maschi. Una studentessa, che si era stata trasferita in un altro Istituto durante il quarto anno, è ritornata nel nostro Liceo a concludere il suo percorso di studi.

Nel corso del triennio la classe ha evidenziato regolarità nell'impegno e nell'interesse. Alcune studentesse/studenti hanno dimostrato spiccata autonomia nel lavoro e senso critico nell'approccio agli argomenti, lavorando con costanza e metodo.

Fin dall'inizio di questo anno scolastico la classe si è mostrata attenta durante le lezioni e disponibile al confronto. La partecipazione al dialogo educativo è stata attiva e sentita da un buon gruppo, mentre altre studentesse/studenti si sono mostrati restii alla condivisione spontanea, attendendo la sollecitazione dei docenti.

Il comportamento è stato complessivamente corretto e rispettoso verso compagni e docenti.

L'apprendimento dei contenuti è stato in generale soddisfacente. Dai risultati emerge il conseguimento di un profitto medio-buono per la maggioranza, con diverse punte di eccellenza.

### 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 buoni.
- 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 buoni.

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 alla sicurezza stradale (a cura di Verona Strada Sicura e Polizia Stradale)

Educazione ambientale e sostenibilità: Giornata dell'ambiente (5 giugno)

Valorizzazione delle eccellenze: laboratorio di Microbiologia presso l'Università di Verona

Uscite didattiche e viaggio d'istruzione: Visita guidata al museo della guerra di Rovereto; Visita guidata a Base Tuono e Freud promenade; viaggio di istruzione ad Amsterdam e a Bruxelles

Teatro in lingua inglese *Frankenstein*

Olimpiadi di italiano

Olimpiadi della matematica e della fisica

Olimpiadi delle scienze naturali e giochi della chimica

Spettacolo del Gruppo Teatrale Galilei: *L'amore delle tre melarance*

Giornata mondiale del volontariato

Giornata dell'orientamento

Extracurricolari:

Archeoscuola

Preparazione ai test di medicina

Progetto Orientamento Biotecnologie, Neuroscienze, Diagnostica, Medicina

Laboratori pomeridiani di Chimica e Biologia

## 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

La classe 5B ha seguito un percorso con metodologia CLIL per la disciplina matematica in lingua inglese, sviluppato in 2 ore di lezione. Le attività si sono svolte con varie metodologie: discussione dei preconcetti, laboratorio con utilizzo di software di analisi dati e grafici e discussione dei risultati in piccoli gruppi. Tra un'attività e la successiva sono stati discussi e fissati mediante un riepilogo alla lavagna i concetti chiave emersi. Sono stati condivisi dei materiali cartacei e multimediali in lingua e tuttavia gli studenti avevano ovviamente a disposizione il libro di testo per approfondire o rivedere gli argomenti in autonomia. Data la brevità del percorso non è stata effettuata una valutazione specifica.

## 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<sup>[1]</sup>**  
**per il Secondo ciclo di istruzione a.s. 2024-2025**

<i>Nucleo concettuale</i>	<i>Competenze</i>
<b>Costituzione</b>	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.
<b>Sviluppo economico e sostenibilità</b>	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.
<b>Cittadinanza digitale</b>	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.

<sup>[1]</sup> Tratte dalle “[Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica](https://www.galileivr.edu.it/it/scuola/documenti-strategici)”. 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**

<i>Nucleo</i>	<i>Contenuti / Attività</i>	<i>Docente/i</i>	<i>Ore effettuate</i>
<b>1. Costituzione,</b>	Laboratorio di scrittura di testimonianza.		

<b>diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</b>	Restituzione del proprio lavoro ai compagni delle classi quinte in occasione della Giornata della Memoria	Tinelli/ Beltrame	8
	Il mondo degli umili nella letteratura Imperi e imperialismo	Beltrame	2
	Salute e benessere: La ricerca della felicità	Beltrame	1
	La poesia di guerra (Ungaretti)	Beltrame	2
	Arte e Costituzione	Aloisio	1
	Lo sport nei suoi risvolti positivi e negativi, tra presente e passato	Rancan	10
	La stesura della Costituzione. I suoi principi fondamentali	Tinelli	2
	Assemblee di classe e d'istituto	Consiglio di classe	10
<b>2. Sviluppo economico e sostenibilità</b>	Passeggiata ecologica del "Galilei"	Consiglio di classe	2
	Uso civile dell'energia nucleare	Campagnari/Vincoli	2
	Valutazione PCTO	-	-
<b>3. Cittadinanza digitale</b>	Riservatezza, sicurezza ed equità nell'uso degli strumenti digitali	Rigoni	3

<b>Totale ore di Educazione Civica svolte nel corso dell'a.s. 2024/2025</b>	<b>43</b>
---	-----------

## 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.

<b>progetti</b>	<b>n° studenti coinvolti</b>	<b>descrizione</b>
ambito <b>CULTURALE -</b> biblioteche	1	I PCTO in ambito culturale offrono agli studenti del liceo scientifico tradizionale la possibilità di coniugare conoscenze e abilità acquisite nel percorso scolastico con competenze tecnologiche oggi ampiamente diffuse in tutti gli ambienti lavorativi. I partecipanti sperimentano infatti compiti di realtà attinenti al settore professionale della divulgazione e promozione culturale (biblioteche), apprendendo inoltre modalità operative nuove attraverso la digitalizzazione dei contenuti e l'utilizzo di piattaforme in rete. 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 attraverso l'incontro con i professionisti del settore, ricavano utili informazioni in vista della scelta del proprio percorso post-diploma (auto-orientamento).
ambito della <b>RICERCA</b> <b>UNIVERSITARIA</b>	7	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 <b>SANITARIO -</b> 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 maggiori interesse per gli studenti del liceo scientifico in vista di un corretto auto-orientamento.

<p>ambito SANITARIO - settore RIABILITAZIONE e FISIOTERAPIA</p>	<p>2</p>	<p>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 maggiori interesse per gli studenti del liceo scientifico in vista di un corretto auto-orientamento.</p>
<p>ambito SCIENTIFICO - Veterinari</p>	<p>2</p>	<p>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.</p>
<p>ambito SCIENTIFICO "Salvaguardia della biodiversità"</p>	<p>3</p>	<p>Il progetto "Salvaguardia della biodiversità" realizzato da Parco Natura Viva e Fondazione ARCA si inserisce tra i PCTO in ambito SCIENTIFICO. Attraverso questo percorso, gli studenti approfondiscono le proprie conoscenze nel campo della biologia, della patologia clinica veterinaria e dell'etologia e "agiscono" le proprie conoscenze scientifiche collaborando attivamente ai programmi di biodiversità e salvaguardia della natura proposti dall'ente. Il progetto contribuisce al potenziamento delle competenze trasversali e delle competenze disciplinari di area scientifica, ma anche al raggiungimento dei traguardi di educazione civica relativi all'educazione alla salvaguardia e alla sostenibilità. Relazionandosi con numerose figure professionali, i partecipanti possono ricavare dall'esperienza importanti indicazioni in vista della scelta del proprio percorso formativo e professionale post-diploma.</p>
<p>PCTO all'estero (in mobilità transnazionale)</p>	<p>1</p>	<p>I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) in ambito ESTERO sono finalizzati a promuovere la competenza multilinguistica accanto 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). In un contesto lavorativo "globale", com'è quello attuale, diventa sempre più importante e fondamentale fare esperienze lavorative all'estero in quanto permettono di ampliare i propri orizzonti in un'ottica di adattabilità, determinazione e</p>

		motivazione conoscendo realtà culturali e lavorative diverse rispetto alla propria. Attraverso questa esperienza gli studenti partecipanti potranno quindi oltre che acquisire maggior sicurezza e padronanza della lingua straniera di riferimento (inglese), conoscere anche da vicino l'approccio al mondo del lavoro di un paese europeo, diverso dal proprio.
--	--	--

## 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 *OrientalSi*.

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. 1.3 Saper monitorare gli avanzamenti e perseverare verso i propri obiettivi, affrontare positivamente gli ostacoli e mantenere un atteggiamento positivo verso il futuro.	Prove INVALSI	Marzo	7	Docente somministratore invalsi
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.	Passeggiata ecologica del "Galilei" Energia nucleare		4	Consiglio di classe
			31	

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

La classe ha dimostrato impegno e costanza verso lo studio, nonché interesse nei confronti del sapere. Il profitto della classe è stato buono, con punte di eccellenza. Tuttavia qualche studentessa/studente ha dimostrato fragilità perlopiù dovute a studio non sempre rielaborativo.

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

#### 1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti:

Gli obiettivi educativi e formativi, descritti in termini di competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali, indicati nella programmazione annuale, sono stati raggiunti dalla classe. Studentesse e studenti hanno sviluppato curiosità verso i fenomeni letterari studiati, proponendo interpretazioni, collegamenti e attualizzazioni. Inoltre hanno maturato la consapevolezza della pluralità di pensiero. Tuttavia qualcuno ha dimostrato un po' di difficoltà nell'agire in modo autonomo e critico.

La maggioranza della classe ha comunque risposto in modo adeguato alle sollecitazioni della disciplina, affrontandola con interesse e curiosità. La partecipazione al dialogo educativo è stata attiva per parte della classe, mentre un'altra, anche se impegnata, è intervenuta solo se direttamente coinvolta.

Nella globalità studentesse e studenti si sono dimostrati responsabili nel loro percorso formativo.

#### 1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti:

##### Abilità:

In generale studentesse e studenti della classe sanno:

- collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari
- analizzare un testo poetico o in prosa
- contestualizzare un testo noto in relazione all'opera di appartenenza, al genere letterario, alla personalità dell'autore, all'epoca e al clima culturale di riferimento
- confrontare autori diversi e testi diversi
- formulare valutazioni e giudizi personali, motivandoli
- esprimersi nello scritto e nell'orale rivelando capacità di rielaborazione personale ed approfondimento critico dei contenuti

##### Competenze:

In generale studentesse e studenti della classe sanno:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- padroneggiare gli strumenti metodologici in testi scritti di vario tipo
- 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
- stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline
- confrontare testi della letteratura italiana con testi delle letterature straniere

- produrre testi di vario tipo, in relazione a differenti scopi comunicativi.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Metodologie didattiche adottate

Fine dell'insegnamento della disciplina è stato consolidare negli studenti la consapevolezza di cosa sia un testo letterario, come lo si affronti, quale sia lo scopo del suo studio e la sua "attualità", nonché il suo valore all'interno della tradizione culturale italiana e non solo. E' stata privilegiata la lettura dei testi e, partendo da essa, gli studenti sono stati stimolati a ricostruire le linee fondamentali dello sviluppo storico-letterario. Delle vicende biografiche degli autori si sono presi in esame gli aspetti funzionali agli argomenti trattati. Inoltre si è stimolato il confronto tra stesse tematiche trattate dai vari autori.

Anche il dibattito di argomenti di attualità (lettura di articoli di giornale e relativa analisi) è servito per spronare studentesse e studenti ad esporre e sostenere una propria posizione critica; l'insegnante è intervenuta per coordinare il dibattito e per correggere gli interventi dal punto di vista della conoscenza storica e dell'uso della lingua. Inoltre l'attività ha costituito un ottimo esercizio per la classe a sostenere una propria tesi nello scritto di italiano (tipologie B e C dell'Esame di Stato). Talvolta tale attività ha permesso di svolgere alcune tematiche inerenti all'Educazione Civica.

Sono stati privilegiati i seguenti metodi d'insegnamento:

- a. lezione frontale di introduzione;
- b. lettura dei testi;
- c. lezione dialogata-interattiva;
- d. discussione in classe con problematizzazione;
- e. lezione di recupero-revisione se qualche concetto non fosse stato ben compreso;
- f. visione di video/film di approfondimento.

### 2.2 Strumenti e spazi

#### Testi utilizzati:

G. Langella, P. Frare, P. Gresti, U. Motta, *Amor mi mosse*, vol.5, vol. 6 e 7, Bruno Mondadori;

E. Degli Innocenti, *Amor mi mosse: la comunicazione scritta e orale*, vol. unico, Bruno Mondadori;

Dante Alighieri, *Paradiso*, edizione a scelta dello studente.

Oltre ai manuali di testo adottati, si sono utilizzati altri strumenti integrativi ritenuti validi ai fini dell'acquisizione delle abilità e competenze sopra citate: letture critiche, fotocopie, contributi multimediali, video, film, dibattito.

E' stata utilizzata la piattaforma didattica Classroom, per la condivisione di testi e approfondimenti. L'attività in classe è stata supportata da dispositivi multimediali come il computer e la Lim, mentre studentesse e studenti su invito dell'insegnante hanno utilizzato tablet e smartphone a scopo di ricerca.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

L'acquisizione della correttezza grammaticale e lessicale è stata curata durante le lezioni, le interrogazioni, le attività interattive e di dibattito.

Il momento dell'interrogazione ha costituito uno spazio ideale di approfondimento e risoluzione dei dubbi. Inoltre, là dove necessario, si è ricorso a lezioni di recupero e revisione.

A gennaio si è svolta una settimana di recupero (pausa didattica), che concerneva il ripasso degli argomenti svolti nel primo quadrimestre, con varie modalità di interazione tra i componenti della classe e con l'utilizzo degli strumenti multimediali là dove possibile.

Inoltre studentesse e studenti potevano accedere individualmente ad altre modalità di recupero dell'Istituto: doposcuola pomeridiano e sportello help. Inoltre quest'anno scolastico il finanziamento PNRR D.M. 19 ha permesso la realizzazione di corsi di sostegno e recupero.

### 3. VALUTAZIONE

#### 3.1 Strumenti di verifica

##### Tipologie di verifica

- a. prove scritte: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (tipologia A), analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C), commenti, sintesi o rielaborazione di testi anche non letterari;
- b. prove orali: interrogazioni, colloqui, esposizioni argomentate e personali su argomenti del programma svolto.

#### 3.2 Criteri di valutazione

Nella valutazione delle varie prove si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- conoscenza dei dati
- capacità di orientarsi all'interno di una tematica e di inquadrarne rapidamente i punti fondamentali
- strutturazione logica e chiarezza dell'esposizione
- padronanza della lingua italiana
- capacità rielaborativa e critica.

I criteri di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e abilità sono quelli presenti nel P.T.O.F. Inoltre per gli scritti sono state utilizzate le griglie di valutazione, approvate dal Collegio dei Docenti, per le tre tipologie dell'Esame di Stato. Tali griglie sono allegate al presente Documento.

Il 6 maggio si è svolta a livello d'Istituto una simulazione della prima prova dell'Esame di Stato.

### 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

Unità didattica o percorso formativo	Ore di lezione
Ripasso delle LINEE PROGRAMMATICHE DEL PRIMO OTTOCENTO: ripasso (Vol. 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Romanticismo italiano ed europeo</li> <li>● Il contrasto io-mondo</li> <li>● La Natura romantica</li> <li>● La concezione della storia</li> <li>● La questione della lingua</li> </ul>	1 ora settembre
GIACOMO LEOPARDI: vita, opere e pensiero. <i>Canti e Operette morali</i> (Vol. 5) da "Operette morali" <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> (pag. 141) da "Canti" <i>Infinito</i> (pag. 66) <i>Ultimo canto di Saffo</i> (pag. 56) <i>A Silvia</i> (pag. 80) <i>Il sabato del villaggio</i> (pag. 102) <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> (pag. 86) <i>La ginestra o fiore del deserto</i> (vv. 1-50; 86-157; 297-317) (pag. 117) Visione del film: <i>Il giovane favoloso</i>	6 ore sett./ottobre + 2 ore di film

<p>LINEE PROGRAMMATICHE DEL SECONDO OTTOCENTO (Vol. 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Positivismo</li> <li>● Scienza ed evolucionismo</li> <li>● Il Naturalismo francese</li> <li>● Il Verismo italiano</li> <li>● Il Decadentismo: Estetismo e Simbolismo</li> <li>● La questione della lingua</li> </ul>	1 ora novembre
<p>VERGA: vita, opere e pensiero. <i>Novelle e Romanzi</i>  Da "Vita dei campi" : <i>Rosso Malpelo</i> (244)  Da "Novelle rusticane": <i>La roba</i> (pag. 312);  da "I Malavoglia": <i>Barche all'acqua e tegole al sole</i> (pag. 285)  <i>L'espiazione dello zingaro</i> (pag. 305)  Da "Mastro-don Gesualdo": <i>La morte di Gesualdo</i> (on line).</p>	5 ore novembre
<p>BAUDELAIRE: da "I fiori del male" <i>Corrispondenze</i> (pag. 64);  <i>L'albatro</i> (pag. 61).</p>	1 ora novembre
<p>D'ANNUNZIO: vita, opere e pensiero  Da "Il piacere": <i>La vita come un'opera d'arte</i> (pag. 474).  Da "Le vergini delle rocce": <i>Il programma del superuomo</i> (on line).  Da "Alcyone" <i>La sera fiesolana</i> (pag. 524);  <i>La pioggia nel pineto</i> (pag. 528);  <i>I pastori</i> (pag. 540)</p>	4 ore novembre/dicembre
<p>PASCOLI: vita, opere e pensiero  Da "Il fanciullino": <i>La poetica del fanciullino</i> (pag. 372).  Da "Myricae" <i>Lavandare</i> (pag. 384)  <i>X agosto</i> (pag. 392)  <i>Novembre</i> (on line)  Da "Canti di Castelvecchio" <i>Il gelsomino notturno</i> (pag. 410);  <i>Nebbia</i> (on line);  <i>La mia sera</i> (on line)</p>	4 ore dicembre
<p>LINEE PROGRAMMATICHE DEL PRIMO NOVECENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La crisi delle certezze</li> <li>● La scoperta della psicoanalisi</li> <li>● Il Futurismo: Marinetti, <i>Il primo manifesto del Futurismo</i> (pag. 628)  <i>Il manifesto tecnico della letteratura</i> (on line)</li> <li>● L'esperienza della guerra</li> <li>● La questione della lingua</li> </ul>	2 ore gennaio

<p>IL ROMANZO PSICOLOGICO: SVEVO, PIRANDELLO E TOZZI (vol. 7). La crisi delle certezze. L'inettitudine dei protagonisti. Confronto tra i personaggi Zeno Cosini, Mattia Pascal e Pietro Rosi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SVEVO: da "La coscienza di Zeno": <i>Zeno e Augusta</i> (on line) <i>La catastrofe inaudita</i> (pag. 222, rr. 55-85).</li> <li>● PIRANDELLO: da "Il fu Mattia Pascal" <i>Mattia Pascal cambia treno</i> (on line); <i>Lo strappo nel cielo di carta</i> (pag. 296) <i>La Lanterninosofia</i> (pag. 300)</li> <li>● TOZZI: da "Con gli occhi chiusi" <i>Dalla resistenza passiva alla rivolta simbolica</i> (pag. 76).</li> </ul>	3 ore febbraio
<ul style="list-style-type: none"> <li>● PIRANDELLO: la poetica di Pirandello e il teatro. I <i>topoi</i> pirandelliani. Dal teatro grottesco a quello dei miti Da "L'umorismo": <i>Un'arte che scompone il reale</i> (on line); Da "Novelle per un anno": <i>Il treno ha fischiato</i> (pag. 268) <i>Ciaula scopre la luna</i> (on line) Visione de <i>Il berretto a sonagli</i> con Paolo Stoppa, regia di Squarzina</li> </ul>	6 ore febbraio/marzo
<p>LA POESIA DEL NOVECENTO TRA SIMBOLISMO E REALISMO (Vol. 6 per Saba; vol. 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SABA: dal "Canzoniere" <i>Mio padre è stato per me l'assassino</i> (pag. 730) <i>A mia moglie</i> (pag. 719) <i>La capra</i> (pag. 724) <i>Trieste</i> (on line)</li> <li>● UNGARETTI: da "Allegria" <i>Commiato</i> (on line) <i>Veglia</i> (pag. 393) <i>I fiumi</i> (pag. 400) <i>San Martino del Carso</i> (pag. 405) <i>Soldati</i> (pag. 417) <i>Mattina</i> (pag. 411) <i>In memoria</i> (pag. 387)</li> <li>● MONTALE: da "Ossi di seppia" <i>Non chiederci la parola</i> (pag. 470) <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> (pag. 476) da "Le occasioni" <i>Non recidere, forbice, quel volto</i> (pag. 499) <i>Ti libero la fronte dai ghiaccioli</i> (pag. 497) da "Bufera e altro" <i>L'anguilla</i> (pag. 511) da "Satura": <i>Ho sceso dandoti il braccio almeno...</i> (pag. 529) <i>Caro piccolo insetto</i> (pag. 527).</li> </ul>	8 ore aprile/maggio
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CALVINO: da "Il Barone rampante" <i>Il Barone e la vita sociale: distacco e partecipazione</i> (on line) <i>Amore razionale e amore romantico</i> (pag. on line) <i>Il Barone rivoluzionario</i> (pag. on line) <i>La fine dell'eroe</i> (pag. on line)</li> </ul>	3 ore maggio
<p>DANTE ALIGHIERI, <i>Divina Commedia: Paradiso</i> Canti: I; III; VI; XI; XII; XV; XVII</p>	10 ore settembre/maggio

## LINGUA E LETTERATURA LATINA

### Presentazione della classe

La classe ha dimostrato impegno e interesse verso la materia. Il profitto raggiunto è stato mediamente discreto/buono con punte di eccellenza. Alcune studentesse/studenti hanno evidenziato lacune pregresse relative alla lingua latina, mentre lo studio della letteratura e degli autori è stato affrontato senza particolari problemi.

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

#### 1.1 Obiettivi educativi e formativi della disciplina raggiunti:

Gli obiettivi educativi e formativi, descritti in termini di competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali, indicati nella programmazione annuale, sono stati raggiunti dalla classe. Studentesse e studenti hanno sviluppato curiosità verso la letteratura antica; sono stati stimolati a proporre interpretazioni, collegamenti e attualizzazioni.

Il lavoro a coppie o a piccoli gruppi nell'esercizio di traduzione ha permesso loro di condividere il percorso di apprendimento attraverso la collaborazione.

La maggioranza della classe ha affrontato la disciplina con interesse e curiosità. La partecipazione al dialogo educativo è stata attiva per una parte della classe, mentre un'altra, anche se impegnata, è intervenuta solo se direttamente coinvolta.

Nella globalità studentesse e studenti si sono dimostrati responsabili nel loro percorso formativo.

#### 1.2 Obiettivi didattici di apprendimento raggiunti:

##### Abilità:

In generale studentesse e studenti della classe sanno:

- 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
- esprimere in modo argomentato una interpretazione personale di un fenomeno
- cogliere, quando è possibile, qualche aspetto o tema della cultura latina presente nella letteratura europea, in particolare nella letteratura italiana, nonché nel mondo contemporaneo

##### Competenze:

In generale studentesse e studenti della classe sanno:

- 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
- 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).

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Metodologie didattiche adottate

Lo studio della letteratura è stato soprattutto imperniato sul contesto storico-culturale e sugli autori, di cui si è dato un quadro il più possibile ampio e definito. Si è cercato inoltre di fornire un ampio panorama di letture (in lingua originale e in traduzione) in modo da favorire un approccio diretto al mondo classico.

L'esercizio di traduzione è stato occasione per la riflessione sulle strutture del latino e per il perfezionamento delle abilità linguistiche in italiano. Sono stati fatti riferimenti a tematiche relative all'epoca antica a confronto con l'attualità, favorendo l'avvio a percorsi interdisciplinari tra Latino ed Educazione civica e latino ed italiano.

Sono stati privilegiati i seguenti metodi d'insegnamento:

- a. lezione frontale di introduzione;
- b. lettura e traduzione dei testi;
- c. lezione dialogata-interattiva;
- d. discussione in classe con problematizzazione;
- e. lezione di recupero-revisione se qualche concetto non fosse stato ben compreso;
- f. visione di video di approfondimento.

### 2.2 Strumenti e spazi

#### Testi utilizzati:

M. Bettini, *Homo sum civis sum*, vol. 3, Sansoni per la scuola;

M. Bettini, *Homo sum civis sum: Laboratorio di traduzione*, Sansoni per la scuola;

N. Flocchini, P. Guidoitti Bacci, *Lingua e cultura latina: Grammatica*, Bompiani;

N. Flocchini, P. Guidoitti Bacci, *Lingua e cultura latina: Percorsi di lavoro vol.2*, Bompiani.

Oltre ai manuali di testo adottati, si sono utilizzati altri strumenti integrativi ritenuti validi ai fini dell'acquisizione delle abilità e competenze sopra citate: letture critiche, fotocopie, contributi multimediali, video, dibattito.

E' stata utilizzata la piattaforma didattica Classroom, per la condivisione di testi e approfondimenti.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Il lavoro di recupero è stato svolto in classe in orario curricolare, coinvolgendo direttamente gli studenti nella traduzione all'impronta di testi d'autore ed insistendo sull'analisi morfologica, sintattica e lessicale della lingua, oppure nella traduzione in *cooperative learning*.

Il momento delle interrogazioni è stato di fondamentale importanza per approfondire gli argomenti e chiarire i dubbi. Anche l'inizio della lezione è stato un momento ideale di ripresa dei punti salienti delle tematiche svolte.

A gennaio si è svolta una settimana di recupero (pausa didattica), improntata sul ripasso degli argomenti svolti nel primo quadrimestre, con l'utilizzo degli strumenti multimediali.

L'Istituto, inoltre, ha proposto altre modalità di recupero che studentesse e studenti potevano liberamente scegliere: doposcuola pomeridiano e sportello help. In più in quest'anno scolastico ci sono stati corsi di recupero e di supporto agli studenti grazie ai finanziamenti dei PNNR D.M.65 e D.M. 19.

## 3. VALUTAZIONE

### 3.1 Strumenti di verifica

#### Tipologie di verifiche:

- a. prove scritte: compiti in classe (traduzione di brani in prosa o in poesia, domande di carattere grammaticale e linguistico, contenutistico e di comprensione; aspetti di cultura classica emergenti nel brano, commento);
- b. prove orali: interrogazioni, colloqui, esposizioni argomentate e personali su argomenti del programma svolto.

### 3.2 Criteri di valutazione

Nella valutazione delle varie prove si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- conoscenza dei dati
- capacità di trasferire le strutture e i significati del latino nelle strutture e nei significati corrispondenti alla lingua d'arrivo
- capacità di orientarsi all'interno di una tematica e di inquadrarne rapidamente i punti fondamentali;
- capacità di rielaborare criticamente
- strutturazione logica e chiarezza dell'esposizione
- capacità di cogliere la dimensione attuale e "moderna" di quanto studiato.

I criteri di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze e abilità sono quelli presenti nel P.T.O.F. Inoltre per gli scritti è stata utilizzata la griglia di valutazione, approvata dal Collegio dei Docenti.

### 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

Unità didattica o percorso formativo	Ore di lezione
<p><u>Autori</u> I brani antologici indicati nel programma sono stati affrontati ora in lingua originale, con l'analisi delle strutture sintattiche, ora in traduzione. ETA' GIULIO CLAUDIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SENECA: vita, opere e pensiero</li> </ul> <p><i>Siamo noi che rendiamo la vita breve (De brevitae vitae, 1, 1-4) (pag. 108)</i>  <i>Riflessione sul tempo (Epistulae ad Lucilium, 1) ( pag. 112)</i>  <i>L'arroganza del potere (pag. 119)</i>  <i>La rassegna degli occupati (De brevitae vitae, 12, 1-7) (on line)</i>  <i>Il sapiens domina il tempo (De brev. vitae, 14, 1; 15, 4-5) (on line)</i>  <i>Comportati civilmente con gli schiavi (Ep. ad Luc. V, 47, 10-14) (pag. 123)</i>  <i>Non giudicare le persone dalla veste (pag. 125)</i>  <i>Humanitas, non rivoluzione! (Ep. ad Luc., V, 47, 18-21) (pag. 126)</i></p>	6 ore settembre/ottobre
<ul style="list-style-type: none"> <li>● LUCANO: vita, opera e pensiero</li> </ul> <p>Da "Bellum civile"  <i>Proemio, le lodi di Nerone (pag. 170)</i>  <i>I protagonisti Cesare e Pompeo (pag. 172)</i>  <i>Il ritratto di Catone (pag. 176)</i>  <i>La scena della necromanzia (pag 179)</i></p>	2 ore novembre

<p>LA NUOVA STAGIONE DELLA SATIRA: PERSIO E GIOVENALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I caratteri della satira nell'età imperiale</li> <li>● Il disgusto aristocratico di Persio</li> <li>● L'<i>indignatio</i> di Giovenale</li> </ul> <p>Persio: Dalle "Saturae" <i>La satira, un genere contro corrente</i> (on line)  <i>Invito alla filosofia</i> (on line)  <i>Un programma poetico</i> (pag. 165)</p> <p>Giovenale: <i>Meglio essere poveri in provincia</i> (on line)  <i>Le donne del buon tempo antico</i> (pag. 337)  <i>Perché scrivere satire</i> (pag. 332)  <i>Eppia la gladiatrice, Messalina</i> (pag. 340)</p>	<p>2 ore novembre</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● PETRONIO: vita e opera</li> </ul> <p>Dal "Satyricon" <i>Uova con sorpresa</i> (pag. 200)  <i>Fortunata</i> (on line)  <i>Trimalchione inscena il suo funerale</i> (on line)  <i>La matrona di Efeso</i> (pag. 222)</p>	<p>2 ore dicembre</p>
<p>DALL'ETA' DEI FLAVI AD ADRIANO  Il quadro storico. Cultura e letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MARZIALE: vita, opera e pensiero</li> </ul> <p>Da "Epigrammata": <i>Una programma di poetica (X, 4)</i> (pag. 314)  <i>La dura vita del cliente</i> (on line)  <i>La bellezza di Maronilla</i> (pag. 300)  <i>Un povero ricco</i> (pag. 301)  <i>La moglie di Candido</i> (on line)  <i>Ricette per una vita felice</i> (pag. 311)  <i>La donna ideale</i> (on line)  <i>In morte della piccola Erotion</i> (pag. 308)  <i>Distinzione tra letteratura e vita (I,4)</i> (on line)  <i>La bella Fabulla (VIII,79)</i> (on line)</p>	<p>2 ore febbraio</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● TACITO: vita, opere e pensiero</li> </ul> <p>Da "Agricola": <i>Il discorso di Calgaco</i> (pag. 394)  Da "Germania": <i>La sincerità dei Germani</i> (pag. 399)  <i>La vita familiare dei Germani</i> (pag. 402)</p> <p>Da "Historiae": <i>Excursus etnografico sulla Giudea</i> (pag. 418)</p> <p>Da "Annales": <i>La conclusione della tragedia</i> (pag. 431)  <i>Dopo l'incendio di Roma</i> (on line)  <i>La costruzione della domus aurea</i> (pag. 436)  <i>La persecuzione dei cristiani</i> (on line)  <i>La morte di Seneca</i> (on line)  <i>La morte di Petronio</i> (on line)</p>	<p>4 ore  marzo/aprile</p>

<p>DALL'ETA' DEGLI ANTONINI AI REGNI ROMANO-BARBARICI Il quadro storico. Cultura e letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● APULEIO: vita, opere e pensiero <ul style="list-style-type: none"> <li>Da "Metamorphoses" <i>La metamorfosi in asino</i> (pag. 514)</li> <li><i>Retrometamorfosi e bilancio</i> (pag. 538)</li> <li><i>Psiche</i> (pag. 519)</li> <li><i>Lo sposo misterioso</i> (pag. 524)</li> </ul> </li> <li>● AGOSTINO: vita, opere e pensiero <ul style="list-style-type: none"> <li>Dalle "Confessiones" <i>Il ricordo e la scrittura</i> (pag. 611)</li> <li><i>Dio e il tempo</i> (pag. 619)</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 ore apr./mag.</p>
--	----------------------------

Verona, 15 maggio 2025

## STORIA

### Presentazione della classe

La classe, formata da 17 studenti, ha evidenziato durante l'anno scolastico un profilo positivo. In particolare, si sottolinea il comportamento corretto e rispettoso delle regole sia tra coetanei che con i docenti, l'interesse e la partecipazione attiva al dialogo educativo, il senso di responsabilità. 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 (conferenze, visite guidate, compito di realtà). Emerge un buon gruppo per la capacità di cogliere ed esprimere le varie interpretazioni degli avvenimenti storici con sicurezza ed autonomia.

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

**1.1 Obiettivi educativi e formativi** della disciplina raggiunti:

- 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.

Durante il terzo anno, dopo aver studiato i documenti con cui la Questura di Verona attuò le leggi razziali perseguendo la famiglia veronese Jenna, è stato realizzato un sito internet dedicato: <https://sites.google.com/galileivr.org/latestimonianzajenna/la-testimonianza?authuser=0>. Il sito contiene anche estratti dell’intervento in classe di Paolo Jenna, che ha offerto una preziosa testimonianza sulla storia della sua famiglia. Dalla fine del quarto anno, gli studenti hanno iniziato un lavoro di scrittura della testimonianza di Paolo Jenna e della sua storia, lavoro conclusosi quest’anno

Sono state svolte due visite guidate: una al Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto con la visita alle trincee dell’Asmara e un’altra alla base NATO di Base Tuono. Durante il viaggio d’istruzione gli studenti hanno visitato il Museo del Parlamento europeo.

### 2.2 Strumenti e spazi

Il manuale in adozione è: Lucio Caracciolo, Adriano Roccucci, *Le carte della storia. Spazi e tempi del mondo*, Mondadori Scuola, voll. 2 e 3.

La classe ha lavorato prevalentemente su appunti presi durante le lezioni e su contenuti forniti dall’insegnante (fotocopie, documentari ), materiale condiviso su classroom.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero:

- Pausa didattica
- Corsi PNRR

### 3. VALUTAZIONE

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 due verifiche nel pentamestre, di cui una orale per periodo didattico. Le verifiche scritte constavano di domande a risposta aperta.

### 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

La Destra storica al governo	I problemi dell'unificazione e i governi della Destra storica, pp. 616-620, 516-517. Il completamento dell'unità. La conquista di Roma e i rapporti con il Papa. La Chiesa di fronte alle sfide e alle questioni del suo tempo, pp. 516-521, pp.551-553.  La situazione internazionale: l'unificazione tedesca e lo scontro franco-prussiano, p. 478.	2 ore
	<b>Approfondimenti su classroom:</b> le teorie di Lombroso.	
L'era delle masse	La seconda rivoluzione industriale, pp. 536-539. Cartelli e trust, pp. 541-543. Le migrazioni, pp. 546-547. L'era delle masse: la riflessione di Gustav Le Bon. La nazionalizzazione delle masse, pp. 16-18. Taylorismo e fordismo 14-15. L'imperialismo, pp. 597-601. La spartizione dell'Africa, p. 592. Le illusioni della <i>Belle Epoque</i> . L'antisemitismo e l'affaire Dreyfus, pp. 20-22.	5 ore
La sinistra al governo e l'età giolittiana	De Pretis, pp. 620-622. Crispi e il colonialismo italiano, pp. 627 e 638-639. La crisi di fine secolo e il regicidio, pp. 640-641. Le ambiguità della politica giolittiana, pp. 62-72. La conquista della Libia, pp. 73-75. Il patto Gentiloni, p. 70.	3 ore
La prima guerra mondiale	Le cause della guerra, pp. 100-101, 118-122. Le prime fasi del conflitto, pp. 125-129. Le caratteristiche fondamentali, pp. 162-171. L'Italia in guerra: l'entrata in guerra, la Strafexpedition, pp. 130-136. La svolta del 1917 e la fine del conflitto, pp. 142-151. I trattati di pace, pp. 220-225.	7 ore
	<b>Approfondimenti su classroom:</b> cartine del fronte occidentale e dei fronti italiani. Video dedicato ai profughi dopo Caporetto (Rai storia). Video dedicato al Milite ignoto (DVD). <b>Visita guidata</b> al Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto e alle trincee dell'Asmara.	
Le rivoluzioni russe	La Russia e la prima guerra mondiale, pp.186-189. La rivoluzione di febbraio. I soviet, il governo provvisorio, Lenin, pp.191-195. La rivoluzione d'ottobre e la dittatura, pp. 197-205	3 ore
	<b>Approfondimenti su classroom:</b> Ezio Mauro racconta la rivoluzione.	

<p>Il dopoguerra in Europa e la crisi del '29</p>	<p>Il problema dei reduci e la sfiducia nella democrazia liberale.</p> <p>Il biennio rosso in Italia, pp. 258-262. Il partito popolare, i socialisti e la scissione di Livorno, p. 250 e 265. La questione fiumana, p. 258.</p> <p>La debolezza della Repubblica di Weimar e il piano Dawes, p. 225-229.</p> <p>L'affermazione degli Stati Uniti e il «giovedì» nero, pp. 309-311. Gli effetti della crisi in Germania, p. 330-331. Roosevelt e il New Deal, pp. 312-318.</p>	<p>3 ore</p>
<p>I totalitarismi</p>	<p><b>Definizione di totalitarismo</b></p> <p><b>Italia:</b> la nascita dei fasci di combattimento, p. 263. Lo squadristico fascista e l'entrata del fascismo in Parlamento, pp. 264-266. La marcia su Roma, pp. 267-268. Lettura: «Il discorso del bivacco», p. 292. La legge Acerbo, p. 271. La denuncia di Matteotti e il suo assassinio, p. 272. Le leggi fascistiche, p. 273. L'eliminazione dell'opposizione e gli antifascisti, p. 274, 284-287. La politica economica fascista, pp. 281-283. La guerra d'Etiopia, 370-372. I patti lateranensi e il rapporto con la Chiesa, pp. 275-276. Il fascismo come totalitarismo imperfetto.</p> <p><b>Germania:</b> Il putsch di Monaco, pp. 332-334. Il cancellierato di Hitler e l'incendio del Reichstag, pp. 335-337. Fondamenti ideologici del nazismo, pp. 293-296. La propaganda e il consenso, l'antisemitismo, pp. 340-344, 366-369.</p> <p><b>URSS:</b> Lo scontro tra Stalin e Trockij, pp. 167-170. I piani quinquennali e la collettivizzazione forzata, pp.171-173. Le purghe, p. 175. L'arcipelago gulag, pp. 176-178.</p> <p>La diffusione dei totalitarismi, p.</p> <hr/> <p><b>Approfondimenti su classroom:</b> lettura integrale della denuncia di Matteotti. Confronto tra totalitarismi. Holodomor.</p>	<p>9 ore</p>
<p>La seconda guerra mondiale</p>	<p>L'aggressività tedesca: l'Anschluss, pp. 348-349. La questione dei Sudeti e la Conferenza di Monaco, pp. 380-382. L'Asse Roma-Berlino, p. 372. Le leggi razziali in Italia, pp. 374-375. Il patto Ribbentrop-Molotov, p. 382.</p> <p>L'aggressione della Polonia, p. 400, 403. Il crollo della Francia e l'entrata in guerra dell'Italia, pp. 407-411 e 414-415. La battaglia d'Inghilterra, pp. 412-413. L'operazione «Barbarossa», pp. 416-418. La Shoah, p. 419-423. La fine dell'isolazionismo statunitense, p. 440.</p> <p>La svolta del 1942-43, pp. 443-445 e 459-460. Lo sbarco alleato in Italia e la situazione dopo l'armistizio, pp. 446-452. La Resistenza, pp. 453-458. La Shoah in Italia: dalla persecuzione dei diritti a quella delle vite. I luoghi della deportazione, p. 452. Le stragi naziste in Italia, pp. 454-455.</p> <p>Lo sbarco in Normandia e la resa della Germania, p. 463-465. La sconfitta del Giappone, pp. 468-469.</p> <p>Il processo di Norimberga, p. 493, la nascita dell'ONU, pp. 488-490.</p>	<p>9 ore</p>

	<p><b>Approfondimento (appunti): la Shoah.</b> Le diverse fasi della persecuzione degli ebrei in Germania e nei territori controllati o collaborazionisti della Germania nazista. La persecuzione dei diritti degli ebrei del Reich. La guerra: dalla ghettizzazione alla formulazione della «soluzione finale». Lo sterminio di massa: dall'operazione T4 all'Aktion Reinhardt.</p> <p><b>Approfondimento su classroom:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'armadio della vergogna</li> <li>- Le foibe.</li> </ul>	
La guerra fredda	<p>La divisione del mondo in blocchi contrapposti, pp. 491-492, 497 e 501-504. Il caso di Berlino: dal ponte aereo al muro, pp. 492-495, 508-509 e 514-515. La morte di Stalin, p. 506.</p> <p>La corsa allo spazio, pp. 510-513.</p> <p>Il caso della Cecoslovacchia, p. 499 e 613-614.</p> <p>Il crollo del comunismo: Glasnot e la Perestroika di Gorbacev, pp. 739-741, 745-746, 748-751.</p> <p>La costruzione dell'Europa: dalla CECA alla moneta unica, pp. 564-566, 568-570, 576-577.</p> <p><b>Viaggio di istruzione a Bruxelles</b></p> <p><b>Visita guidata alla Base NATO di Base Tuono</b></p> <p><b>Approfondimento su classroom:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Palach, video di Rai storia.</li> <li>- Video dedicato all'Europa.</li> </ul>	5 ore
L'Italia e la Costituzione	<p>L'urgenza della ricostruzione, p. 666-670. Il Referendum e la repubblica, pp. 670-673. <i>I principi fondamentali della Costituzione</i>, p. 691.</p> <p><b>Approfondimento su classroom:</b> La Costituzione</p>	2 ore

## FILOSOFIA

### Presentazione della classe

La classe, formata da 17 studenti, ha evidenziato durante l'anno scolastico un profilo positivo. In particolare si sottolinea il comportamento corretto e rispettoso delle regole sia tra coetanei che con i docenti, l'interesse e la discreta partecipazione al dialogo educativo, il senso di responsabilità con cui hanno affrontato 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.

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

**1.1 Obiettivi educativi e formativi** della disciplina raggiunti:

- 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:

**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.

## 2.1 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.

Durante

## 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: fotocopie, testi filosofici.

2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero:

- Pausa didattica
- Corsi PNRR

## 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 per periodo didattico. 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

L'IDEALISMO DI HEGEL		
Hegel	Il Romanticismo. Introduzione all'idealismo.	pp. 606-621.
	La dialettica hegeliana e concetti fondamentali: astratto e concreto, in sé e per sé, totalità, intelletto e ragione.	pp. 687-695. Classroom: la spiegazione della dialettica tramite la lettura dei paragrafi 79-82 dell'Enciclopedia.
	L'andamento della <i>Fenomenologia dello Spirito</i> e le varie figure.	pp. 695-696, 697-701, 704-705,
	Il sistema hegeliano: <i>l'Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio</i> . Analisi dello Spirito oggettivo: dalla famiglia allo Stato.	pp. 706-707, 713-716, 754-755.
	La filosofia come Sapere assoluto e la comprensione della storia. La concezione della storia.	pp. 720-721. 724-729.
Tempo di svolgimento: 8h.		

OLTRE L'IDEALISMO		
<b>Schopenhauer</b>	<i>Sulla quadruplici radice del principio di ragion sufficiente.</i> Rapporto tra soggetto e oggetto: spazio, tempo, causalità.	p. 14.
	<i>Il mondo come volontà e rappresentazione.</i> Il rapporto tra fenomeno e noumeno e il velo di Maya. Volontà e gradi di oggettivazione. La sofferenza cosmica e il pendolo tra dolore e noia. Le vie di liberazione.	pp. 15-27.  Classroom: approfondimento "La filosofia tedesca e il pensiero orientale".
Tempo di svolgimento: 4h.		
<b>Kierkegaard</b>	La vita come scrittura e l'eredità socratica. L'uso degli pseudonimi.	pp. 47-50.
	<i>Enten Eller.</i> La vita estetica tra noia e disperazione. Johannes il seduttore e Don Giovanni. La vita etica. Il giudice Wilhelm.	pp. 50-53.
	<i>Timore e tremore.</i> Il sacrificio di Isacco. L'angoscia. La fede come salto nel buio. Il cristianesimo come scandalo.	pp. 53-55.
Tempo di svolgimento: 4h.		
I MAESTRI DEL SOSPETTO		
<b>Marx</b>	La critica alla filosofia hegeliana.	pp. 88-92.
	Materialismo storico e dialettico. Modo di produzione, rapporti di produzione e forze produttive.	pp. 92-97.
	<i>Il manifesto del partito comunista.</i> L'elogio della borghesia e la nascita del proletariato. L'alienazione.	pp. 97-99, 109-111 e 105-106.  Classroom: letture dal <i>Manifesto</i> .
	<i>Il Capitale.</i> Feticismo delle merci. Valore d'uso e valore di scambio. Il plusvalore e il pluslavoro. Il denaro. Le contraddizioni del capitalismo.	pp. 99-111. Classroom: approfondimento sul denaro.
Tempo di svolgimento: 9h.		
<b>Nietzsche</b>	<i>La nascita della tragedia dallo spirito della musica.</i> Dionisiaco e apollineo.	pp. 177-180 e pp. 204-205.

Tempo di svolgimento: 8h.	<i>Le quattro considerazioni inattuali</i> e in particolare <i>Sull'utilità e il danno della storia per la vita.</i>	pp. 180-182.
	Fasi del pensiero di Nietzsche.	p. 176.
	Periodo illuministico: <i>La Gaia Scienza</i> e l'aforisma 125: la morte di Dio.	pp. 187-189. Classroom: video di Severino che interpreta la morte di Dio.
	<i>Così parlò Zarathustra</i> : il superuomo e le tre metamorfosi. La volontà di potenza.	pp. 189-192, p. 195, p. 209.
	L'aforisma 341: <i>il peso più grande.</i> <i>La visione e l'enigma.</i>	pp. 192-194, p. 198.
	<i>Genealogia della morale</i> : dalla morale dei signori e quella degli schiavi alla "trasvalutazione" dei valori.	pp. 185-187.
	Nietzsche e l'interpretazione violenta del suo pensiero.	pp. 199-201.
<b>Freud</b>	La rivoluzionaria scoperta dell'inconscio. Il caso della signorina Anna O.	pp. 241-245.
	La struttura della psiche umana.	pp. 255-257.
	Psicopatologia della vita quotidiana	p. 247.
	I sogni: la via regia per l'inconscio.	pp. 245-246.
	La teoria della sessualità.	pp. 248-249.
	Il principio di piacere e quello di realtà. La pulsione di morte.	pp. 252-254.
	Totem e tabù. Il disagio della civiltà e la sublimazione.	pp. 258-259. Approfondimento: passeggiata sulla <i>Freudpromenade</i> .
LA FILOSOFIA DI FRONTE AL SUO TEMPO		
<b>Heidegger</b>	<i>La questione della tecnica</i>	pp. 361-363.

Tempo di svolgimento: 1h.		
<b>Arendt</b>	<i>Le origini del totalitarismo. La banalità del male.</i>	pp. 491-494.  Approfondimento su classroom: - il conformismo; - Bettina Stangneth: oltre la banalità del male.
Tempo di svolgimento: 2h.	<i>La condizione umana: l'agire politico.</i>	pp. 494-495.
<b>FILOSOFIA DELLA SCIENZA ED EPISTEMOLOGIA</b>		
Tempo di svolgimento: 6h.	Linee essenziali del <b>positivismo</b> .	pp. 129-130.
	Il <b>neopositivismo</b> . Il principio di verifica e la critica alla metafisica.	pp. 564-566.
	<b>Popper</b> . La critica al principio di verifica. La falsificazione. Il metodo scientifico. Scoperta e giustificazione. Il realismo. La difesa della società aperta e la democrazia.	pp. 584-592, p. 597, pp. 600-601.
	<b>Kuhn</b> . Anomalie e rivoluzioni scientifiche. L'incommensurabilità dei paradigmi.	pp. 602-603.
	<b>Lakatos</b> . I programmi di ricerca.	pp. 604-605.
	<b>Feyerabend</b> . L'anarchismo metodologico.	pp. 605-607.

Verona, 15 maggio 2025

## LINGUA E CULTURA INGLESE

### 1. OBIETTIVI CONSEGUITI

Capacità di ascolto e rielaborazione di discorsi autentici e di letture letterarie. Capacità di scrittura con brevi argomentazioni a livello per tutti B1, per una parte della classe B2. Capacità di esposizione in maniera logica e per lo più corretta di argomenti letterari e scientifici. Lettura in parte difficoltosa a livello B1

#### 1.1 Obiettivi educativi e formativi

La classe, attraverso i lavori di gruppo e delle presentazioni, è riuscita a raggiungere una propria autonomia nell'organizzazione di percorsi letterari e artistici, confrontandosi in dibattiti e dialoghi anche al di fuori della scuola ( esperienza presso la biblioteca di B.Roma per un percorso di letture condivise).

#### 1.2 Obiettivi didattici di apprendimento

#### Competenze:

Gli alunni sanno usare il linguaggio specifico della letteratura inglese. Sanno analizzare testi e immagini e produrre testi scritti e orali coerenti con le consegne date. Sanno esprimere il proprio pensiero con sufficiente ordine, chiarezza e correttezza.

#### Abilità:

Gli alunni sono in grado di organizzare in modo sufficientemente produttivo il proprio lavoro, rielaborare le conoscenze acquisite in modo personale, operare contestualizzazioni, confronti e collegamenti in lingua inglese e sempre in L2 argomentare sostenendo una tesi. Esprimono le loro idee, sensazioni e sentimenti in lingua inglese

### 2. METODOLOGIA

#### 2.1 Group works

- Researches
- Visione di video e TALKS
- Lezioni frontali
- Debates

#### 2.2 Strumenti e spazi

- Usò sia del cellulare per testi nuovi che di tablets per ricerche e approfondimenti.
- Libro di testo

#### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

- Riassunti in classe
- Discussioni su specifici temi affrontati

### 3. VALUTAZIONE

#### 3.1 Strumenti di verifica

- Test scritti con domande aperte,
- Esercizi di reading e use of English per INVALSI

#### 3.2 Criteri di valutazione

- Per prove orali si sono tenuti presenti tre fattori: Fluidity, accuracy, content.
- Per le prove scritte i criteri sono collegati alla grammar, vocabulary , content

#### 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

Periodo settembre-ottobre-novembre

**The Romantic Age.**

Samuel Taylor Coleridge

***The killing of the Albatross***

ore 2

**The Gothic novel**

***Mary Shelley: The Creation of the Monster***

ore 2

Rappresentazione teatrale su Frankenstein in lingua inglese

**The Victorian Age(1830-1901)**

***Charles Dickens: Oliver Twist***

ore 2

Periodo dicembre- gennaio -febbraio

***R. L. Stevenson: The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde.***

***Jekyll's Experiment***

ore 2

Aestheticism and Decadence

***Oscar Wilde: "The Picture of Dorian Gray"***

***Prologue***

***Dorian Gray kills the portrait***

ore 3

***Lord Alfred Tennyson: Ulysses***

ore 2

**American literature**

***Edgar Allan Poe: the Tell- tale heart***

***Emily Dickinson: Hope is the thing with feathers***

***Walt Whitman: Oh Captain, my Captain***

***Herman Melville: An extract from Moby Dick***

ore 6

Periodo marzo -aprile

**The Twentieth Century (1902-1980)**

**James Joyce: an introduction with Mr. Ray Mainwaring**

ore 1

***James Joyce: Molly's Monologue "Ulysses"***

ore 2

**The War Poets:**

*I World War*

***Wilfred Owen: Dulce et decorum est***

***Rupert Brooke :The soldier***

*II World War*

***Keith Douglas : Vergissmeinnicht***

*Vietnam*

***John Woods: The dead soldier***

ore 6

***W.H.Auden: Musée des beaux Arts***

ore 2

George Orwell

***Extracts from Animal Farm***

ore 2

***1984 - The beginning and the end***

ore 4

Samuel Beckett: ***Waiting for Godot***

***End of Act I***

ore 4

*Periodo aprile- maggio*

*Chuck Palahniuk: **Invisible monsters***

***Chapter I***

ore 4

Verona, 15 maggio 2025

## MATEMATICA

### Presentazione della classe

La classe ha un buon comportamento e gli alunni sono collaborativi tra loro e con l'insegnante. Un buon gruppo di alunni è molto interessato, coinvolto e appassionato alla materia ed interagisce attivamente durante le lezioni, mentre parte della classe deve essere coinvolta dall'insegnante.

Il profitto è mediamente buono con molte eccellenze. Solo pochi studenti presentano difficoltà a causa di lacune trascinate negli anni. Questi studenti compensano con un impegno costante, ma faticano ancora ad affrontare gli ambiti disciplinari più problematici o complessi.

Una parte della classe ha seguito per cinque anni un percorso di potenziamento matematico, partecipando a laboratori di due ore ogni due settimane. Durante queste attività è stato possibile affrontare tematiche diverse da quelle previste dal programma curricolare, privilegiando un approccio laboratoriale basato sulla scoperta, piuttosto che sulla semplice trasmissione dei contenuti. Gli studenti hanno partecipato sempre con entusiasmo e vivo interesse.

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

#### **1.1 Obiettivi educativi e formativi**

In relazione agli obiettivi fissati la maggior parte della classe raggiunge:

- buono o ottimo livello
  - utilizza un linguaggio corretto e chiaro, anche se non sempre rigoroso (competenza alfabetica funzionale)
  - risolve di problemi o esercizi applicando procedure in modo accurato, comprendendone il significato (competenza matematica, competenza personale)
  - collabora in modo efficace con i compagni di classe e con l'insegnante (competenza personale e sociale)
  - affrontare situazioni complesse o problemi di realtà, elaborando modelli matematici per la risoluzione (competenza matematica, competenza digitale)
- livello buono o sufficiente:
  - presentare in modo critico i risultati ottenuti (competenza personale, competenza alfabetica funzionale)
  - approfondire in autonomia argomenti matematici e trasferire i metodi della matematica alle altre scienze (competenza matematica, in scienza e tecnologia, imparare ad imparare, competenza imprenditoriale)

#### **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 livello buono o ottimo. Alcuni studenti tuttavia, pur avendo acquisito i metodi e gli strumenti di base, faticano ad applicarli nei contesti problematici più complessi.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	Saper calcolare limiti tramite sostituzione. (ripasso) Riconoscere le forme di indecisione e saperne calcolare i limiti. (ripasso)  Saper applicare i teoremi sulle funzioni continue. Determinare i punti di singolarità e discontinuità. Determinare le equazioni degli asintoti di una funzione. Tracciare il grafico probabile di una funzione.	Limiti e forme di indecisione. (ripasso)  Continuità

	<p>Calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un intervallo.          Calcolare le derivate delle funzioni elementari. (ripasso)          Saper applicare l'algebra delle derivate. (ripasso)          Riconoscere una funzione composta e saperla derivare. (ripasso)          Riconoscere una funzione inversa e saperla derivare.          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'Hopital.          Determinare i punti di flesso e gli intervalli di concavità e convessità di una funzione.</p> <p>Saper determinare il grafico di una funzione</p> <p>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 nota la 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.</p> <p>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.</p> <p>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.          Determinare l'equazione di un piano passante per l'origine e per due 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.</p>	<p>Derivabilità</p> <p>Studio di funzione</p> <p>Integrali</p> <p>Equazioni differenziali</p> <p>Geometria analitica nello spazio</p>
--	--	---

	<p>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.</p> <p>Riconoscere una variabile aleatoria binomiale e di Poisson e saperne calcolare media e varianza.</p>	Distribuzioni di probabilità
2) Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	<p>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.</p> <p>Determinare il volume di un solido con il metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni.</p> <p>Stabilire se due vettori sono paralleli o perpendicolari attraverso prodotto scalare e vettoriale.          Stabilire la condizione di parallelismo tra piani.</p> <p>Saper studiare le distribuzioni di probabilità</p>	<p>Limiti          Continuità e derivabilità          Studio di funzione</p> <p>Integrali</p> <p>Geometria analitica nello spazio</p> <p>Distribuzioni di probabilità</p>
3) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Saper risolvere problemi di ottimizzazione          Risolvere problemi con velocità di variazione mediante l'applicazione di derivate.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare il calcolo integrale in alcune basilari situazioni fisiche</p> <p>Risolvere con il calcolo differenziale alcune situazioni fisiche.</p>	<p>Limiti, derivata di funzione, crescita e decrescenza, massimo e minimo</p> <p>Aree e volumi con calcolo integrale</p> <p>Calcolo integrale</p> <p>Equazioni differenziali</p>

<p>4) 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.</p>	<p>Deduzione grafica dei limiti e asintoti orizzontali, verticali e obliqui</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Limiti</p> <p>Derivabilità e continuità</p> <p>Studio di funzione</p>
<p>5) 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</p>	<p>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.</p> <p>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. (ripasso) 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.</p> <p>Modellizzare problemi di ottimizzazione.</p> <p>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</p> <p>Saper enunciare il problema di Cauchy e la sua soluzione. Applicare il calcolo differenziale ad alcune situazioni fisiche studiate.</p>	<p>Limiti notevoli</p> <p>Teoremi delle funzioni continue</p> <p>Continuità</p> <p>Derivate</p> <p>Massimi e minimi</p> <p>Primitive e integrali</p> <p>Equazioni differenziali e applicazioni</p> <p>Geometria analitica nello spazio</p>

	Definire vettori, piani e rette nello spazio  Definire una variabile aleatoria discreta. Conoscere la funzione di distribuzione di probabilità. Conoscere il significato di valore medio, varianza e scarto quadratico medio di una variabile aleatoria. Definire una variabile aleatoria binomiale. Definire una distribuzione continua di probabilità. Definire la distribuzione normale e conoscere la sua funzione di densità.	Variabili e distribuzioni discrete.  Variabili aleatorie e distribuzioni continue
--	---	---

## 2. METODOLOGIA

### 3.1 Metodologie didattiche adottate

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

### 3.2 Strumenti e spazi

Libro di testo (Manuale blu 2.0 di matematica - Bergamini Barozzi Trifone - Zanichelli - volume 5) , google classroom, lavagne in dotazione alla classe.

### 3.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

\_ Pausa didattica a fine trimestre di due settimane: abbiamo svolto il ripasso di tutti gli argomenti visti nel primo periodo.

\_ Sportelli help: l'insegnante è a disposizione da marzo 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

### 4.1 Strumenti di verifica

Sono state svolte tre prove scritte nel primo periodo e quattro nel secondo periodo di cui una simulazione d'esame. Verrà svolta un'ulteriore prova scritta dopo il 15 maggio.

### 4.2 Criteri di valutazione

Livello individuale di acquisizione di conoscenze; livello individuale di acquisizione di abilità; livello individuale di acquisizione di competenze; progressi compiuti rispetto al livello di partenza; impegno; interesse; partecipazione.

## 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

N		CONTENUTI	Periodo
1	Limiti e calcolo	Ripasso operazioni sui limiti e forme di indecisione. Ripasso continuità. Asintoti obliqui. Funzioni continue, proprietà e teoremi: Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza	Settembre

		degli zeri.	
2	Derivate	<p>Ripasso rapporto incrementale e derivata in un punto.  Ripasso funzione derivata  Ripasso calcolo delle derivate fondamentali , operazioni con le derivate (con alcune dimostrazioni), derivata della funzione composta, derivata di funzione inversa (quest'ultima con pochi esercizi di applicazione).  Ripasso retta tangente e velocità di variazione di una funzione.  Derivate di ordine superiore al primo.</p> <p>Continuità e derivabilità.  Classificazione e studio dei punti di singolarità e di non derivabilità.  Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle (con dimostrazione), Lagrange (con dimostrazione), Cauchy, de L'Hopital.  Funzioni crescenti e decrescenti.  Massimi, minimi e flessi.  Grafico di una funzione e grafici deducibili.  Problemi di ottimizzazione  Applicazioni di derivate alla fisica.</p>	<p>Ottobre</p> <p>Ottobre/ Novembre</p>
3	Studio di funzioni	<p>Grafico probabile di una funzione.  Concavità e derivata seconda.</p>	Novembre
4	Calcolo integrale	<p>Integrali indefiniti: definizione di primitiva e di integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti. Calcolo degli integrali indefiniti di funzioni elementari.  Area del trapezoide mediante integrale definito.  Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree mediante integrali definiti.  Calcolo integrali delle funzioni la cui primitiva è composta, calcolo degli integrali per parti, calcolo degli integrali con sostituzione, calcolo di integrali di funzioni razionali fratte.  Integrali impropri.  Calcolo di volumi: solidi di rotazione attorno ad asse x, asse y, con metodo di gusci cilindrici e con metodo delle sezioni.  Applicazione degli integrali alla fisica</p>	<p>Novembre/  Dicembre/Gennaio</p>
5	Equazioni differenziali	<p>Definizione e risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili) e problemi di Cauchy.  Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee.</p>	Febbraio
6	Geometria analitica nello spazio	<p>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.</p>	Marzo

7	Distribuzioni di probabilità	Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità (Binomiale e Poisson). Speranza matematica e varianza. Variabili aleatorie e distribuzioni continue (normale).	Aprile/Maggio
---	------------------------------	--	---------------

Verona, 15 maggio 2024

prof.ssa Lara Montresor

## FISICA

### Presentazione della classe

Nel corso di quest'anno si sono avvicinati tre docenti: il prof. Vincoli, titolare del corso, che ha seguito la classe a partire dal quarto anno, la prof.ssa Mottinelli per circa due settimane nel mese di marzo e, a partire dal 26.03.2025, fino al 19.06.2025, il prof. Campagnari.

Gli studenti hanno mostrato una encomiabile serietà, partecipando alle lezioni in modo costruttivo e efficace; i risultati raggiunti, ovviamente diversificati in base alle attitudini e allo studio personale, sono nel complesso più che discreti, con un buon numero di studenti che hanno conseguito una preparazione di livello elevato, con ottime capacità di gestione dei contenuti e del formalismo specifico; solo pochi studenti non hanno raggiunto, o lo hanno fatto solo in minima parte, gli obiettivi disciplinari prefissati.

A causa di un elevato numero di ore non svolte per motivi di ordine diverso (assenza prolungata del docente titolare, viaggio di istruzione, attività curriculari varie), l'unità relativa alla meccanica prequantistica è stata necessariamente limitata. Inoltre, anche in considerazione del fatto che la prova scritta di fisica è stata esclusa dall'esame di Stato, la parte relativa alla fisica moderna è stata affrontata in modo prevalentemente teorico.

**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.*).

Si rimanda alla parte generale (sezione II.2).

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

#### Abilità:

*Per conoscenze si intende l'acquisizione dei contenuti della disciplina in relazione agli obiettivi riportati nelle Indicazioni nazionali, ovvero l'acquisizione di principi, teorie, concetti e terminologia specifica. Per abilità, la capacità di applicare le conoscenze per portare a termine compiti specifici o risolvere problemi).*

il corso ha affrontato due unità fondamentali

- Fisica classica: è stata sistematicamente trattata l'elettrodinamica, a partire da elementi costitutivi del campo magnetico, per arrivare all'induzione elettromagnetica; le equazioni di Maxwell hanno costituito un costante punto di riferimento concettuale e formale.
- Fisica moderna: la teoria della Relatività ristretta è stata trattata in modo approfondito, dapprima attraverso l'illustrazione degli esperimenti concettuali, quindi mediante l'uso delle trasformazioni di Lorentz; tutte le relazioni utilizzate sono state dimostrate.
- Per quanto concerne la transizione alla Meccanica quantistica, sono stati esaminati, in modo sostanzialmente qualitativo, i principali fenomeni ed esperimenti che hanno determinato la transizione dalla fisica classica alla meccanica quantistica.

Per i dettagli si rimanda al paragrafo 4.

#### Competenze:

*Per competenze, in accordo con le Indicazioni nazionali, si intende il saper:*

- *Osservare e identificare fenomeni: non è stato possibile svolgere, se non in minima parte, attività sperimentale diretta, tuttavia si è sempre considerato il richiamo alla realtà o agli aspetti sperimentali della fisica;*
- *Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi: per questi due punti si è cercato, ove possibile, di riconoscere e spiegare nella realtà esterna e nelle applicazioni i concetti trattati teoricamente.*

- *Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione: ho privilegiato problemi ed esercizi che consentissero di applicare i concetti in modo creativo, dando spazio all'intuizione, all'interno però di un rigoroso procedimento formale. La tipologia di problemi affrontati si è progressivamente ampliata, in parallelo con l'evoluzione delle conoscenze matematiche.*
- *Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive: ove possibile si è cercato di evidenziare le applicazioni tecnologiche dei fenomeni fisici affrontati, stimolando gli studenti a riconoscerne uso e implicazioni.*

Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo diverso dagli studenti: quanti si sono lasciati coinvolgere dal corso, impegnandosi con regolarità e passione, sono in grado di sviluppare autonomamente processi risolutivi rigorosi, con attenzione alla fenomenologia, alle leggi implicate e alla terminologia impiegata, giungendo a svolgere esercizi anche complessi, in particolare nell'ambito della prima unità, mostrando di aver compiuto un significativo percorso di maturazione, personale e curricolare. Una parte della classe ha conseguito una valida conoscenza dei contenuti, con più limitate capacità di contestualizzazione; alcuni studenti non hanno invece raggiunto gli obiettivi minimi fissati.

Tra le competenze trasversali acquisite segnalo l'uso, in parallelo allo svolgimento del corso di matematica, del formalismo del calcolo differenziale e integrale in contesti di ambito fisico.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Metodologie didattiche adottate

Lezioni frontali e applicazioni ad esercizi di vario livello, prevalentemente non di mera applicazione delle leggi elementari. È stata data costante attenzione alla parte formale, svolgendo tutte le dimostrazioni compatibili con le conoscenze matematiche degli studenti. Sono stati progressivamente introdotti, in parallelo allo svolgimento del corso di matematica, gli strumenti dell'analisi.

Nella prima parte dell'anno è stata impostata una preparazione finalizzata allo sviluppo e al consolidamento della parte applicativa, nella prospettiva di una prova scritta all'esame di stato, svolgendo numerosi esercizi di livello anche elevato e gran parte delle prove o simulazioni di esame. Successivamente alle indicazioni ministeriali sulle materie delle prove, i temi di fisica moderna sono stati affrontati con un taglio prevalentemente teorico.

### 2.2 Strumenti e spazi

Aula ordinaria con LIM, laboratorio di fisica.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Pausa didattica e in itinere. ove necessario; help su richiesta

## 3. VALUTAZIONE

### 3.1 Strumenti di verifica

Sono state effettuate verifiche in forma scritta comprendenti esercizi e quesiti teorici a risposta aperta.

Gli studenti hanno potuto partecipare in forma attiva e individuale all'attività didattica con interventi in forma di colloquio alla lavagna, che però non hanno costituito, per precisa scelta didattica, oggetto di valutazione. Nella parte conclusiva dell'anno, posteriormente alla data di stesura di questo documento, è previsto per ogni studente, in accordo con il docente della classe, un colloquio individuale in preparazione all'esame di stato.

### 3.2 Criteri di valutazione

Si riporta la griglia approvata dal Dipartimento di Matematica e Fisica:

Livello	CONOSCENZE (secondo quanto declinato nella programmazione iniziale)	ABILITA'/COMPETENZE (secondo quanto declinato nella programmazione iniziale)
---------	---	---

<b>Eccellente 10</b>	Conosce tutti i termini, i concetti, le formule, le leggi, il formalismo, in modo completo e approfondito.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo eccellente (applica tutte le relazioni in modo corretto e non commette nessun errore, sviluppa il procedimento in modo completo, chiaro e preciso, riporta i passaggi logici con argomentazione approfondita, ordinata e circostanziata o scegliendo procedimenti particolarmente efficaci, dimostra di gestire in modo esaustivo il formalismo letterale ove richiesto)
<b>Ottimo 9</b>	Conosce tutti i termini, i concetti, le formule, le leggi in modo completo e approfondito ma commette qualche imperfezione poco influente nel riportarne alcune o nell'usare il formalismo.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo ottimo (applica tutte le relazioni in modo corretto e non commette nessun errore, al più una o due imperfezioni formali, sviluppa il procedimento in modo completo e riporta i passaggi logici con argomentazione chiara e ordinata, gestisce in modo non esaustivo il formalismo letterale ...)
<b>Buono 8</b>	Conosce termini, concetti, formule, leggi in modo quasi completo e sempre approfondito o in modo completo ma non sempre approfondito, utilizzando in minima parte (o per nulla) il formalismo letterale (ove richiesto)	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo buono (applica tutte le relazioni in modo corretto e non commette né errori gravi né gravissimi, ma alcune imperfezioni, sviluppa il procedimento in modo completo e riporta i principali passaggi logici con argomentazione sintetica, non sviluppa o sviluppa solo in minima parte il formalismo letterale ...).
<b>Discreto 7</b>	Conosce correttamente la maggior parte dei termini, concetti, formule, leggi ma la conoscenza si dimostra approfondita solo per alcuni argomenti.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo discreto (applica tutte le relazioni in modo corretto e non commette né errori gravissimi né gravi, al più qualche errore di calcolo/distrazione, e sviluppa il procedimento in modo sostanzialmente completo riportando i principali passaggi logici, ...)
<b>Sufficiente 6</b>	Conosce termini, concetti, formule e leggi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi minimi della prova.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo sufficiente (applica la maggior parte delle relazioni in modo corretto e non commette errori gravissimi o al più commette un errore grave o pochi errori di calcolo e sviluppa il procedimento in modo sostanzialmente completo riportando i principali passaggi logici, ...)
<b>Insufficiente 5</b>	Conosce termini, concetti, formule, leggi in modo limitato e/o parziale e/o superficiale.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo insufficiente (applica almeno una volta le relazioni in modo errato oppure commette almeno un errore grave o molti errori di calcolo/distrazione oppure sviluppa il procedimento in modo significativamente incompleto o manca di importanti passaggi logici, ...)
<b>Gravemente insufficiente 4</b>	Conosce termini, concetti, formule, leggi in modo molto lacunoso e frammentario.	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo gravemente insufficiente (applica più volte le relazioni in modo errato o commette almeno un errore gravissimo oppure molti gravi o sviluppa il procedimento in modo molto incompleto oppure la consequenzialità logica è carente, ...)
<b>Assolutamente insufficiente 3</b>	Conosce una percentuale molto minoritaria dei termini, concetti, formule, leggi necessari; li riporta quasi sempre in modo errato	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo assolutamente insufficiente (applica le relazioni quasi sempre in modo errato o commette vari errori gravissimi o gravi oppure sviluppa il procedimento in modo estremamente incompleto o manca quasi del tutto la consequenzialità logica, ...)
<b>Totalmente insufficiente 2</b>	Quasi nulle, scrive solo pochissime leggi, formule teoremi e lo fa in modo completamente errato o del tutto fuori contesto	Mostra di possedere le abilità e le competenze coinvolte nella risoluzione del quesito in modo totalmente insufficiente (non sa applicare le relazioni o commette molti errori gravissimi o sviluppa il procedimento in modo solo accennato o manca completamente di consequenzialità logica...)

<b>Nullo</b> <b>1</b>	Nulle, non affronta il quesito	Nulle, non affronta il quesito
--------------------------	--------------------------------	--------------------------------

#### 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)

Unità	unità orarie (escluse verifiche)
Campo magnetico	12
Induzione elettromagnetica, onde e.m	40
Relatività ristretta	19
Transizione alla meccanica quantistica	2

#### **A FISICA CLASSICA**

##### **A1 Campo magnetico** (non completato in quarta)

Sorgenti e fenomenologia del campo magnetico.

Forza di Lorentz; flusso e circuitazione del campo magnetico, legge di Biot-Savart.

Teorema di Ampère (solo enunciato); campo magnetico prodotto dalle seguenti configurazioni di corrente: solenoide cilindrico e toroidale, distribuzioni di corrente a simmetria cilindrica.

Interazione campo-corrente; interazione corrente-corrente; momento torcente su una spira in un campo magnetico uniforme; momento magnetico.

Moto di una carica in un campo magnetico uniforme e in campi elettrico e magnetico uniformi e paralleli; lavoro della forza di Lorentz; non conservatività del campo magnetico; effetto Hall.

Campo magnetico nella materia: diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo; ciclo di isteresi.

Principio di funzionamento dei seguenti strumenti: spettrometro di massa; ciclotrone; selettore di velocità con campi elettrico e magnetico incrociati.

##### **A2 Induzione elettromagnetica ed equazioni di Maxwell**

Fenomenologia sperimentale e legge di Faraday-Neumann; legge di Lenz; conservazione dell'energia nei fenomeni di induzione; flusso tagliato.

Induttanza e fenomeni di autoinduzione; induttanza di un solenoide cilindrico.

Circuito RL; extracorrente di apertura di chiusura.

Energia del campo magnetico di un solenoide ed estensione.

Principio di funzionamento di alternatore e trasformatore.

Trasporto dell'energia elettrica.

Deduzione del termine correttivo al teorema di Ampère per campi magnetici non statici; corrente di spostamento.

Circuito LC.

Equazioni di Maxwell: aspetti fisici e proprietà formali.

Onde elettromagnetiche; equazioni d'onda; spettro elettromagnetico.

Caratteristiche delle onde elettromagnetiche; energia e quantità di moto associata al campo elettromagnetico, intensità (irradiazione); pressione di radiazione grandezze efficaci, polarizzazione.

Antenna a dipolo e circolare.

#### **B FISICA MODERNA**

##### **B1 Cinematica e dinamica relativistica**

Preliminari storici alla relatività ristretta: etere, esperimento di Michelson-Morley.

Postulati della RR.

Non invarianza della simultaneità, dell'intervallo temporale e dell'intervallo spaziale dedotti mediante esperimento concettuale.

Trasformazioni di Galileo e di Lorentz (con dimostrazione).

Non invarianza della simultaneità, dell'intervallo temporale e dell'intervallo spaziale dedotti mediante trasformazioni di Lorentz.

Composizione delle velocità e velocità limite.

Decadimento radioattivo (esperimento dei muoni).

Effetto Doppler.

Relatività della sequenza temporale di due eventi e principio di causalità.

Invarianti relativistici: intervallo spazio-temporale e energia-impulso.

Quantità di moto, energia cinetica e energia totale in RR; equivalenza massa energia; impulso associato alla radiazione elettromagnetica. Quadrivettore energia-impulso; applicazione al caso di urti o decadimento di particelle.

Utilizzo civile dell'energia nucleare (per educazione civica).

## **B2 Transizione alla meccanica quantistica**

Corpo nero; effetto fotoelettrico; effetto Compton.

Verona, 15 maggio 2025

## SCIENZE NATURALI

### Presentazione della classe

Gli studenti hanno mostrato un livello di preparazione più che buono e un comportamento maturo e collaborativo: attenzione, partecipazione e impegno si sono rivelati ben consolidati, sia a livello collettivo che individuale. Le personalità degli studenti sono decisamente eterogenee, ma interagiscono fra loro e con il docente in modo educato e proficuo. Sul fronte della disciplina hanno saputo mettersi alla prova nei vari argomenti, complessivamente dimostrando un buon grado di interpretazione e rielaborazione dei fatti scientifici.

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

**1.1 Obiettivi educativi e formativi** della disciplina raggiunti:

- Promuovere la partecipazione alle attività scolastiche e favorire i rapporti interpersonali;
- Suscitare interesse e curiosità verso i fenomeni naturali e una consapevolezza critica nei confronti delle problematiche ambientali;
- Rapportare le conoscenze specifiche al contesto storico in cui si sono evolute;
- Sviluppare sinergie tra le discipline che costituiscono il corso di scienze naturali nel pieno rispetto della loro specificità e in modo armonico e coordinato;

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

**Abilità:**

- CHIMICA ORGANICA - BIOCHIMICA:
  - Distingue e classifica i principali tipi di isomeria;
  - Classifica gli idrocarburi e li denomina;
  - Distingue, tra le diverse molecole, le biomolecole;
  - Associa alle biomolecole alcune funzioni in relazione ai gruppi funzionali posseduti;
  - Sa distinguere ed utilizzare il concetto di aromaticità per giustificare le proprietà delle molecole;
  - Descrive i processi metabolici in relazione agli scambi energetici.
- SCIENZE DELLA TERRA:
  - Descrive il modello della struttura interna sulla base dei dati geofisici e della tomografia sismica;
  - Distingue le diverse proprietà magnetiche delle rocce;
  - Associa le teorie principali all'origine dei continenti, al vulcanismo, alla sismicità e all'espansione del fondo oceanico;
  - Descrive i fenomeni fisici che caratterizzano l'atmosfera;
  - Elenca i fattori in grado di influenzare il clima.

## Competenze:

gli studenti sono in grado di:

- distinguere e argomentare il metabolismo cellulare autotrofo ed eterotrofo;
- collegare la chimica della vita alle funzioni enzimatiche;
- descrivere gli utilizzi possibili dell'ingegneria genetica in campo medico, industriale, di pura ricerca;
- promuovere un uso più consapevole delle risorse fossili;
- riconoscere i limiti umani imposti non dalla tecnologia ma dall'etica;
- interpretare correttamente i diversi fenomeni geologici nell'ottica di una visione dinamica dei fatti;
- comprendere e individuare le basi dei fenomeni climatici, come "effetto serra" e buco dell'ozono, specificando le problematiche connesse;
- sapere come comportarsi in situazioni di emergenza da terremoti e inondazioni.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Metodologie didattiche adottate;

- lezioni frontali con la spiegazione dei contenuti attraverso la schematizzazione, con l'aiuto di mappe concettuali e con l'eventuale ricorso agli strumenti multimediali;
- lezioni partecipate, per favorire negli studenti l'approccio problematico e critico agli argomenti proposti, e stimolare la partecipazione attiva;
- attività di laboratorio di chimica.

### 2.2 Strumenti e spazi

- Libro di testo su supporto cartaceo e in versione multimediale:
  - Sadava, Hillis, Craig e coll.: "Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica e dei materiali, biochimica e biotecnologie 2.0"; ed. Zanichelli;
  - Grieco, Grieco, Merlini, Porta: "Le scienze del pianeta Terra", volume "Minerali e rocce, Vulcani, Terremoti", volume "Tettonica delle placche, Interazioni tra geosfere", ed. Zanichelli.
- materiale didattico tratto da altri testi;
- sussidi multimediali, presentazioni e risorse in rete, LIM, programmi per la visualizzazione di strutture molecolari 3D (Swiss pdb viewer);
- Modelli molecolari "Molymod";
- saggi e articoli scientifici.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Durante l'intero anno scolastico l'attività di recupero è stata svolta nelle seguenti forme:

- Pausa didattica in itinere: chiarimenti e/o ripetizione in classe della presentazione di alcuni argomenti, su richiesta degli studenti;
- Revisione e correzione in classe di esercizi assegnati per casa;
- Sportello Help.

## 3. VALUTAZIONE

### 3.1 Strumenti di verifica

- verifiche orali, svolte attraverso domande aperte o colloquio con spunto grafico di partenza ;
- verifiche scritte semistrutturate: test a scelta multipla, domande aperte, esercizi risolutivi;
- interventi dal posto che permettono di verificare la partecipazione alle attività di classe.

### 3.2 Criteri di valutazione

- 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;
- affermazioni supportate da argomentazioni che ne comprovino la validità.

## 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

<p>Chimica del Carbonio, gruppi funzionali e principali proprietà chimico-fisiche.</p> <p>Periodo: settembre - ottobre</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <u>Alcani</u>: nomenclatura, proprietà fisiche e ibridazione, isomeria conformazionale, reazione di sostituzione radicalica e ossidazione;</li><li>● <u>Alcheni</u>: nomenclatura, proprietà fisiche e ibridazione, isomeria di posizione, di catena e geometrica, reazione di idrogenazione e di addizione elettrofila, regola di Markovnikov, reazione di addizione radicalica e produzione di plastiche;</li><li>● <u>Alchini</u>: nomenclatura, proprietà fisiche e ibridazione, isomeria di posizione e di catena, reazione di idrogenazione e di addizione elettrofila;</li><li>● <u>Composti aromatici</u>: il benzene e l'energia di risonanza, nomenclatura, reazione di sostituzione elettrofila, sostituenti orto-meta-para orientanti;</li><li>● <u>Gruppi funzionali</u>: classificazione e relativa nomenclatura, proprietà fisiche di alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi organici e ammine, reazione di addizione nucleofila e di ossidoriduzione.</li></ul>
--	---

<p>Biochimica e Biotecnologie</p> <p>Periodo: novembre - febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Carboidrati</u>: classificazione, struttura e funzioni, stereoisomeria dei monosaccaridi, proiezioni di Fischer e di Haworth, reazione di ciclizzazione e di ossidoriduzione, i disaccaridi e il legame glicosidico, i polisaccaridi, struttura e funzioni di amido, glicogeno, cellulosa e chitina;</li> <li>● <u>Lipidi</u>: struttura e funzioni, trigliceridi, acidi grassi saturi e insaturi, reazioni di idrogenazione e idrolisi, fosfolipidi, sfingolipidi e glicerofosfolipidi, steroidi e vitamine liposolubili;</li> <li>● <u>Proteine</u>: struttura e classificazione degli amminoacidi, punto isoelettrico, legame peptidico, classificazione, strutture e funzioni delle proteine, meccanismo di funzionamento e regolazione degli enzimi;</li> <li>● <u>Metabolismo del Glucosio</u>: funzione e organizzazione, cofattori, la glicolisi, destini del piruvato, fermentazione alcolica e lattica, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa, regolazione e bilancio energetico finale, fotosintesi clorofilliana;</li> <li>● <u>Le Biotecnologie</u>: tecnologia del DNA ricombinante, PCR, proteine ricombinanti, vaccini tradizionali e ricombinanti, organismi geneticamente modificati.</li> </ul>
<p>Scienze della Terra</p> <p>Periodo: marzo -giugno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Struttura interna della Terra</u>: zone d'ombra e discontinuità, calore interno della Terra, composizione di nucleo, mantello e crosta, l'isostasia, campo magnetico terrestre e paleomagnetismo;</li> <li>● <u>Teorie pre-Tettonica</u>: filosofie evoluzioniste e pre-evoluzioniste, teoria della deriva dei continenti e prove a sostegno, teoria dell'espansione dei fondali oceanici, le dorsali e struttura della crosta oceanica, meccanismo di espansione e prove a sostegno;</li> <li>● <u>Tettonica a placche</u>: suddivisione della litosfera in placche e le tipologie di margini, moti convettivi, distribuzione dei terremoti e tipologie di vulcani, punti caldi.</li> <li>● <u>Dinamiche endogene</u>: margini continentali passivi e divergenti, formazione della dorsale e degli oceani, margini trasformati, margini convergenti, subduzione, sistema arco/fossa, orogenesi e struttura dei continenti;</li> <li>● <u>Atmosfera</u>: composizione chimica e stratificazione dell'atmosfera, umidità assoluta e relativa, formazione di nebbia e nuvole, cicloni e anticicloni, formazione dei venti, precipitazioni, classificazione dei climi e cenni al riscaldamento globale.</li> </ul>

Verona, 15 maggio 2025

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

### Presentazione della classe

L'insegnamento della materia si è svolto seguendo un percorso regolare creando collegamenti con altre discipline.

Nella selezione dei contenuti sono state individuate opere e correnti artistiche tali da creare collegamenti capaci di rendere chiari gli sviluppi e le connessioni tra le tematiche delle diverse epoche e le varie discipline.

Con riferimento alla media della classe, la maggior parte degli alunni ha dimostrato disponibilità verso tutte le attività loro proposte. Buona è stata la partecipazione e l'attenzione.

Nel corso dell'anno alcuni studenti hanno evidenziato anche spunti per una riflessione critica. Alcune competenze sono emerse negli scritti per i quali è stata richiesta anche la capacità di eseguire sintesi chiare e, nello stesso tempo, esaurienti degli argomenti affrontati.

L'atteggiamento di disponibilità e il comportamento sono stati sempre corretti.

Il rendimento nell'arco dell'anno è stato buono, con alcune eccellenze; tranne che per qualche alunno che talvolta ha evidenziato alcune difficoltà dovute ad uno studio un po' scolastico e superficiale.

La condotta è buona e dimostra maturità nell'atteggiamento in classe sia verso i compagni sia verso i docenti.

**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.*).

In termini di obiettivi educativi e formativi si è cercato di:

- Promuovere la partecipazione alle attività scolastiche e favorire i rapporti interpersonali.
- Suscitare interesse e curiosità verso le opere artistiche e una consapevolezza critica nei confronti delle problematiche ambientali
- Rapportare le conoscenze specifiche al contesto storico in cui si sono evolute.
- Sviluppare sinergie tra le discipline nel pieno rispetto della loro specificità e in modo armonico e coordinato.
- Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio artistico.

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

### Abilità:

1. Saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia, sinteticità;
2. Saper operare confronti critici in relazione alle tematiche più significative affrontate.
3. Saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento.
4. Saper utilizzare gli strumenti e le teorie del Disegno geometrico per conoscere e rappresentare le forme della realtà.

### Competenze:

1. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.
2. Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche distinguendone gli elementi compositivi.
3. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e culture diverse.
4. Riconoscere i linguaggi espressivi specifici e i valori formali collegati alle intenzioni e ai significati.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Metodologie didattiche adottate

Si è preferita la lezione frontale e dialogata svolta con l'ausilio d'immagini. Per ogni argomento l'analisi approfondita d'alcune opere ritenute particolarmente rappresentative dell'autore o del movimento è stata sempre preceduta dalla presentazione di un quadro generale del periodo con particolare attenzione alla situazione storica e culturale. In questa fase si sono rilevati anche possibili richiami ad altri ambiti disciplinari.

I percorsi di lavoro sono stati impostati sull'operatività e sulla fruizione, coinvolgendo attivamente gli alunni, dalla osservazione diretta degli oggetti di studio dove è stato possibile.

Scelta dei contenuti, trattazione dei contenuti, lezione frontale, verifica dell'apprendimento, valutazione

### 2.2 Strumenti e spazi

Appunti, strumenti multimediali, componenti della piattaforma di G-suite, LIM

Libro di testo utilizzato:

**G. NIFOSÌ *Arte in opera* voll. 4, 5. – edizione mista, Ed. Laterza.**

Materiale didattico integrativo fornito dal docente.

### 2.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero

Recupero: per gli alunni in difficoltà è stata utilizzata la pausa didattica.

## 3. VALUTAZIONE

Alla base della valutazione complessiva ci sarà sempre l'alunno inteso come persona, con la sua individualità da considerare nella dinamica dello sviluppo della sua personalità, delle sue capacità, dell'impegno mostrato.

Elementi che concorrono alla formazione del voto sono: i livelli di partenza, le conoscenze e competenze raggiunte, l'evoluzione dei processi di apprendimento, il metodo.

### 3.1 Strumenti di verifica

#### **VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI**

Il voto è attribuito sulla base dei seguenti parametri:

- conoscenze: conoscenza specifica degli argomenti
- capacità espressiva (proprietà lessicale e chiarezza espositiva)
- capacità critica e di sintesi (capacità di rielaborare contenuti ed operare confronti)

Per i criteri e strumenti di verifica adottati si fa riferimento a quanto stabilito nel dipartimento e comunicato alle classi.

Primo periodo: due prove scritte.

Secondo periodo: due prove scritte e una orale.

In particolare, per quanto riguarda la valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite dagli studenti, si è preferito privilegiare le prove orali per garantire il più possibile l'oggettività della prova stessa.

### 3.2 Criteri di valutazione

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

## 4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione

### **4.1 Contenuti disciplinari e tempo di realizzazione (escluse verifiche)**

CONTENUTI/ATTIVITÀ	PERIODO/ORE (escluso verifiche)
Realismo/Macchiaioli	Settembre / 4
Architettura del ferro/Fotografia	Ottobre / 4
Impressionismo	Ottobre - Novembre / 5
Postimpressionismo	Novembre - Dicembre / 7
Simbolismo	Dicembre / 1

Divisionismo	Dicembre / 2
Belle Epoque e Secessioni	Gennaio - Febbraio / 6
Le avanguardie: Espressionismo	Febbraio / 3
Cubismo	Febbraio - Marzo / 3
Futurismo	Marzo / 3
Dadaismo	Marzo – Aprile / 2
Surrealismo	Aprile / 2
Movimento moderno	Aprile - Maggio / 4

#### 4.2 Programma dettagliato

##### **Realismo**

Gustave Courbet  
Macchiaioli  
Giovanni Fattori  
Architettura del ferro  
La fotografia

##### **Caratteri generali.**

Gli spaccapietre; L'atelier del pittore.  
Tecnica, temi e interpreti  
Campo italiano alla battaglia di Magenta; La rotonda di Palmieri; In vedetta.  
Crystal Palace; Torre Eiffel; La Galleria delle macchine; La Galleria di Milano.  
Tecniche, temi e protagonisti.

##### **Impressionismo**

Edouard Manet  
Claude Monet  
  
Edgar Degas  
Pierre-Auguste Renoir

##### **Presupposti artistici, tecniche, luoghi**

Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies-Bergère.  
Impressione, sole nascente; La Grenouillère; La Cattedrale di Rouen.  
Portale e torre di Saint-Romain; Lo stagno delle ninfee.  
La lezione di danza; L'assenzio.  
La Grenouillère; Moulin de la Galette; Colazione dei Canottieri.

##### **Tendenze post-impressioniste Al di là dell'impressione; il superamento del naturalismo**

Paul Cézanne  
Paul Gauguin  
Georges Seurat  
Vincent Van Gogh

La Casa dell'impiccato ad Auvers-sur-Oise; I giocatori di carte;  
La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves.  
Sintetismo e simbolismo. La visione dopo il sermone; la Orana Maria;  
Aha oe feii?; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo.  
Un dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte.  
I mangiatori di patate; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi.

##### **Simbolismo**

Gustave Moreau  
Odilon Redon  
Auguste Rodin

##### **Oltre il visibile**

Salomè (L'apparizione)  
L'occhio, come un pallone bizzarro, si dirige verso l'infinito  
Porta dell'Inferno e il Pensatore

##### **Divisionismo**

Giovanni Segantini  
Giuseppe Pellizza da Volpedo  
Angelo Morbelli

##### **Il Divisionismo italiano**

Le due madri.  
Il quarto stato  
In risaia, Il Natale dei rimasti.

##### **Belle Epoque e Secessioni**

J. M. Olbrich  
Gustav Klimt  
Edvard Munch  
Antoni Gaudì

##### **I presupposti dell'Art Nouveau, caratteri dell'architettura**

Palazzo della Secessione  
Giuditta I; Il bacio.  
Sera sul viale Karl Johann; L'urlo; Pubertà.  
Casa Milà, Casa Batllò, Sagrada Família.

## **Avanguardie storiche**

### **Espressionismo**

Henri Matisse  
E. Ludwig Kirchner

### **Cubismo**

Pablo Picasso

### **Futurismo**

Umberto Boccioni

### **Dadaismo**

Marcel Duchamp  
Man Ray

### **Surrealismo**

René Magritte  
Salvador Dalí

## **Il Movimento moderno**

Peter Behrens  
Walter Gropius  
Le Corbusier  
Frank Lloyd Wright

## **Caratteri generali e contesto storico.**

### **Aspetti generali, l'ambiente tedesco e francese**

Il gruppo dei Fauves in Francia; La stanza rossa; La danza.  
Die Brücke; Cinque donne per la strada

### **Caratteri generali**

Poveri in riva al mare, Les demoiselles d'Avignon,  
Natura morta con sedia impagliata, Guernica.

### **Caratteri generali, il Manifesto e F. T. Marinetti.**

La città che sale, Stati d'animo: Gli addii, Quelli che vanno,  
Quelli che restano; Forme uniche della continuità nello spazio.

### **Caratteri generali tecniche e il ready made**

Fontana, L.H.O.O.Q.  
Cadeau, Le violon d'Ingres

### **L'arte dell'inconscio**

Ceci n'est pas une pipe.; La riproduzione vietata (Ritratto di Edward James).  
La persistenza della memoria, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia.

### **Il Deutscher Werkbund, Il Razionalismo e l'International Style**

Fabbrica di turbine AEG  
Bauhaus  
Villa Savoye, Unità d'abitazione a Marsiglia  
Robie House, Casa sulla Cascata.

Verona, 15 maggio 2025

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi, in termini di:

### **CONOSCENZE**

Gli alunni possiedono conoscenze generali inerenti la materia (vedi parte teorica del programma), e, più precisamente, conoscono:

le norme di comportamento specifiche della disciplina, anche in relazione alla prevenzione degli infortuni;

le caratteristiche tecnico-tattiche degli sport praticati;

le regole di gioco;

il linguaggio tecnico specifico (terminologia di base).

### **COMPETENZE**

Gli alunni, nel corso dell'anno scolastico, e, più estesamente, nel quinquennio, sono riusciti a:

migliorare le qualità fisiche;

affinare le funzioni neuromuscolari;

acquisire capacità operative e sportive, e, più in dettaglio, sanno:

eseguire facili gesti sportivi di sport individuali;

effettuare i principali gesti sportivi di sport di squadra.

### **CAPACITA'**

Gli alunni sono in grado di:

sviluppare una motricità positiva e non dannosa;

dimostrare capacità operative e sportive;

realizzare progetti motori autonomi e finalizzati;

instaurare contatti socio-relazionali soddisfacenti;

più precisamente, durante le attività sportive, gli alunni:

rispettano le regole di gioco;

accettano con civiltà le decisioni prese dagli arbitri;

dimostrano onestà e lealtà nei confronti dei compagni e dell'insegnante.

## **1. CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **A - PARTE TEORICA**

Gli effetti del movimento sui vari apparati. Effetti psichici e sociali.

Conoscenze generali inerenti la materia tramite spiegazioni dell'insegnante, lettura di articoli tratti da riviste sportive, da libri, ecc...

### **B - PARTE PRATICA**

GINNASTICA EDUCATIVA Esercizi a corpo libero.

Esercizi ai grandi attrezzi: trave (bassa).

Esercizi con piccoli attrezzi: funicella.

GIOCHI PRESPORTIVI Giochi di movimento della tradizione popolare.

SPORT INDIVIDUALI Atletica leggera.

SPORT DI SQUADRA Pallavolo.

Pallacanestro.

Calcio a 5 in palestra e calcio al parco S. Giacomo.

## **2. METODOLOGIE**

Lezione frontale con eventuale dimostrazione da parte dell'insegnante o di un alunno circa il compito motorio assegnato.

Metodo didattico globale per semplici compiti motori.

Metodo del confronto per compiti motori più complessi.

### **PARTE TEORICA**

libro di testo e fotocopie.

### **PARTE PRATICA**

A - Palestra ed attrezzature in essa disponibili come palloni, canestri, rete da pallavolo, segnapunti, racchette e volani per badminton, tappeti, ecc.

B - Parco San Giacomo ed attrezzature del percorso della salute ecc.

Le valutazioni sono state effettuate principalmente su esercizi a corpo libero, sui fondamentali individuali dei giochi di squadra e sul gioco stesso.

## **PROGRAMMA DETTAGLIATO**

### **A – PARTE TEORICA**

Informazioni generali di anatomia e fisiologia applicata allo sport tramite lettura di articoli tratti da riviste sportive specializzate, spiegazioni dell'insegnante, libro di testo, ecc... (nel corso del triennio)

Più in dettaglio:

Gli effetti del movimento sui vari apparati. Effetti psichici e sociali.

Attività fisica per un positivo stile di vita.

Cos'è il "Il riscaldamento motorio" e come si realizza.

Prevenzione degli infortuni sportivi.

Recupero psicofisico dopo l'attività motoria.

### **B – PARTE PRATICA**

#### **GINNASTICA EDUCATIVA**

Corsa lenta avanti ed indietro.

Esercizi a corpo libero semplici e combinati.

Esercizi di coordinazione e ritmo (in modo particolare con la funicella).

Esercizi di agilità e di reattività motoria.

Andature : vari tipi di andature, saltelli e salti.

Funicella: vari tipi di saltelli in avanti, indietro, con incrocio, saltelli con doppio giro della funicella, ecc...

Trave bassa: saltelli al di qua ed al di là dell'attrezzo su braccia ritte.

#### **GIOCHI PRESORTIVI**

Giochi di movimento della tradizione popolare:

palla avvelenata, palla infinita e palla prigioniera (con tiro dall'alto come a pallamano).

#### **SPORT INDIVIDUALI**

##### **ATLETICA LEGGERA**

Parco San Giacomo: passeggiate ricreative e camminate sportive.

Corsa di resistenza.

In palestra: corsa lenta e brevi scatti di velocità.

#### **SPORT DI SQUADRA**

##### **PALLAVOLO**

Fondamentali del gioco : palleggio, bagher, battuta dall'alto (a tennis), schiacciata (con rincorsa), muro a uno – muro a due.

Strategie di gioco: principali schemi di attacco e di difesa. Regolamento e partite.

BASKET con palleggi e tiri liberi a canestro.

BADMINTON singolo e doppio.

CALCIO a 5 (in palestra) e

CALCIO al parco: comprensione delle tattiche di gioco. Regolamento e partite.

### **Presentazione della classe**

In generale gli studenti hanno dimostrato impegno e interesse nei confronti delle attività proposte. La partecipazione in classe è stata positiva per la totalità della classe; qualche studente ha proposto approfondimenti in continuità con il programma seguito. L'atteggiamento è sempre stato molto corretto e collaborativo con compagni ed insegnante.

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

#### **1.1 Obiettivi educativi e formativi** della disciplina raggiunti

Gli studenti hanno seguito con interesse le lezioni, una buona parte di essi ha partecipato attivamente al dialogo educativo formulando pensieri e interrogativi da sottoporre all'insegnante o alla classe. Un largo numero di studenti sembra comunque aver acquisito gli strumenti concettuali essenziali per la riflessione anche autonoma sulle tematiche proposte.

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

**Abilità:** Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo; riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana; individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

**Conoscenze:** Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; studiare la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

**Competenze:** Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

### **2. METODOLOGIA**

#### **3.1 Metodologie didattiche adottate**

Il metodo usato prevede sempre una prima fase di problematizzazione del tema al fine di motivare gli alunni, una fase di analisi ed approfondimento ed una di riappropriazione dell'argomento che serve a verificare quanto l'alunno ha effettivamente appreso. Gli interventi degli studenti ed il dialogo tra pari e con l'insegnante sono imprescindibili elementi del percorso educativo. Si è inoltre invitato uno studente della Facoltà di Filosofia per un approfondimento (della durata di una lezione, a fine maggio) riguardo a tematiche esistenziali e filosofia contemporanea.

#### **3.2 Strumenti e spazi**

Durante le lezioni si è fatto uso di testi scritti (stampati o proiettati), materiale audiovisivo, testo biblico, canzoni, navigazione su siti web. Dove possibile, il materiale è stato reso disponibile sulle piattaforme didattiche digitali (Infoschool, Google Classroom).

Il libro di testo Uomini e profeti rimane un prezioso riferimento per approfondimenti durante l'attività di studio domestico

#### **3.3 Modalità di svolgimento delle attività di recupero**

Non necessarie.

### **3. VALUTAZIONE**

#### **4.1 Strumenti di verifica**

La valutazione si è basata principalmente sull'osservazione da parte del docente e sul dialogo con gli alunni, tenendo come riferimento i criteri di interesse, partecipazione ed impegno.

Si tiene conto anche di eventuali approfondimenti proposti, preparati e condivisi da studenti volontari.

#### **4.2 Criteri di valutazione**

La griglia di valutazione è pubblicata sulla pagina web del dipartimento, sul sito della scuola:

<https://www.galileivr.edu.it/it/didattica/i-dipartimenti/4367-dipartimento-di-religione>

### **4. CONTENUTI disciplinari e tempi di realizzazione**

La ricerca del senso (settembre-dicembre):

- La questione del senso dell'esistenza nella storia del pensiero
- Alcuni spunti dal Novecento (Jung, Lacan)
- Esercizi su se stessi

Rapporto fede-ragione (gennaio-maggio):

- Ateismo scienziato e ateismo filosofico
- Il senso religioso (Otto, Scheler)
- Spunti dalle filosofie orientali
- Il problema del male
- Religione e società
- Teologia contemporanea in dialogo con le recenti scoperte scientifiche

La saturazione del senso: critiche al modello esistenziale della società contemporanea (Marx, Debord, Illich, Fromm, Augè, Bauman) [da svolgere]. Visione del film *Fight Club* e commento in relazione al libro.

La proposta cristiana come chiave di lettura umanizzante del nostro tempo.

Verona, 15 maggio 2025

prof. *Fabio Rigoni*

## 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 risospingi  
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 chiedo 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.

### **TIPOLOGIA B1: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

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.

#### **TIPOLOGIA B2: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

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 Gombrich<sup>1</sup> - 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.

<sup>1</sup> 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 imprevisto.

#### 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 impreviste 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

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

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  $\Gamma$  in un opportuno sistema di riferimento  $Oxy$ .
4. Si consideri la regione illimitata di piano  $D$  compresa tra la retta  $y = 5$ , il grafico  $\Gamma$  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

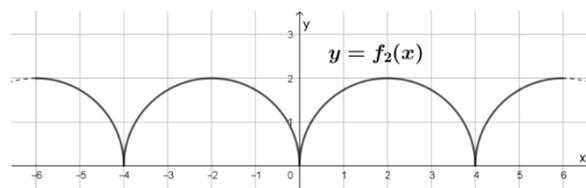
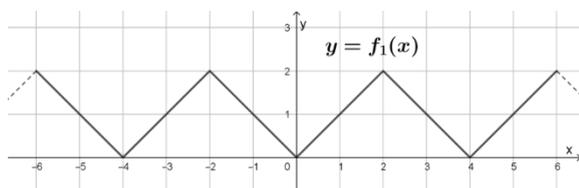
Un trapezio isoscele è circoscritto a una semi-circonferenza di raggio unitario, in modo che la base maggiore contenga il diametro.

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  $S(x) = \frac{2 - \cos x \cos x}{\sin x \sin x}$ , 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 integrale  $F(x) = \int_2^x (z^2 + 1)e^z dz$ , 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**

<b>Indicatori</b>	<b>Descrittori</b>	<b>punti</b>
<b>Struttura del discorso</b> (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) <b>4 punti</b>	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
<b>Espressione formale</b> (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) <b>4 punti</b>	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
<b>Riferimenti culturali e capacità critiche</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>4 punti</b>	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
<b>I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)</b>		<b>60%</b>
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b> (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) <b>2 punti</b>		
<b>Comprensione del testo</b> capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici <b>2 punti</b>	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
<b>Analisi testuale</b> Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). <b>2 punti</b>	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
<b>Interpretazione complessiva</b> interpretazione corretta e articolata del testo e ampiezza e pertinenza dei riferimenti culturali <b>2 punti</b>	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
<b>Gli altri quattro indicatori sono specifici della tipologia A e rappresentano il 40% del punteggio (totale max 8 punti)</b>		40%

### Tipologia B

Indicatori	Descrittori	punti
<b>Struttura del discorso</b> (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) <b>4 punti</b>	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
<b>Espressione formale</b> (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) <b>4 punti</b>	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
<b>Riferimenti culturali e capacità critiche</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>4 punti</b>	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
<b>I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)</b>		60%
<b>Individuazione corretta della tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b> <b>3 punti</b>	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
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato</b>	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

<b>adoperando connettivi pertinenti 3 punti</b>	Sviluppo a volte disordinato e poco lineare dell'esposizione	1
	Sviluppo disordinato e non lineare dell'esposizione	0.5
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione 2 punti</b>	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
<b>Gli altri tre indicatori sono specifici della tipologia B e rappresentano il 40% del punteggio (totale max 8 punti)</b>		40%

### Tipologia C

Indicatori	Descrittori	punti
<b>Struttura del discorso</b> (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali) <b>4 punti</b>	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
<b>Espressione formale</b> (ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura) <b>4 punti</b>	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
<b>Riferimenti culturali e capacità critiche</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>4 punti</b>	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
<b>I primi tre indicatori sono comuni a tutte le tipologie e rappresentano il 60% del punteggio (totale max 12 punti)</b>		60%
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b> <b>3 punti</b>	Pertinenza piena alla traccia, titoli coerenti e parafrasi corretta e puntuale (se richiesto)	3
	Pertinenza buona alla traccia, titoli coerenti e parafrasi sostanzialmente corretta (se richiesto)	2.5
	Pertinenza discreta alla traccia, titoli coerenti e parafrasi quasi sempre corretta (se richiesto)	2
	Pertinenza sostanziale alla traccia, titoli coerenti e parafrasi per lo più corretta (se richiesto)	1.5
	Pertinenza scarsa alla traccia, titoli solo parzialmente coerenti e parafrasi scorretta (se richiesto)	1
	Mancanza di pertinenza alla traccia e scarsa coerenza dei titoli e della parafrasi (se richiesto)	0.5
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	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

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

## SECONDA PROVA MATEMATICA

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

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