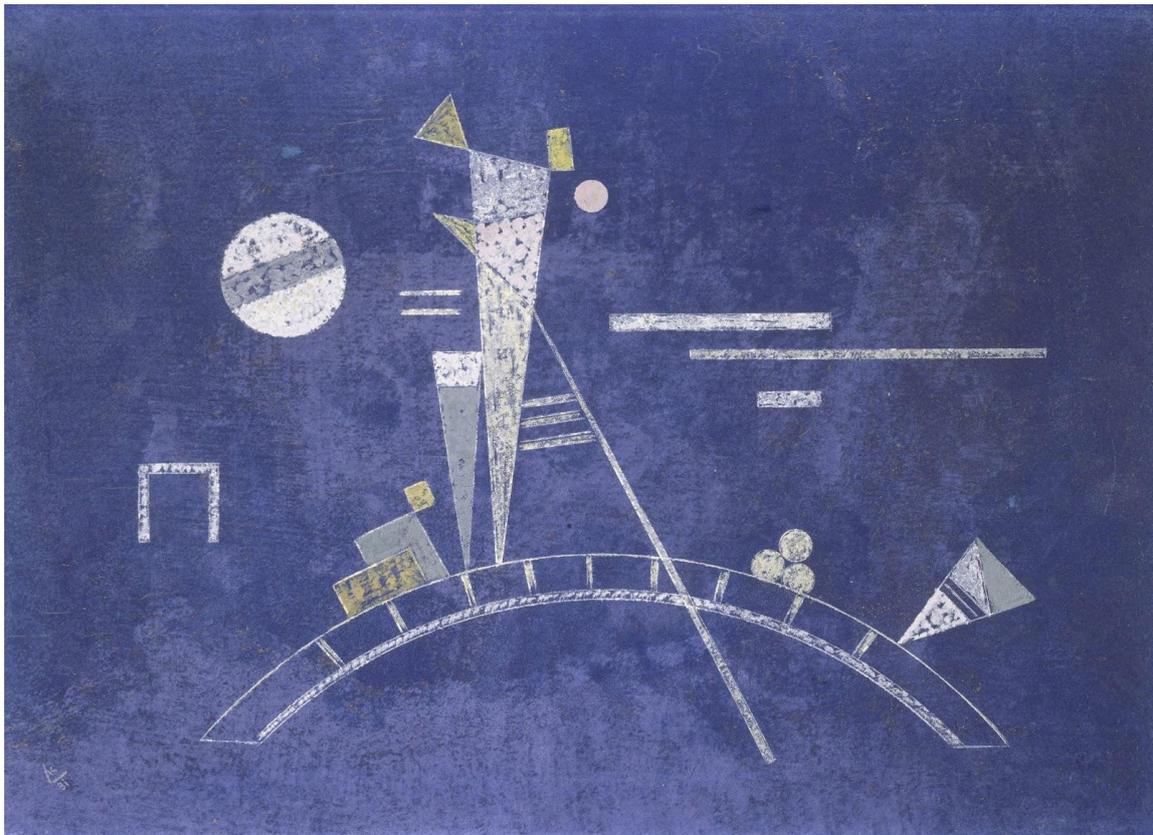


# “DON BOSCO” LICEO SCIENTIFICO PARITARIO



Fragile - Wassily Kandinsky

Anno scolastico 2024 / 2025

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE V SEZ. B**

Padova, 15 maggio 2025

COORDINATORE DI CLASSE – PROF. SSA ELISABETTA CECCHETTO

## Sommario

<b>1. Informazioni generali</b> .....	<b>3</b>
1.1 Caratteristiche generali della scuola.....	3
1.2 Spazi e attrezzature scuola .....	3
1.3 Evoluzione della composizione della classe nel corso del triennio .....	4
1.4 Evoluzione del consiglio di classe nel triennio .....	4
1.5 Profilo della classe 5B .....	5
<b>2. Attività collegiale</b> .....	<b>7</b>
2.1 Il liceo scientifico – opzione scienze applicate: profilo d’indirizzo.....	7
2.2 Profilo in uscita al termine del quinquennio .....	10
2.3 Aree disciplinari. Ripartizione delle materie .....	10
2.4 Quadro orario settimanale nel quinquennio .....	11
<b>3. Attività integrative curriculari e di indirizzo</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Il credito formativo</b> .....	<b>14</b>
4.1 Criteri generali per l’attribuzione del credito formativo .....	14
4.2 Tipologia delle attività per le quali è stato assegnato il credito .....	14
<b>5. Indicazioni del C.d.C. alla Commissione d’Esame in vista dell’esame di Stato</b> .....	<b>15</b>
5.1 Attività in preparazione della prova d’Esame realizzate durante l’anno.....	15
5.2 Griglie di valutazione .....	16
<b>6. Percorsi disciplinari</b> .....	<b>21</b>
6.1. Religione .....	21
6.2. Lingua e letteratura italiana .....	23
6.3. Storia .....	32
6.4. Filosofia .....	35
6.5. Lingua e letteratura Inglese .....	37
6.6. Matematica .....	40
6.7. Fisica .....	43
6.8. Informatica .....	46
6.9. Scienze naturali .....	49
6.10. Disegno e storia dell’arte .....	52
6.11. Scienze motorie e sportive .....	55
<b>7. Attività svolte nell’ambito di Educazione civica</b> .....	<b>57</b>
<b>8. Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento</b> .....	<b>58</b>
<b>9. Moduli afferenti a DNL affrontati con metodologia CLIL</b> .....	<b>59</b>
<b>ALLEGATO 1 : SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA</b> .....	<b>60</b>
<b>ALLEGATO 2 : SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA</b> .....	<b>70</b>

## 1. Informazioni generali

### 1.1 Caratteristiche generali della scuola

L'Istituto Don Bosco opera nel territorio padovano attraverso una molteplicità di proposte scolastiche che coprono i vari gradi dell'istruzione: scuola dell'infanzia, primaria, media e superiore con tre indirizzi.

La qualità dell'istruzione e dell'educazione offerta nei vari gradi scolastici passa attraverso i seguenti ambiti:

- a) la comunità scolastica e formativa;
- b) i processi di insegnamento e apprendimento;
- c) l'ambiente. La scuola realizza un modello comunitario di educazione, di organizzazione e di amministrazione.

Il progetto culturale della scuola non si esaurisce in programmi o indicazioni ministeriali. In esso persone, spazio, tempo, rapporti, insegnamento, studio, ricerca, attività diverse sono in funzione della persona dell'alunno e dei suoi bisogni formativi.

La scuola superiore si articola in tre indirizzi: Liceo scientifico, Liceo scientifico – opzione Scienze applicate e Liceo linguistico.

In particolare, il **Liceo scientifico – D.P.R. 15.03.2010** – garantisce:

- gli strumenti culturali e metodologici per la comprensione della realtà;
- l'acquisizione di competenze nei due versanti del sapere umanistico e scientifico;
- la conoscenza delle possibilità di applicazione dei risultati scientifici alla vita quotidiana;
- lo sviluppo di un pensiero critico in rapporto agli aspetti tecnico-operativi ed etici della scienza.

### 1.2 Spazi e attrezzature

Gli alunni hanno vissuto il quinquennio in spazi interni grandi, luminosi e puliti, inoltre hanno usufruito di ampi cortili con zone verdi e strutture da gioco. La scuola ha messo a disposizione spazi e attrezzature sia per l'uso comune (es: LIM in ogni aula), sia per usi specifici in relazione ai vari indirizzi scolastici:

- 2 palestre ben attrezzate e ampi spazi all'aperto;
- sala mensa;
- sala polivalente: teatro, cinema, aula magna;
- 1 laboratorio di informatica;
- 1 laboratorio linguistico con antenna parabolica, rinnovato nel 2016;
- 1 laboratorio di fisica, rinnovato nel 2014;
- 1 laboratorio di chimica, rinnovato nel 2014;
- 1 laboratorio di robotica, inaugurato nel 2023;
- 1 laboratorio di multimediale, inaugurato nel 2024;
- 1 aula speciale per storia dell'arte;
- 1 aula speciale per musica;
- 1 biblioteca di opere generali e specialistiche;
- 1 videoteca.

### *1.3 Evoluzione della composizione della classe nel corso del triennio*

Alla luce delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, il presente punto non contiene alcun dato sensibile delle alunne e degli alunni, ma soltanto una panoramica generale della classe. L'elenco nominale sarà comunque messo a disposizione della Commissione unitamente al resto della documentazione prevista. Nell'anno scolastico 2020/2021 gli alunni della classe 1B erano inseriti nella classe articolata 1AB composta dall'unione della 1A (indirizzo scientifico tradizionale) e 1B (indirizzo scientifico, scienze applicate). La classe articolata consisteva complessivamente di 17 alunni di cui 7 iscritti alla 1B. Nell'anno scolastico 2021/2022 l'articolazione dell'anno precedente è stata superata visti i nuovi ingressi, che hanno consentito la costituzione di una classe a sé stante.

Nell'anno scolastico 2024-2025, la classe 5B è composta da 6 alunne e 19 alunni. Si riporta nella tabella sottostante l'evoluzione della classe nel corso del triennio.

<	Provenienti dalla stessa classe	Provenienti da altra scuola o classe	Promossi a giugno	a Alunni con giudizio sospeso	Non ammessi o ritirati
<b>3 B 2021-2022</b>	23	2	17	4	4
<b>4 B* 2022-2023</b>	20	4	18	1	1
<b>5 B 2023-2024</b>	24	1			

\*Uno studente ha frequentato il secondo quadrimestre del quarto anno all'estero e uno studente non è stato ammesso dopo gli esami di recupero di settembre

### *1.4 Evoluzione del consiglio di classe nel triennio*

Nella tabella seguente è riportata la composizione del Consiglio della classe 5B nel corso dell'anno scolastico 2023- 2024

#### **CONSIGLIO DI CLASSE DEL QUINTO ANNO**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
<b>Religione Cattolica</b>	Prof. Nicolas Guaraldo
<b>Lingua e Letteratura Italiana</b>	Prof. Federico Contini
<b>Informatica</b>	Prof.ssa Laura Zanella
<b>Lingua e letteratura straniera ( inglese)</b>	Prof.ssa Ilaria Visentin
<b>Filosofia e Storia</b>	Prof. Marta Stivanello
<b>Matematica e Fisica</b>	Prof.ssa Elisabetta Cecchetto
<b>Scienze Naturali</b>	Prof. Anna Rodella
<b>Disegno e Storia dell'arte</b>	Prof. Marco Baldon
<b>Scienze motorie e sportive</b>	Prof. Nicola Zampieri

Nella tabella successiva, invece, si riassume in modo schematico la continuità degli insegnamenti nel corso del secondo biennio e del quinto anno.

<b>Continuità didattica nel corso del secondo biennio e del quinto anno</b>			
<b>Insegnamento</b>	<b>Anno scolastico</b>		
	<b>A.S. 2022-2023</b>	<b>A.S. 2023-2024</b>	<b>A.S. 2024-2025</b>
<b>Religione Cattolica</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>Lingua e Letteratura Italiana</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Informatica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Lingua e letteratura straniera (inglese)</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Storia</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A/B*</b>
<b>Filosofia</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A/B*</b>
<b>Matematica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Fisica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Scienze Naturali</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>Disegno e Storia dell'arte</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

**A=docente del quinto anno B=docente diverso da quello del quinto anno**  
\* La docente dell'ultimo anno è stata sostituita nell'ultimo periodo a causa di gravi motivi personali

Come si evince dalla tabella soprastante, nel corso del quinto anno la continuità didattica è stata garantita per Lingua e Letteratura Italiana, Informatica, Lingua e letteratura straniera, Matematica, Fisica, Disegno e Storia dell'Arte, Scienze Motorie e Sportive. Gli studenti hanno invece cambiato i docenti di Scienze Naturali e Religione Cattolica. La continuità didattica dell'insegnamento di storia e filosofia non è stata garantita nel corso dell'ultimo anno a causa di gravi motivi personali della docente, in filosofia è stata sostituita dal docente del quarto anno. Nel corso del primo anno è stato assegnato alla classe un docente di sostegno in base alla normativa vigente.

### **1.5 Profilo della classe 5B**

La 5B è composta da sei studentesse e diciannove studenti; il gruppo classe è andato modificandosi nel corso di tutto il quinquennio. Il continuo inserimento di nuovi elementi da un lato ha indubbiamente arricchito le dinamiche relazionali, dall'altro ha contribuito a generare un ambiente di apprendimento complesso e a tratti difficoltoso, soprattutto per la disparità di livelli di partenza e per la presenza di situazioni personali complicate. Il terzo anno è stato il più difficile e si è concluso con la non ammissione all'anno successivo di quattro ragazzi a cui si è aggiunto un quinto ragazzo che non ha superato il debito a settembre.

Anche la figura del coordinatore è cambiata: nei primi tre anni la classe è stata seguita dalla docente di geostoria (storia e filosofia nel terzo anno), negli ultimi due anni la referente è stata la docente di matematica e fisica. In aggiunta sono cambiati anche numerosi insegnanti. Queste frequenti variazioni hanno inciso notevolmente sulla coesione interna e sulla relazione tra docenti e discenti. Il gruppo classe si è sempre dimostrato superficialmente molto coeso anche se in realtà le dinamiche erano molto più complesse: un piccolo gruppo, infatti, non permetteva la definizione di rapporti educativi più solidi tra i discenti e con i docenti, compromettendo e disturbando continuamente il clima di classe. Soprattutto in quest'ultimo anno, proprio a causa di questa dinamica e anche per la presa di posizione della maggioranza della classe, che non ha più tollerato comportamenti che inficiano l'apprendimento e le relazioni con i docenti, il clima di classe è rimasto teso.

Il Consiglio di Classe ha cercato di incoraggiare la cordialità e la collaborazione tra tutti gli studenti favorendo momenti di dialogo, ruotando periodicamente i posti e mantenendo una linea coerente rispetto alla condotta. Come scuola salesiana, l'Istituto ha promosso la discussione e la condivisione di opinioni anche attraverso il momento del Buongiorno, un'abitudine settimanale generalmente svolta il martedì e giovedì. In questo tempo gestito dal coordinatore la classe è stata chiamata a riflettere criticamente sulle proprie dinamiche sociali e di apprendimento, oltre che sulla propria quotidianità. La classe ha dimostrato di saper sfruttare questa occasione di dialogo e riflessione e di saperla adeguatamente valorizzare sia come arricchimento dell'esperienza scolastica sia per confrontarsi su varie tematiche di attualità nonché sulle piccole e grandi sfide dei nostri giorni.

Per quanto riguarda la condotta, gli alunni hanno raggiunto traguardi diversi: una parte consistente della classe, infatti, ha mantenuto, sin da subito, un profilo adeguato e diligente; un ristretto gruppo di discenti, non ha ancora limato la propria esuberanza. La puntualità, il rispetto del regolamento e la frequenza assidua, in particolare, hanno rappresentato, per alcuni, obiettivi educativi non pienamente raggiunti. D'altro canto, i docenti hanno potuto osservare l'aiuto disinteressato che alcuni studenti hanno offerto ai compagni in difficoltà, la creazione di gruppi di studio che hanno permesso ai ragazzi di studiare insieme e sostenersi, anche utilizzando gli ambienti scolastici. La classe ha sempre partecipato in maniera costruttiva e propositiva alle attività proposte dalla scuola.

Per quanto concerne gli apprendimenti, gli alunni hanno dimostrato un livello di motivazione allo studio estremamente diversificato: un gruppetto limitato di studenti ha saputo sempre investire tempo e cura nell'acquisizione delle conoscenze, sviluppando competenze avanzate sia in ambito scientifico che umanistico; una parte modesta della classe si è invece impegnata con fatica e discontinuità nell'apprendimento quotidiano; la maggior parte della classe infine nonostante un impegno non sempre continuo ha raggiunto più che sufficienti e discrete competenze sia nelle discipline umanistiche che nelle discipline scientifiche.

Gli anni di emergenza sanitaria hanno avuto delle conseguenze sia sul piano degli apprendimenti che sul piano relazionale. Infatti, la pandemia ha evidenziato alcune difficoltà nella gestione in autonomia degli apprendimenti di cui gli studenti risentono tuttora. Le lacune che la didattica a distanza ha contribuito a creare, nel primo biennio, non sono state completamente sanate.

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno, molti degli alunni si sono sforzati di sondare le proprie attitudini e inclinazioni motivazionali, specialmente in vista dell'orientamento in uscita, che, nella maggior parte dei casi, sembra ad oggi indirizzato verso l'iscrizione a dei corsi di laurea; infatti, molti studenti si sono preparati autonomamente a sostenere le selezioni in ingresso di varie Università del territorio. Per alcuni studenti questa è stata un'occasione per dimostrare la propria maturità ed autonomia.

In conclusione, la 5B si presenta all'Esame di Stato con una discreta motivazione e una formazione umana apprezzabile. La preparazione disciplinare, per la quale si rimanda al punto 6, appare nel complesso mediamente discreta.

## 2. Attività collegiale

### 2.1 Il liceo scientifico – opzione scienze applicate: profilo d'indirizzo

	CONOSCERE	DIMENSIONI PROCEDURALI	PROFILO D'INDIRIZZO
Formazione culturale	Conoscere il mondo attraverso i canali della scienza, dell'arte, dell'immaginazione e dell'interpretazione.	Esercitare e potenziare le capacità di pensiero e di immaginazione, di apprendimento, di comunicazione, di relazione e d'azione attraverso l'uso della conoscenza.	Approfondire unitariamente la cultura liceale dal punto di vista specifico dell'ermeneutica assicurata dalla matematica e dalle scienze sperimentali.
Strumenti culturali	<p>L'apporto del sapere alla costruzione progressiva di un'immagine dell'uomo e del mondo con le sue dinamiche e le sue componenti.</p> <p>Un sapere aggiornato, interrogativo, narrativo, mai concluso.</p>	<p>Le capacità cognitive generali, sia analitiche che sintetiche, narrative, di ragionamento convergente e divergente, di astrazione e Immaginazione / intuizione creativa.</p> <p>Le capacità di apprendimento in generale, di elaborazione dell'informazione sia per ricezione che per scoperta.</p> <p>Le capacità procedurali e di metodo inerenti le diverse discipline di studio.</p> <p>Le capacità di trasferimento di conoscenze già acquisite per nuovi apprendimenti, in contesti diversi.</p>	<p>Conoscere e applicare il metodo sperimentale nei vari ambiti disciplinari.</p> <p>Individuare nell'esperienza storica e attuale delle scienze sperimentali i limiti dei loro metodi conoscitivi e delle loro applicazioni.</p> <p>Individuare analogie e differenze tra i linguaggi specifici delle discipline scientifiche e il linguaggio comune, usando al meglio gli uni e l'altro nell'approfondimento di problemi.</p> <p>Individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche, da un lato, e teorie letterarie, storico – filosofiche dall'altro.</p> <p>Conoscere, leggere. comprendere sul piano storico – culturale e gustare sul piano estetico, le principali espressioni della letteratura italiana e straniera</p>

<p>Formazione umana Identità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personale</li> <li>• relazionale</li> <li>• orientamento</li> </ul>	<p>Aspetti etici e morali inerenti la cultura, l'uso e l'applicazione della conoscenza.</p> <p>Temi inerenti concezioni antropologiche e aspetti in cui è in gioco la convivenza sociale, politica, la salute, la vita, l'ambiente naturale.</p> <p>Opere, temi, situazioni concernenti il mondo interiore, la sfera emotiva, affettiva e relazionale, gli interrogativi esistenziali tipici dell'età.</p>	<p>Le capacità di riflessione, di giudizio e di discernimento riferite all'interpretazione e valutazione di fatti umani e sociali.</p> <p>Le capacità di contestualizzazione: ragionare, correlare, valutare ponendosi da punti di vista diversi.</p> <p>La capacità di comunicare attraverso linguaggi verbali e non verbali.</p>	<p>Avere coscienza che è propria dell'uomo dare un significato alla propria vita e costruire una visione integrata delle situazioni e dei problemi di cui si è protagonisti.</p> <p>Porsi in modo attivo e critico di fronte alla crescente quantità di informazioni e di sollecitazioni comportamentali esterne, senza subirle, ma imparare a riconoscerle per poterle così giudicare.</p> <p>Conoscere i punti di forza e di debolezza della propria preparazione, verificando costantemente l'adeguatezza delle proprie decisioni circa il futuro scolastico e professionale e operando flessibilmente gli opportuni cambiamenti o integrazioni di percorso.</p> <p>Elaborare, esprimere ed argomentare, circa il proprio futuro esistenziale, sociale e professionale, un'ipotesi di sviluppo.</p> <p>Maturare un atteggiamento di ricerca e di apertura verso il trascendente.</p>
---	--	--	---

<p>Formazione sociale</p> <p>Convivenza civile</p>	<p>La nostra identità culturale e politica in una società interculturale e globalizzata.</p> <p>Il sistema valoriale e normativo in una società aperta.</p> <p>Il mondo della formazione.</p> <p>Il mondo della comunicazione sociale.</p> <p>La società della conoscenza.</p>	<p>Le capacità sociali e civiche: informarsi, discutere, avere spirito di iniziativa, d'ascolto e di confronto.</p> <p>Le capacità gestionali: organizzazione del lavoro, lavoro d'équipe, comunicare oralmente e per iscritto, uso dei mezzi tecnologici di elaborazione e comunicazione.</p> <p>Le capacità di reperire e selezionare informazione trovare soluzioni innovative.</p>	<p>Aver acquisito consapevolezza dei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, e i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica.</p> <p>Sviluppare sensibilità verso i problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici.</p>
--	--	--	--

### 2.2 Profilo in uscita al termine del quinquennio

Al termine del quinquennio, oltre ad aver raggiunto i risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi liceali, gli alunni sono in grado di:

- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali, la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

### 2.3 Aree disciplinari. Ripartizione delle materie.

Ai sensi dell'articolo 16, comma 6 del D.Lgs. n. 62 del 2017, così come richiamato dall'articolo 18, comma 6 dell'O.M. n. 205 dell'11 marzo 2019, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte per aree disciplinari. Per il Liceo scientifico – opzione Scienze applicate, queste ultime sono stata fissate dal D.M. n. 319 del 29 maggio 2015 secondo la tabella seguente

Area letteraria-storico-filosofica	Area scientifica
Lingua e letteratura italiana	Matematica
Lingua e cultura straniera	Informatica
Storia	Fisica
Filosofia	Scienze naturali
Disegno e storia dell'arte	

N.B. Considerato che le Scienze motorie e sportive, per finalità, obiettivi e contenuti specifici, possono trovare collocazione sia nell'area linguistico-storico-filosofica che in quella scientifica, si rimette all'autonoma valutazione delle commissioni l'assegnazione della stessa all'una o all'altra delle aree succitate.

### 2.4 Quadro orario settimanale nel quinquennio

Disciplina	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera: inglese	3	3	3	3	3
Storia	3	3	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2+1
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Diritto ed Economia	-	-	2	2	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>31</b>

### 3. Attività integrative curriculari e di indirizzo

Come dettagliato anche al punto precedente, nel corso del quinquennio l'Istituto ha integrato il curricolo ministeriale del Liceo scientifico – opzione Scienze applicate, anche facendo ricorso alle quote di autonomia fissate dall'articolo 10 del DPR 89 del 2010. In particolare agli alunni è stato garantito:

- un potenziamento curricolare della disciplina Filosofia al quinto anno nella misura di un'ora settimanale in più;
- l'insegnamento di Diritto ed Economia nel secondo biennio nella misura di due ore settimanali.

Per quanto riguarda il primo anno la classe, a causa della situazione d'emergenza dovuta alla pandemia, non ha potuto partecipare a viaggi d'istruzione o uscite didattiche.

Di seguito vengono riportate le attività svolte dalla classe nel corso del triennio, valevoli anche come ore di orientamento (come da D.M. n.328 del 22/12/2022 e dalle Linee Guida Ministeriali).

#### ATTIVITÀ DELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023

PERIODO	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Novembre	Spettacolo " Gran casinò" sul gioco d'azzardo	Educazione civica
Dicembre	Incontro con il docente Franco Nembrini che è stato chiamato a parlare di educazione e Dante	Educazione civica e italiano
Gennaio	Testimonianza di un gruppo di compagni del liceo che hanno partecipato al viaggio della memoria	Educazione Civica
Febbraio	Circle time	Educazione Civica, Religione
Aprile	Incontro per la prevenzione. Le dipendenze, danni fisici e psicologici. Tre specialisti: due medici legali ed una psichiatra.	Educazione Civica, Diritto, Scienze
Maggio	Uscita didattica a Mirabilandia	Fisica
Maggio	Uscita didattica a Torino	

ANNO SCOLASTICO 2023 / 2024

DATA	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Novembre - Dicembre	Partecipazione all'Expo Scuola e agli Open Day.	Tutti
Dicembre	Progetto "Researchers in class", promosso dalla Fondazione Veronesi. Incontro tenuto in lingua inglese dalla Dott.ssa Antigoni Diokmetzidou, vincitrice della borsa di ricerca scientifica 2023 per la sua ricerca sulla progressione del tumore al seno triplo negativo.	Inglese e scienze
Secondo quadrimestre	Altraeconomia ed ecomafia	Italiano, Educazione Civica
Gennaio	Buongiorno sulla giornata del ricordo e la questione del confine orientale.	Educazione Civica
Secondo quadrimestre	Incontro con le atlete FIDAL e FISPEs che hanno parlato dell'importanza dello sport nella vita di un normodotato e del disabile	Educazione Civica e scienze motorie
Gennaio	Incontro di orientamento Alpha Test	Tutti
Durante l'anno	Buongiorno sul sequestro di Aldo Moro.	Educazione Civica
Durante l'anno	Buongiorno sul tema della violenza di genere.	Educazione Civica
Febbraio	Mostra tematica allestita presso l'Istituto Don Bosco: Don Milani, "Il silenzio diventa voce".	Storia, Educazione Civica, Religione
Febbraio	Progetto Erasmus plus a Malta	Inglese
Marzo	Spettacolo "Aspide: Gomorra in Veneto	Storia, Educazione civica
Marzo	Visione film di Paola Cortellesi, <i>C'è ancora domani</i> .	Storia, Educazione civica
Marzo	Uscita didattica a Roma con laboratori presso Cinecittà	Tutti
Secondo quadrimestre	Percorso di educazione all'affettività e alla sessualità a cura dell'equipe ispettoriale COSPES	Scienze, religione ed civica
Aprile	Partecipazione ad una formazione di primo soccorso in collaborazione con la Croce Rossa Italiana	Educazione civica
Maggio	Uscita didattica a Mirabilandia con esperienze laboratoriali di Fisica	Scienze, Fisica, Matematica

ANNO SCOLASTICO 2024 / 2025

DATA	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Ottobre	Incontro con Andrea Iacomini portavoce di UNICEF Italia	Educazione civica
Novembre	Uscita didattica a Praga	Tutti
Novembre	Incontro di orientamento con simulazione del test di medicina.	Scienze.
Novembre - Dicembre	Partecipazione all'Expo Scuola e agli Open Day.	Tutti
Gennaio	Buongiorno sulla giornata del ricordo e la questione del confine orientale.	Educazione Civica
Gennaio	Visione del film "Woman in gold" al termine di un percorso di educazione civica sviluppato in classe riguardante il rapporto tra arte e regime	Educazione civica, storia, storia dell'arte
Febbraio e marzo	Incontro di orientamento	Tutti
Marzo	"Giubilandia" vivere il giubileo giocando tenuto dall'associazione EUREKA	Religione, ed civica
Marzo	Progetto MGS per l'orientamento "Ma domani?"	Educazione civica
Marzo	Buongiorno su Piazza Fontana	Educazione Civica
Aprile	Seminario in inglese di fisica nucleare in collaborazione con INFN	Fisica Inglese
Maggio	Seminario in inglese sulla relatività in collaborazione con INFN	Fisica Inglese

Nel corso del quinquennio, inoltre, alcuni alunni della classe hanno partecipato:

- A sportelli di recupero e potenziamento organizzati dai docenti;
- Aula studio di Matematica & Fisica in orario pomeridiano;
- Iniziative di certificazione linguistica sia autonomamente sia attraverso corsi organizzati dall'Istituto;
- Percorsi di educazione all'affettività
- Percorsi e incontri di educazione civica
- Corso di primo soccorso con simulazione BLS/D con la Croce Rossa
- Progetto MOVE "World of Work/ EU Next Generation", con conseguente certificazione

#### 4. IL CREDITO FORMATIVO

Prima di dettagliare i criteri generali per l'attribuzione del credito formativo e sintetizzare le attività per le quali il medesimo credito è stato e potrà essere assegnato in sede di scrutinio finale, si segnala che, in applicazione di quanto previsto dall'art. 15, comma 2, del d.lgs. 62/2017 (e del relativo allegato A), i punti di credito per le classi del triennio sono stati assegnati secondo la tabella seguente.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

##### 4.1 Criteri generali per l'attribuzione del credito formativo

In sede di scrutinio finale, ogni alunno, in considerazione della sua media, ha diritto a dei punti di credito. Il massimo del credito dentro la banda di oscillazione si attribuisce se lo studente risponde a tre requisiti su cinque di quelli previsti (frequenza, impegno, interesse e partecipazione al dialogo educativo, crediti formativi). Il liceo considera come elemento utile per l'attribuzione del credito formativo la partecipazione ad attività che abbiano rilevanza per la formazione umana, civile e sociale dello studente (D.M. 49/2000). L'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025 stabilisce inoltre che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

##### 4.2 Tipologia delle attività per le quali è stato assegnato il credito

- Artistica
- Culturale e di formazione anche con connotazione politico-religiosa presso istituzioni culturali riconosciute (i contenuti dei corsi devono essere coerenti con il progetto educativo del Liceo)
- Ricreativa
- Formazione professionale
- Lavoro
- Tutela ambientale
- Volontariato
- Solidarietà
- Cooperazione
- Sportiva
- Certificazioni di lingua straniera
- Teatro

## 5. INDICAZIONI DEL C.D.C. ALLA COMMISSIONE D'ESAME IN VISTA DELL'ESAME

### 5.1 *Attività in preparazione della prova d'Esame realizzate durante l'anno*

Il capo III del D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 ha modificato la struttura e le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato del secondo ciclo d'istruzione. Tale modalità era stata sospesa durante l'emergenza nazionale del COVID ma ripristinata attraverso l'O.M. del 9 marzo 2023.

Ai sensi dell'articolo 19, comma 1 dell'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025 la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.

La seconda prova, ai sensi dell'articolo 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Così come stabilito dall'articolo 1 del d.m. del 28 gennaio 2025 n. 13, per la seconda prova scritta si deve fare riferimento all'Allegato 1 del medesimo d.m.

Per gli elaborati dei licei scientifici l'Allegato 1 del d.m. appena richiamato, ha individuato quale disciplina caratterizzante oggetto della seconda prova scritta: matematica.

A partire dalla classe terza, i docenti di Italiano, Matematica e Fisica hanno avviato un lavoro di preparazione alle prove scritte del nuovo Esame di Stato così come rimodulate dal D.Lgs. 62/2017. Agli alunni sono stati periodicamente somministrati compiti volti a verificare, seppur con un grado crescente di complessità, gli obiettivi in uscita che avrebbero dovuto essere esaminati con la prima e la seconda prova scritta. Anche nel corso dei primi mesi dell'a.s.2024/2025, l'attività didattica delle discipline appena menzionate ha contemplato verifiche ed esercitazioni in vista delle suddette prove.

Nell'ottica di fornire agli studenti gli strumenti utili ad affrontare l'Esame in modo sereno e proficuo, il Consiglio di Classe ha deliberato e organizzato una simulazione per ogni prova scritta: l'obiettivo di queste prove simulate è di mostrare una possibile prova d'esame e abituare i ragazzi ad affrontare una prova scritta della durata di sei ore mantenendo la concentrazione per il tempo necessario per la corretta esecuzione della prova stessa. Le prove scritte si sono svolte nei mesi di marzo. Il Consiglio di Classe ha inoltre previsto una simulazione della prova orale per il mese di maggio.

In allegato vengono presentati i testi delle simulazioni delle prove scritte.

## 5.2 Griglie di valutazione

L'art. 22 dell'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025 definisce i criteri e le modalità di valutazione della prima prova e seconda prova. Il punteggio massimo è di venti punti per la valutazione di ciascuna prova, tale punteggio viene attribuito dall'intera commissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019 e qui di seguito riportate.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Prima prova dell'Esame di Stato – Tipologia A

#### Indicatori generali

Indicatori	Descrittori					Pt.
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo senza alcuna pianificazione e articolato in modo farraginoso	Testo non adeguatamente pianificato, disorganico e non ben articolato	Testo sufficientemente pianificato e articolato	Testo pianificato con ordine, organico e con una buona articolazione	Testo ben pianificato, organico ed efficace	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	
Coesione e coerenza testuale	Discorso del tutto incoerente e frammentario	Discorso non adeguatamente coerente e coeso	Discorso sufficientemente coerente e coeso	Discorso complessivamente coerente e coeso	Discorso coerente e coeso in tutte le sue articolazioni	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	6
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico inadeguato, spesso ripetitivo e quasi sempre generico	Lessico talvolta inadeguato, con molte ripetizioni e a tratti generico	Lessico nel complesso adeguato e con alcune ripetizioni	Lessico quasi sempre adeguato, vario (rare ripetizioni) e a tratti specifico	Lessico vario, specifico e pertinente al registro linguistico	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	5
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Morfosintassi e/o ortografia non controllate; gravi e frequenti errori (>5)	Morfosintassi e/o ortografia spesso non ben controllate; alcuni errori (≈4)	Morfosintassi e ortografia appena adeguate; qualche errore (≈3)	Morfosintassi e ortografia controllate adeguatamente; rari e lievi errori (≈2)	Morfosintassi ben controllata; ortografia corretta (o con una disattenzione)	
	1-2-3	4-5	6	7	8	5
	Punteggiatura assente o usata quasi sempre in modo gravemente errato	Uso della punteggiatura sporadico e spesso errato	Uso della punteggiatura appena adeguato e con alcuni errori	Uso della punteggiatura prevalentemente corretto e consapevole	Uso della punteggiatura (quasi) sempre corretto ed efficace	
1-2	3-4	5	6	7	4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali non evidenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e imprecisi	Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente adeguati e per lo più precisi	Conoscenze e riferimenti culturali precisi e corretti	Conoscenze e riferimenti culturali precisi, corretti e funzionali al discorso	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici assenti o valutazioni estremamente banali	Giudizi critici molto scarsi e valutazioni alquanto banali	Giudizi critici e valutazioni adeguatamente sviluppati e non particolarmente originali	Giudizi critici e valutazioni ampi e non banali	Giudizi critici e valutazioni ampi e originali	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	

#### Indicatori specifici – Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori	Descrittori					Pt.
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegne del tutto ignorate	Consegne rispettate solo parzialmente e superficialmente	Consegne per lo più rispettate	Consegne rispettate con attenzione	Consegne pienamente ed efficacemente rispettate	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Testo del tutto non compreso o in gran parte frainteso	Testo compreso solo parzialmente e frainteso in alcune parti	Testo adeguatamente compreso nella maggior parte delle articolazioni	Testo ben compreso nelle sue articolazioni principali	Testo pienamente compreso in tutte le sue articolazioni e sfumature	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Osservazioni analitiche non presenti o gravemente errate	Osservazioni analitiche carenti, lacunose o errate	Osservazioni analitiche semplici e per lo più corrette	Osservazioni analitiche corrette e ampie	Osservazioni analitiche precise, competenti e motivate	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione assente o del tutto infondata	Interpretazione molto superficiale e frettolosa	Interpretazione adeguatamente sviluppata	Interpretazione ampia e ben fondata	Interpretazione ben fondata, originale e motivata	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	

Totale su 100

Come da indicazione ministeriale, il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 o per 10 + arrotondamento).

Totale su 20

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Prima prova dell'Esame di Stato – Tipologia B**  
**Indicatori generali**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Testo senza alcuna pianificazione e articolato in modo farraginoso	Testo non adeguatamente pianificato, disorganico e non ben articolato	Testo sufficientemente pianificato e articolato	Testo pianificato con ordine, organico e con una buona articolazione	Testo ben pianificato, organico ed efficace	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Discorso del tutto incoerente e frammentario	Discorso non adeguatamente coerente e coeso	Discorso sufficientemente coerente e coeso	Discorso complessivamente coerente e coeso	Discorso coerente e coeso in tutte le sue articolazioni	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Lessico inadeguato, spesso ripetitivo e quasi sempre generico	Lessico talvolta inadeguato, con molte ripetizioni e a tratti generico	Lessico nel complesso adeguato e con alcune ripetizioni	Lessico quasi sempre adeguato, vario (rare ripetizioni) e a tratti specifico	Lessico vario, specifico e pertinente al registro linguistico	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Morfosintassi e/o ortografia non controllate; gravi e frequenti errori (>5)	Morfosintassi e/o ortografia spesso non ben controllate; alcuni errori (≈4)	Morfosintassi e ortografia appena adeguate; qualche errore (≈3)	Morfosintassi e ortografia controllate adeguatamente; rari e lievi errori (≈2)	Morfosintassi ben controllata; ortografia corretta (o con una disattenzione)	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Punteggiatura assente o usata quasi sempre in modo gravemente errato	Uso della punteggiatura sporadico e spesso errato	Uso della punteggiatura appena adeguato e con alcuni errori	Uso della punteggiatura prevalentemente corretto e consapevole	Uso della punteggiatura (quasi) sempre corretto ed efficace	
1-2	3-4	5	6	7		
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non evidenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e imprecisi	Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente adeguati e per lo più precisi	Conoscenze e riferimenti culturali precisi e corretti	Conoscenze e riferimenti culturali precisi, corretti e funzionali al discorso	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali</b>	Giudizi critici assenti o valutazioni estremamente banali	Giudizi critici molto scarsi e valutazioni alquanto banali	Giudizi critici e valutazioni adeguatamente sviluppati e non particolarmente originali	Giudizi critici e valutazioni ampi e non banali	Giudizi critici e valutazioni ampi e originali	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	

**Indicatori specifici – Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Individuazione della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo</b>	Tesi non individuata o completamente frantesa	Tesi parzialmente frantesa	Tesi individuata nelle sue implicazioni più superficiali	Tesi individuata correttamente	Tesi individuata correttamente e con sicurezza anche nelle sue sfumature	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Argomentazioni non individuate o completamente frantese	Argomentazioni parzialmente frantese	Argomentazioni individuate solo superficialmente	Argomentazioni individuate correttamente	Argomentazioni individuate con sicurezza anche nelle loro sfumature	
1-2-3	4-5	6	7	8		
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>	Ragionamento incoerente e sconnesso	Ragionamento solo parzialmente coerente e connesso	Ragionamento sufficientemente coerente e connesso	Ragionamento coerente e ben connesso	Ragionamento coerente irrobustito da connettivi usati efficacemente	
	1-2-3-4-5	6-7-8-9	10-11	12-13	14-15	
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Riferimenti culturali non presenti o del tutto inappropriati all'argomentazione	Riferimenti culturali scarsi e non adeguati a sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali corretti e adeguati a sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali corretti, vari e appropriati all'argomentazione	Riferimenti culturali corretti, vari, originali ed efficaci	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	

**Totale su 100**

Come da indicazione ministeriale, il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 o per 10 + arrotondamento).

Totale su 20

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Prima prova dell'Esame di Stato – Tipologia C**  
**Indicatori generali**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Testo senza alcuna pianificazione e articolato in modo farraginoso	Testo non adeguatamente pianificato, disorganico e non ben articolato	Testo sufficientemente pianificato e articolato	Testo pianificato con ordine, organico e con una buona articolazione	Testo ben pianificato, organico ed efficace	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Discorso del tutto incoerente e frammentario	Discorso non adeguatamente coerente e coeso	Discorso sufficientemente coerente e coeso	Discorso complessivamente coerente e coeso	Discorso coerente e coeso in tutte le sue articolazioni	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Lessico inadeguato, spesso ripetitivo e quasi sempre generico	Lessico talvolta inadeguato, con molte ripetizioni e a tratti generico	Lessico nel complesso adeguato e con alcune ripetizioni	Lessico quasi sempre adeguato, vario (rare ripetizioni) e a tratti specifico	Lessico vario, specifico e pertinente al registro linguistico	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Morfosintassi e/o ortografia non controllate; gravi e frequenti errori (>5)	Morfosintassi e/o ortografia spesso non ben controllate; alcuni errori (≈4)	Morfosintassi e ortografia appena adeguate; qualche errore (≈3)	Morfosintassi e ortografia controllate adeguatamente; rari e lievi errori (≈2)	Morfosintassi ben controllata; ortografia corretta (o con una disattenzione)	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Punteggiatura assente o usata quasi sempre in modo gravemente errato	Uso della punteggiatura sporadico e spesso errato	Uso della punteggiatura appena adeguato e con alcuni errori	Uso della punteggiatura prevalentemente corretto e consapevole	Uso della punteggiatura (quasi) sempre corretto ed efficace	
1-2	3-4	5	6	7		
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non evidenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e imprecisi	Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente adeguati e per lo più precisi	Conoscenze e riferimenti culturali precisi e corretti	Conoscenze e riferimenti culturali precisi, corretti e funzionali al discorso	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali</b>	Giudizi critici assenti o valutazioni estremamente banali	Giudizi critici molto scarsi e valutazioni alquanto banali	Giudizi critici e valutazioni adeguatamente sviluppati e non particolarmente originali	Giudizi critici e valutazioni ampi e non banali	Giudizi critici e valutazioni ampi e originali	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	

**Indicatori specifici – Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Pertinenza del testo alla traccia; coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (solo se obbligatoriamente richiesti nelle consegne; se non richiesti, raddoppiare il criterio di pertinenza)</b>	Testo non pertinente alla traccia	Testo solo parzialmente pertinente alla traccia	Testo prevalentemente aderente alla traccia	Testo complessivamente aderente alla traccia	Testo pienamente ed efficacemente aderente alla traccia	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Titolo e paragrafazione assenti o del tutto inadeguati	Titolo e paragrafazione incoerenti	Titolo e paragrafazione sufficientemente coerenti	Titolo e paragrafazione coerenti e ragionati	Titolo e paragrafazione coerenti ed efficaci	
1-2-3	4-5	6	7	8		
<b>Sviluppo dell'esposizione</b>	Esposizione non sviluppata o gravemente disordinata	Esposizione sviluppata in modo disordinato e non lineare	Esposizione adeguatamente ampia e sviluppata in modo sufficientemente ordinato	Esposizione ampia e discretamente ordinata	Esposizione ampia sviluppata in modo efficacemente ordinato e lineare	
	1-2-3-4-5	6-7-8-9	10-11	12-13	14-15	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non presenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti e disarticolati	Conoscenze e riferimenti culturali per lo più corretti e adeguatamente articolati	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, appropriati e ben articolati	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, originali ed efficacemente articolati	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	

Totale su 100



GRIGLIA DI VALUTAZIONE MATEMATICA			
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggio
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	I	Non analizza o analizza la situazione problematica in modo frammentario e lacunoso. Non identifica e/o interpreta correttamente i dati.	0-1
	II	Analizza la situazione problematica in modo superficiale. Identifica e/o interpreta parzialmente i dati. Deduce parzialmente il modello o la legge che descrivono la situazione problematica.	1,5-2,5
	III	<b>Analizza la situazione problematica in modo corretto e appropriato. Identifica e/o interpreta correttamente i dati. Deduce il modello o la legge che descrivono la situazione problematica.</b>	3
	IV	Analizza la situazione problematica in modo completo. Identifica e/o interpreta correttamente i dati. Deduce consapevolmente il modello o la legge che descrivono la situazione problematica.	3,5-4,5
	V	Analizza la situazione problematica in modo completo e approfondito. Identifica e/o interpreta correttamente i dati. Deduce con piena padronanza il modello o la legge che descrivono la situazione problematica.	5
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	I	Non riesce ad individuare ed applicare strategie risolutive per determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	0-1
	II	Applica in modo frammentario strategie risolutive non sempre adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	1,5-2,5
	III	Applica in modo parziale strategie risolutive non sempre adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	3-3,5
	IV	<b>Applica le corrette strategie risolutive adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.</b>	4
	V	Applica in modo completo le corrette strategie risolutive adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	4,5-5,5
	VI	Applica in modo completo ed efficiente le corrette strategie risolutive adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	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.	I	Non riesce a risolvere la situazione problematica. Non applica le regole e non esegue correttamente i calcoli.	0-1
	II	Risolve in maniera parziale la situazione problematica. Applica le regole ed esegue i calcoli non sempre in maniera corretta.	1,5-2,5
	III	<b>Risolve adeguatamente la situazione problematica. Applica le regole ed esegue i calcoli in maniera corretta.</b>	3
	IV	Risolve la situazione problematica in maniera completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	3,5-4,5
	V	Risolve la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	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.	I	Non argomenta o argomenta in modo confuso e/o frammentario la scelta della strategia e i passaggi fondamentali del processo risolutivo. Comunica col linguaggio scientificamente non adeguato.	0-1,5
	II	<b>Argomenta in modo parziale la scelta della strategia e i passaggi fondamentali del processo risolutivo. Comunica col linguaggio scientificamente adeguato.</b>	2
	III	Argomenta in modo completo la scelta della strategia e i passaggi fondamentali del processo risolutivo. Comunica col linguaggio scientificamente adeguato.	2,5-3,5
	IV	Argomenta in modo completo ed esauriente la scelta della strategia e i passaggi fondamentali del processo risolutivo. Comunica col linguaggio scientificamente adeguato.	4
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>			

Per la valutazione del colloquio orale, l'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025 ha disposto di ricorrere alla griglia riportata di seguito (Allegato A dell'O.M. appena ricordata).

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo conto dei seguenti descrittori.

**Allegato A Griglia di valutazione della prova orale**

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C = IT  
O = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE E DEL  
MERITO

## 6. Percorsi disciplinari

### 6.1 Religione cattolica

Docente: GUARALDO Nicolas

#### 1. Libri di testo:

T. CERA - A. FAMÀ, *La strada con l'altro*. De Agostini Scuola Spa, Novara 2021. Testo in adozione  
Bibbia di Gerusalemme;  
A. TONIOLO, *Male*. EMP, Padova 2022.

#### 2. Obiettivi disciplinari

##### - Conoscenze

- Origine dell'uomo, valore della relazione tra uomo e donna e importanza del rispetto per ogni persona, del lavoro e della cura del creato.
- Riconoscimento del peccato come rifiuto del limite
- Crisi morale della società attuale, etica della responsabilità, incontro con l'altro e uso consapevole delle tecnologie.
- Temi attualità legati alla bioetica e il rapporto tra fede e scienza.

##### - Competenze

- Comprendere l'origine e la dignità dell'essere umano e riflettere sul valore intrinseco della persona umana.
- Sviluppare una capacità di discernimento per identificare le scelte morali e comprendere le conseguenze negative del rifiuto di limiti etici.
- Analizzare la crisi della morale contemporanea e riflettere sull'importanza dell'etica della responsabilità in una società interconnessa.
- Approfondire tematiche bioetiche e comprendere il dialogo tra Chiesa e scienza, promuovendo una visione integrata e rispettosa della dignità umana.

##### - Capacità

- Saper argomentare sull'importanza del rispetto e della tutela dell'ambiente come parte integrante della dignità umana.
- Analizzare il concetto di peccato come rottura di relazioni e riflettere sul significato della scelta del male.
- Saper valutare situazioni morali complesse, sviluppando una capacità critica di discernimento.
- Approfondire le questioni bioetiche contemporanee e saper esporre il ruolo della Chiesa nel dialogo con la scienza

#### 3. Contenuti disciplinari e tempi indicativi di realizzazione

Argomento	Contenuti	Ore
La concezione dell'uomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'origine dell'uomo</li> <li>• L'uomo e la donna</li> <li>• Il rispetto per la persona umana</li> <li>• Lavoro e cura del creato</li> </ul>	10

Il male	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modello di ogni peccato</li> <li>• La scelta del male</li> <li>• Il rifiuto del limite</li> </ul>	10
Principi fondamentali di Bioetica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La crisi della morale</li> <li>• L'etica della responsabilità</li> <li>• L'incontro con l'altro</li> <li>• L'uso consapevole della rete</li> <li>• La bioetica</li> <li>• Chiesa e scienza</li> </ul>	6

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Il percorso svolto durante l'anno ha visto una partecipazione vivace e talvolta animata, con momenti di confronto anche acceso tra gli studenti. Questo clima, pur caratterizzato da opinioni diverse e forti prese di posizione, si è rivelato estremamente fruttuoso, poiché ha favorito una reale elaborazione critica dei contenuti.

Gli alunni hanno saputo mettere in gioco sé stessi, mostrando interesse verso i grandi interrogativi affrontati e capacità di collegare i temi trattati – come la creazione, il male, la responsabilità – alla loro esperienza personale. L'intensità dei dialoghi ha testimoniato non solo la comprensione profonda degli argomenti, ma anche una ricerca sincera di senso, che ha dato valore aggiunto al lavoro svolto.

#### 5. Metodi didattici

- Lezioni interattive utilizzando strumenti multimediali (LIM, PC, Video)
- Lezioni dialogate
- Attività laboratorio
- Testimonianza da parte di alcuni ospiti: Don Alessio Chesò (sacerdote della Diocesi di Padova), Lorenza Bertazzo (responsabile volontari "OPSA"), Don Enzo Falasca (responsabile centro EUREKA, Diocesi Isernia)

#### 6. Strumenti di verifica

Approfondimenti personali tramite elaborati scritti. Interventi in classe durante le discussioni.

#### 7. Criteri di verifica

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- Partecipazione e interesse;
- Capacità di confrontarsi con i valori più profondi dell'uomo; comprensione e uso dei linguaggi specifici;
- Capacità di rielaborazione personale.
- Applicabilità: dalla teoria alla pratica

#### 8. Tipologia delle prove di verifica

- Tra le tipologie di verifica proposte nel corso dell'anno, particolare rilievo ha avuto la prova scritta personale, assegnata sotto forma di tema, il cui obiettivo non era meramente valutativo, ma profondamente educativo e formativo.
- Le tracce hanno inteso sollecitare negli studenti una riflessione autentica su temi esistenziali e spirituali affrontati durante il percorso. L'intento era quello di favorire nei ragazzi un'elaborazione

personale, capace di andare oltre la semplice esposizione di contenuti, per giungere a una connessione tra sapere e vita, tra conoscenza e coscienza. Attraverso queste prove, si è voluto stimolare l'interiorizzazione critica dei concetti, invitando ciascuno a mettersi in gioco, a esprimere il proprio vissuto, i propri interrogativi, le proprie convinzioni, in un clima di ascolto interiore e libertà. Gli elaborati hanno rappresentato quindi non solo una verifica delle competenze acquisite, ma anche un'esperienza di maturazione personale, di consapevolezza etica e spirituale.

Tipo di prova	n° prove	
	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre
Scritto/ multimediale	2	2

## 6.2 Lingua e letteratura italiana

Docente: CONTINI Federico

### 1. Libri di testo e materiali didattici:

Guido Baldi - Silvia Giusso - Roberto Favatà - Mario Razetti - Gino Zaccaria, *Imparare dai classici ... a progettare il futuro*, 3 voll., Pearson 2024: vol. 3a - *Giacomo Leopardi*; vol. 3b - *Dall'età postunitaria al primo Novecento*; vol. 3c - *Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*.

Riccardo Brusca - Gloria Giudizi, *Commedia*, Zanichelli 2024

Integrazioni testuali di storia della letteratura fornite dal docente

Luca Serrianni, *Leggere, scrivere, argomentare: prove ragionate di scrittura*, Laterza 2015

### 2. Obiettivi disciplinari:

Conoscenze, competenze e abilità riprendono, e in alcuni casi riformulano, le Indicazioni nazionali per il Liceo scientifico opzione Scienze applicate (DM 211/2010 Allegato F), condivise con il Consiglio di classe in sede di programmazione:

#### - Conoscenze

##### LINGUA

- conoscere le principali forme espressive della lingua italiana, scritta e orale, e i relativi contesti di utilizzo;
- conoscere i principali snodi della 'questione della lingua', dalle origini ai giorni nostri,

##### LETTERATURA

- conoscere i principali esponenti della letteratura italiana otto- e novecentesca e le loro opere maggiormente rappresentative e fortunate;
- conoscere i rapporti che collegano gli autori e le opere prese in esame al contesto storico-culturale europeo (e, se possibile, americano);
- conoscere i debiti e l'influenza degli autori e delle opere prese in esame nel contesto storico-culturale europeo.

#### - Abilità e Competenze

##### LINGUA

- comprendere un testo di natura giornalistica e saggistica, individuandone correttamente la tesi, le argomentazioni e le soluzioni retoriche anche nelle loro sfumature;
- comprendere un testo di natura artistico-letteraria individuandone correttamente la poetica, le argomentazioni e le soluzioni retoriche anche nelle loro sfumature;
- esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua;
- esprimersi, in forma scritta e orale, sostenendo una tesi personale e ragionata in modo maturo e convincente.

## LETTERATURA

- acquisire e consolidare l'abitudine alla lettura
- riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate nei testi e i modi della rappresentazione (rispettivamente: i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche; l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso);
- padroneggiare gli strumenti fondamentali alla comprensione dei testi, in particolare l'analisi stilistica, metrica, retorica e intertestuale;
- ricondurre un'opera al suo contesto storico-culturale, con particolare attenzione agli aspetti letterari, artistici, scientifici e filosofici;

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Neoclassicismo e Romanticismo	<b>UGO FOSCOLO</b> <i>Le ultime lettere di Jacopo Ortis</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>premessa di Lorenzo Alderani</i></li> <li>• <i>11 ottobre 1797</i></li> <li>• <i>13 ottobre</i></li> <li>• <i>23 ottobre</i></li> <li>• <i>24 ottobre</i></li> <li>• <i>26 ottobre</i></li> <li>• <i>28 ottobre</i></li> <li>• <i>12 maggio</i></li> </ul> <i>Sonetti</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1] <i>Alla sera</i></li> <li>• [9] <i>A Zacinto</i></li> <li>• [10] <i>In morte del fratello Giovanni</i></li> </ul> <i>Dei Sepolcri</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lettura integrale e commento</li> </ul>	8
	<b>GIACOMO LEOPARDI</b> <i>Operette morali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dialogo d'Ercole e di Atlante</i></li> <li>• <i>Dialogo della Moda e della Morte</i></li> <li>• <i>Dialogo della Natura e di un'anima</i></li> <li>• <i>Dialogo della Natura e di un islandese</i></li> </ul> <i>Zibaldone di pensieri</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Teoria del piacere</i></li> <li>• Frammenti intorno a <i>l'Infinito</i>: 165-172; 384; 472-473; 1029; 1429-1431; 1798; 1826; 2629; 3171; 4292</li> </ul> <i>Canti</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [11] <i>Il passero solitario</i></li> <li>• [12] <i>L'infinito</i></li> <li>• [21] <i>A Silvia</i></li> <li>• [34] <i>La ginestra o il fiore del deserto</i></li> </ul>	8
	<b>ALESSANDRO MANZONI</b> <i>I promessi sposi</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [17] <i>l'assalto ai forni</i></li> </ul>	2



	<p style="text-align: center;"><i>Capitolo III (Maria Ferres)</i></p> <p><i>Le laudi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alcyone</i> [XVI] <i>La pioggia nel pineto</i></li> </ul> <p><i>Canti della guerra latina</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [XI] <i>La canzone del Quarnaro</i></li> </ul> <p><b>GUIDO GOZZANO</b></p> <p><i>I colloqui</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alle soglie</i> [5] <i>La signorina Felicita ovvero la Felicità</i></li> </ul>	
<b>Modernismo</b>	<p><b>ITALO SVEVO</b></p> <p><i>L'assassinio di via Belpoggio</i></p> <p><i>Una vita</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1] Lettera alla madre</li> <li>• [8] Le ali del gabbiano</li> </ul> <p><i>Senilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1] Il ritratto dell'inetto</li> </ul> <p><i>Lo specifico del dottor Menghi</i></p> <p><i>La Coscienza di Zeno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prefazione</i></li> <li>• [1] <i>Il fumo</i></li> <li>• [8] <i>Psico-analisi</i> (la profezia finale)</li> </ul> <p><b>LUIGI PIRANDELLO</b></p> <p><i>Novelle per un anno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'uomo solo</i> [3] <i>Il treno ha fischiato</i></li> <li>• <i>Dal naso al cielo</i> [4] <i>Ciaula scopre la luna</i></li> <li>• <i>La Giara</i> [1] <i>La giara con lettura dell'Atto unico</i> e visione commentata della resa filmica di Giorgio Pastina in <i>Questa è la vita</i></li> </ul> <p><i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [12] <i>L'occhio e Papiano</i></li> <li>• [13] <i>Il lanternino</i></li> </ul> <p><i>Uno nessuno centomila</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [I 1] <i>Mia moglie e il mio naso</i></li> </ul> <p><b>UMBERTO SABA</b></p> <p><i>Quello che resta da fare ai poeti</i></p> <p><i>Canzoniere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autobiografia, Mio padre è stato per me l'assassino</i></li> </ul> <p><b>GIUSEPPE UNGARETTI</b></p> <p><i>Vita d'un uomo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il porto sepolto</i> [1] <i>Il porto sepolto</i> [4] <i>Veglia</i> [8] <i>Fratelli</i> [10] <i>In dormiveglia</i> [11] <i>Sono una creatura</i> [19] <i>San Martino del Carso</i> [21] <i>Italia</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>3</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Naufragi</i> [22] <i>Commiato</i></li> <li>• <i>Girovago</i> [4] <i>Mattina</i></li> <li>• [3] <i>Soldati</i></li> </ul> <p><b>EUGENIO MONTALE</b></p> <p><i>Ossi di seppia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In limine</i></li> <li>• <i>Movimenti</i> [1] <i>I limoni</i></li> <li>• <i>Ossi di Seppia</i> [1] <i>Non chiederci la parola</i></li> <li>[2] <i>Merigiare pallido ...</i></li> <li>[7] <i>Spesso il male di vivere ...</i></li> </ul> <p><i>La bufera e altro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Finisterre</i> [1] <i>La bufera</i></li> <li>• <i>Silvae</i> [7] <i>La primavera hitleriana</i></li> </ul> <p><i>È ancora possibile la poesia?</i></p>	4
<b>Realismo e Neorealismo</b>	<p><b>EMILIO LUSSU</b></p> <p><i>Un anno sull'altipiano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura integrale</li> </ul> <p><b>BEPPE FENOGLIO</b></p> <p><i>I ventitré giorni della città di Alba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura integrale</li> </ul> <p><b>CESARE PAVESE</b></p> <p><i>La casa in collina</i></p> <p>Cap. XXIII (<i>Niente è accaduto.</i>)</p> <p><b>ITALO CALVINO</b></p> <p><i>Il Sentiero dei nidi di ragno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura integrale</li> </ul> <p><i>La speculazione edilizia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [14] Una panoramica sul Secondo dopoguerra in Italia</li> </ul> <p><b>DINO BUZZATI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In quel preciso momento</i> [14] <i>Aprile 1945</i></li> </ul> <p><b>CORRADO STAJANO</b></p> <p><i>Un eroe borghese</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Premessa e passi scelti</i></li> </ul>	2 2 2 2 1 1
<b>Dante, <i>Commedia</i></b>	<p><i>Inferno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VI</li> </ul> <p><i>Purgatorio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VI</li> </ul> <p><i>Paradiso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I</li> <li>• II</li> <li>• III</li> <li>• VI</li> <li>• XVII</li> </ul>	6

<p>Laboratorio di <b>Lingua italiana</b></p>	<p>Esercitazione su tipologie B e C modellate sulle prime prove degli esami di stato dal 2019 a 2024</p> <p>Esercitazione sugli articoli commentati tratti dal volume <i>Leggere, scrivere, argomentare</i> di Luca Serianni (Laterza 2015)</p>	<p><b>30</b></p>
--	---	------------------

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

##### - Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina

La quasi totalità della classe, ha dimostrato un genuino interesse per la storia della letteratura italiana già dal secondo biennio di studi, con una netta maturazione nel corso del quinto anno. Il che sembra derivare non solo dall'approssimarsi dell'esame di fine ciclo, ma anche da una maggiore sintonia con le tematiche della modernità.

Il gusto per la lingua si è invece manifestato assai tardivamente, quasi solo nel corso del quinto anno, portando la maggior parte degli studenti a un utilizzo opzionale delle tecniche espositivo-argomentative di rado apprezzabile negli elaborati prodotti per le altre discipline, anche affini.

##### - Impegno

Sia per la lingua che per la letteratura, l'impegno si è limitato alle sole ore di didattica, con qualche rara eccezione. Gli studenti si sono effettivamente applicati con impegno solo se guidati dal docente, tendendo invece ad aggirare i compiti il cui svolgimento era affidato alla loro personale autonomia.

##### - Risultati e grado di autonomia raggiunto

L'autonomia degli studenti si è dunque rivelata senz'altro scarsa, pur con le importanti eccezioni sopra menzionate, compromettendo così il pieno raggiungimento dei risultati normalmente auspicabili da un percorso liceale e da un gruppo-classe non privo di potenziale.

Ciò nonostante, gli obiettivi fondamentali della storia letteratura italiana - ossia la conoscenza dei suoi principali esponenti e delle tematiche affrontate nelle loro opere - e della comprensione e produzione di un pensiero argomentativo-espositivo chiaro e organico sono certamente da considerarsi raggiunti.

##### - Svolgimento della progettazione didattica

La progettazione didattica si è svolta entro i limiti di un ordinario quinto anno di liceo. Non è stato possibile dedicare spazio a particolari approfondimenti, che avrebbero finito per distogliere una classe poco incline al lavoro autonomo dal necessario consolidamento di quanto progressivamente aggiunto, né spingersi oltre il secondo dopoguerra, che pur avrebbe certo incontrato l'interesse di gran parte degli studenti.

#### 5. Metodi didattici

##### LINGUA

La quasi totalità del lavoro sulla comprensione e la produzione di un testo scritto si è svolta in classe. Di norma, si sono prese le mosse da una traccia di prima prova tratta da un precedente esame di stato o da un articolo di giornale antologizzato da Luca Serianni, procedendo a una rapida discussione delle questioni poste dal brano e affidando al lavoro autonomo, di norma in orario curricolare, la stesura di una scaletta e di un saggio di produzione scritta.

##### LETTERATURA

La maggior parte della didattica si è svolta tramite lezioni frontali, con lettura e commento di passi scelti dal docente, previa intesa soprattutto con la collega di Storia e Filosofia.

#### 6. Strumenti di verifica

Gli strumenti di verifica sono stati per lo più la prova scritta. La tipologia A per la storia della letteratura e le tipologie B e C per la lingue; in alcuni casi, la scelta tra tipologia B e C era a

discrezione dello studente, con una netta e costante prevalenza di elezione per il testo argomentativo.

## 7. Criteri di verifica

Si allegano le griglie di valutazione utilizzate per le prove scritte e orali

### Indicatori generali

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Testo senza alcuna pianificazione e articolato in modo farraginoso	Testo non adeguatamente pianificato, disorganico e non ben articolato	Testo sufficientemente pianificato e articolato	Testo pianificato con ordine, organico e con una buona articolazione	Testo ben pianificato, organico ed efficace	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Discorso del tutto incoerente e frammentario	Discorso non adeguatamente coerente e coeso	Discorso sufficientemente coerente e coeso	Discorso complessivamente coerente e coeso	Discorso coerente e coeso in tutte le sue articolazioni	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Lessico inadeguato, spesso ripetitivo e quasi sempre generico	Lessico talvolta inadeguato, con molte ripetizioni e a tratti generico	Lessico nel complesso adeguato e con alcune ripetizioni	Lessico quasi sempre adeguato, vario (rare ripetizioni) e a tratti specifico	Lessico vario, specifico e pertinente al registro linguistico	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Morfosintassi e/o ortografia non controllate; gravi e frequenti errori (>5)	Morfosintassi e/o ortografia spesso non ben controllate; alcuni errori (≈4)	Morfosintassi e ortografia appena adeguate; qualche errore (≈3)	Morfosintassi e ortografia controllate adeguatamente; rari e lievi errori (≈2)	Morfosintassi ben controllata; ortografia corretta (o con una disattenzione)	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Punteggiatura assente o usata quasi sempre in modo gravemente errato	Uso della punteggiatura sporadico e spesso errato	Uso della punteggiatura appena adeguato e con alcuni errori	Uso della punteggiatura prevalentemente corretto e consapevole	Uso della punteggiatura (quasi) sempre corretto ed efficace	
1-2	3-4	5	6	7		
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non evidenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e imprecisi	Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente adeguati e per lo più precisi	Conoscenze e riferimenti culturali precisi e corretti	Conoscenze e riferimenti culturali precisi, corretti e funzionali al discorso	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	
<b>Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali</b>	Giudizi critici assenti o valutazioni estremamente banali	Giudizi critici molto scarsi e valutazioni alquanto banali	Giudizi critici e valutazioni adeguatamente sviluppati e non particolarmente originali	Giudizi critici e valutazioni ampi e non banali	Giudizi critici e valutazioni ampi e originali	
	1-2	3-4	5-6	7-8	9	

**Indicatori specifici – Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b>	Consegne del tutto ignorate	Consegne rispettate solo parzialmente e superficialmente	Consegne per lo più rispettate	Consegne rispettate con attenzione	Consegne pienamente ed efficacemente rispettate	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
<b>Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	Testo del tutto non compreso o in gran parte frainteso	Testo compreso solo parzialmente e frainteso in alcune parti	Testo adeguatamente compreso nella maggior parte delle articolazioni	Testo ben compreso nelle sue articolazioni principali	Testo pienamente compreso in tutte le sue articolazioni e sfumature	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</b>	Osservazioni analitiche non presenti o gravemente errate	Osservazioni analitiche carenti, lacunose o errate	Osservazioni analitiche semplici e per lo più corrette	Osservazioni analitiche corrette e ampie	Osservazioni analitiche precise, competenti e motivate	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	Interpretazione assente o del tutto infondata	Interpretazione molto superficiale e frettolosa	Interpretazione adeguatamente sviluppata	Interpretazione ampia e ben fondata	Interpretazione ben fondata, originale e motivata	
	1-2-3	4-5	6-7	8-9	10	

**Totale su 100**

Come da indicazione ministeriale, il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 o per 10 + arrotondamento).

**Totale su 20**

**Indicatori specifici – Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Individuazione della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo</b>	Tesi non individuata o completamente fraintesa	Tesi parzialmente fraintesa	Tesi individuata nelle sue implicazioni più superficiali	Tesi individuata correttamente	Tesi individuata correttamente e con sicurezza anche nelle sue sfumature	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Argomentazioni non individuate o completamente fraintese	Argomentazioni parzialmente fraintese	Argomentazioni individuate solo superficialmente	Argomentazioni individuate correttamente	Argomentazioni individuate con sicurezza anche nelle loro sfumature	
1-2-3	4-5	6	7	8		
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>	Ragionamento incoerente e sconnesso	Ragionamento solo parzialmente coerente e connesso	Ragionamento sufficientemente coerente e connesso	Ragionamento coerente e ben connesso	Ragionamento coerente irrobustito da connettivi usati efficacemente	
	1-2-3-4-5	6-7-8-9	10-11	12-13	14-15	
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Riferimenti culturali non presenti o del tutto inappropriati all'argomentazione	Riferimenti culturali scarsi e non adeguati a sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali corretti e adeguati a sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali corretti, vari e appropriati all'argomentazione	Riferimenti culturali corretti, vari, originali ed efficaci	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	

**Totale su 100**

Come da indicazione ministeriale, il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 o per 10 + arrotondamento).

**Totale su 20**

**Indicatori specifici – Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

Indicatori	Descrittori					Pt.
<b>Pertinenza del testo alla traccia; coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b> <i>(solo se obbligatoriamente richiesti nelle consegne; se non richiesti, raddoppiare il criterio di pertinenza)</i>	Testo non pertinente alla traccia	Testo solo parzialmente pertinente alla traccia	Testo prevalentemente aderente alla traccia	Testo complessivamente aderente alla traccia	Testo pienamente ed efficacemente aderente alla traccia	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
	Titolo e parafrasi assenti o del tutto inadeguati	Titolo e parafrasi incoerenti	Titolo e parafrasi sufficientemente coerenti	Titolo e parafrasi coerenti e ragionati	Titolo e parafrasi coerenti ed efficaci	
	1-2-3	4-5	6	7	8	
<b>Sviluppo dell'esposizione</b>	Esposizione non sviluppata o gravemente disordinata	Esposizione sviluppata in modo disordinato e non lineare	Esposizione adeguatamente ampia e sviluppata in modo sufficientemente ordinato	Esposizione ampia e discretamente ordinata	Esposizione ampia sviluppata in modo efficacemente ordinato e lineare	
	1-2-3-4-5	6-7-8-9	10-11	12-13	14-15	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non presenti o ridottissimi	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti e disarticolati	Conoscenze e riferimenti culturali per lo più corretti e adeguatamente articolati	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, appropriati e ben articolati	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, originali ed efficacemente articolati	
	1-2-3	4-5	6-7	8	9	

Totale su 100

Come da indicazione ministeriale, il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 o 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 o per 10 + arrotondamento).

Totale su 20

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	5	5	2 ore
Orale	0	1	20 minuti

### 6.3 Storia

Docente: STIVANELLO Marta – TASSON Anna

#### 1. Libri di testo:

BARBERO - FRUGONI, *Noi di ieri, noi di domani*, vol.3, Zanichelli

#### 2. Obiettivi disciplinari:

##### - Conoscenze

- Conoscenza dei principali avvenimenti che hanno caratterizzato la storia sino alla prima metà del '900
- Conoscenza di dati e nozioni contestualizzati
- Conoscenza del linguaggio specifico e di orientamento storico-concettuale
- Conoscenza dei concetti storici e storiografici

##### - Competenze

- Saper formulare un discorso che implichi considerazioni socio - economiche e politiche
- Saper applicare all'analisi della realtà storica le interrelazioni tra cultura e politica
- Saper individuare, ordinare, selezionare e interpretare fonti e documenti
- Saper problematizzare e osservare in ottica storica un fatto contemporaneo
- Saper strutturare una risposta in ottica inter e intra – disciplinare
- Saper sviluppare giudizi personali e collegamenti originali tra la disciplina e la propria esperienza

##### - Abilità

- Capacità di utilizzo adeguato del linguaggio specifico della disciplina
- Capacità di analisi e di contestualizzazione dei testi storici e storiografici
- Capacità d'impiego di strumenti concettuali per l'analisi degli avvenimenti contemporanei
- Capacità di elaborare un parere ragionato su fatti anche lontani, disponendo strumenti di dialogo e di proposta delle proprie convinzioni a interlocutori o gruppi;

#### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
<b>Il Risorgimento italiano e il Regno d'Italia tra il 1860 e il 1890</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Quarantotto e la prima guerra d'indipendenza</li> <li>• La spedizione dei Mille e la seconda guerra d'indipendenza</li> <li>• La nascita del Regno d'Italia e lo Statuto albertino</li> <li>• La terza guerra d'indipendenza e l'annessione del Veneto</li> <li>• La Presa di Roma e le Leggi delle guarentigie</li> <li>• Destra e sinistra storica tra la nascita del Regno d'Italia e la crisi di fine secolo</li> <li>• Trasformismo, fasci siciliani, scandalo della banca romana, crisi di fine secolo</li> </ul>	6
<b>L'età giolittiana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giovanni Giolitti e la politica dei "pesi e contrappesi"</li> <li>• Il suffragio universale maschile</li> <li>• Il Patto Gentiloni</li> <li>• La Guerra di Libia</li> </ul>	6

<b>La Prima guerra mondiale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause geopolitiche alla Prima Guerra Mondiale</li> <li>• Fronte occidentale e fronte orientale</li> <li>• L'Italia in guerra</li> <li>• I trattati di pace</li> </ul>	6
<b>L'epoca dei regimi totalitari: la Rivoluzione russa, il fascismo, il nazismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Rivoluzione russa</li> <li>• Rivoluzione di febbraio e rivoluzione d'ottobre</li> <li>• <i>Le Tesi di aprile</i> e Lenin</li> <li>• Le diverse fasi della politica economica dal 1917 al 1924</li> <li>• Fascismo in Italia</li> <li>• Dai fasci di combattimento al PNF</li> <li>• La marcia su Roma</li> <li>• Il delitto Matteotti e il 1925</li> <li>• Il fascismo diventa regime</li> <li>• Nazismo in Germania</li> <li>• L'ascesa del nazismo</li> <li>• Razzismo e nazismo</li> <li>• L'ideologia del Terzo Reich</li> <li>• La crisi del 1929 e le ricadute europee</li> </ul>	2 5 3 2
<b>La Seconda guerra mondiale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cause della Seconda Guerra Mondiale L'avvicinamento tra Mussolini e Hitler L'attacco alla Polonia</li> <li>• La disfatta della Francia</li> </ul>	8
<b>L'Europa e il mondo dopo la Seconda guerra mondiale e la Guerra Fredda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contesto internazionale dopo la Seconda Guerra Mondiale con particolare riguardo a:</li> <li>• La conferenza di Parigi e i trattati di pace</li> <li>• La spartizione della Germania.</li> <li>• Il piano Marshall</li> <li>• Le organizzazioni europee per la cooperazione economica e il cammino verso l'Unione europea</li> <li>• Il dominio sovietico nell'Europa orientale</li> <li>• La nascita della NATO</li> <li>• La guerra di Corea</li> </ul>	8

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

- *Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina.*

La partecipazione al dialogo educativo e l'interesse per la disciplina si sono dimostrati nel complesso discontinui, con scarse risposte da parte della classe anche con approcci e modalità didattiche diversificate (frontali, partecipate, laboratoriali, collaborative). Nel complesso, fatta eccezione per un gruppo minoritario di alunni, la classe ha risposto positivamente ad approcci di tipo collaborativo - laboratoriale, con partecipazione e impegno, ma con scarso profitto e debole motivazione nello studio individuale, spesso limitato alle prove di verifica.

- Impegno

L'impegno è stato altamente discontinuo, anche da parte degli alunni più competenti, e spesso limitato alle prove di verifica, sia scritte che orali. Tra le attività didattiche proposte, quelle che hanno suscitato maggiore impegno da parte della classe sono state quelle a taglio laboratoriale e/o cooperativo, specialmente se richiedenti un elaborato o prodotto di tipo digitale.

- Risultati e grado di autonomia raggiunto.

Il profitto complessivo della classe è mediocre, discreto per un ristretto gruppo di alunni. L'autonomia raggiunta è parziale rispetto agli obiettivi di partenza, in quanto la maggioranza dei membri della classe ha necessitato per tutto il corso dell'anno della guida e del supporto dell'insegnante per molteplici attività: organizzazione dello studio, rielaborazione dei contenuti, comprensione dei testi e delle consegne (anche non d'autore).

- Svolgimento della progettazione didattica:

La progettazione didattica ha rispettato, nel complesso, le tempistiche previste all'inizio dell'anno scolastico, sebbene gli obiettivi raggiunti siano stati inferiori alle attese.

## 5. Metodi didattici

L'attività didattica in aula ha consistito prevalentemente in lezioni frontali di tipo tradizionale, lasciando sempre spazio a interventi, osservazioni o semplici domande da parte degli studenti. Tutti gli argomenti riportati nella programmazione sono stati affrontati in aula e spiegati in modo diretto dal docente. Il libro di testo è stato indicato agli studenti soprattutto come strumento di accompagnamento e supporto per lo studio domestico, al fine di ampliare il proprio lessico, approfondire i temi trattati in aula o recuperare argomenti poco chiari e/o mancanti di appunti a causa di assenze.

## 6. Strumenti di verifica

- Prove orali
- Prove scritte a domande aperte
- Lavori di gruppo con prodotti digitali
- Compiti di realtà

## 7. Criteri di verifica

Sono stati adottati i criteri di valutazione e le griglie di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia consultabili nel PTOF.

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	1	2	55 min.
Orale	2	1/2	15-20 min.

## 6.4 Filosofia

Docente: STIVANELLO Marta – LAZZARO Matteo

### 1. Libri di testo:

Abbagnano, N. Fornero G. Vivere la filosofia, vol.3, Paravia, 2022

### 2. Obiettivi disciplinari:

#### - Conoscenze

- Hegel e la Fenomenologia dello Spirito
- I critici di Hegel: Kierkegaard e Schopenhauer
- I maestri del sospetto: Marx, Nietzsche, Freud
- Hannah Arendt e la riflessione filosofica su politica e totalitarismo
- La Scuola di Francoforte e il marxismo occidentale: Horkheimer, Marcuse, Adorno, Benjamin
- Filosofia e natura nel mondo contemporaneo (le etiche ambientaliste, con particolare riguardo ad ambientalismo e biocentrismo; l'ecologia profonda (Arne Naess e gli otto principi dell'ecologia profonda; l'ecologia integrale di papa Francesco e il diritto alla biodiversità nel pensiero di Vandana Shiva)

#### - Competenze

- Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede
- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche

#### - Abilità

- Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati
- Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee
- Saper esporre in modo chiaro le tesi dei primi filosofi e le argomentazioni utilizzate
- Saper analizzare, in modo guidato, un testo filosofico

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Soggetto e oggetto: Hegel e la Fenomenologia dello Spirito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza di concetti e aspetti generali relativi alla filosofia hegeliana: Aufhebung, dialettica, tesi, antitesi, sintesi, finito/infinito, la filosofia come “nottola di Minerva”</li> <li>• Conoscere struttura, partizione e momenti essenziali della Fenomenologia dello Spirito</li> <li>• Conoscere la filosofia dello Spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità), con particolare riguardo all'eticità (famiglia, società civile, stato)</li> <li>• Conoscere, per tratti generali, la filosofia dello Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.</li> </ul>	10 ore
La sfida a Hegel di Schopenhauer e Kierkegaard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I temi portanti della riflessione filosofica di Schopenhauer: la natura illusoria del fenomeno; il noumeno come volontà; l'esistenza come dolore; le vie di liberazione dalla volontà.</li> <li>• I concetti di possibilità, scelta, angoscia e disperazione nella riflessione filosofica di Kierkegaard.</li> <li>• Gli stadi dell'esistenza secondo Kierkegaard: estetico, etico e religioso.</li> </ul>	8 ore

I maestri del sospetto: Nietzsche, Freud, Marx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La riflessione filosofico - politica di Marx: materialismo storico, struttura/ sovra-struttura, l'alienazione, la lotta di classe, rivoluzione e filosofia della storia, la caduta tendenziale del saggio di profitto</li> <li>• Il periodo giovanile di Nietzsche: le riflessioni sulla tragedia greca (apollineo, dionisiaco) e sulla storia (antiquaria, monumentale, critica)</li> <li>• La filosofia del mattino, o "illuminismo": la genealogia della morale, l'annuncio della morte di Dio e il nichilismo.</li> <li>• La filosofia del meriggio e Così parlò Zarathustra: l'avvento del superuomo, l'eterno ritorno dell'uguale, la volontà di potenza.</li> <li>• I temi fondamentali della psicoanalisi (la scoperta e lo studio dell'inconscio, il sogno, le due topiche freudiane).</li> </ul>	10 ore
Hannah Arendt e la riflessione filosofica su politica e totalitarismo		

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

##### - Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina.

La partecipazione al dialogo educativo e l'interesse per la disciplina si sono dimostrati nel complesso discontinui, con scarse risposte da parte della classe anche con approcci e modalità didattiche diversificate (frontali, partecipate, laboratoriali, collaborative). Nel complesso, fatta eccezione per un gruppo minoritario di alunni, la classe ha risposto positivamente ad approcci di tipo collaborativo - laboratoriale, con partecipazione e impegno, ma con scarso profitto e debole motivazione nello studio individuale, spesso limitato alle prove di verifica.

##### - Impegno

L'impegno è stato altamente discontinuo, anche da parte degli alunni più competenti, e spesso limitato alle prove di verifica, sia scritte che orali. Tra le attività didattiche proposte, quelle che hanno suscitato maggiore impegno da parte della classe sono state quelle a taglio laboratoriale e/o cooperativo, specialmente se richiedenti un elaborato o prodotto di tipo digitale.

##### - Risultati e grado di autonomia raggiunto.

Il profitto complessivo della classe è mediocre, discreto per un ristretto gruppo di alunni. L'autonomia raggiunta è parziale rispetto agli obiettivi di partenza, in quanto la maggioranza dei membri della classe ha necessitato per tutto il corso dell'anno della guida e del supporto dell'insegnante per molteplici attività: organizzazione dello studio, rielaborazione dei contenuti, comprensione dei testi e delle consegne (anche non d'autore).

##### - Svolgimento della progettazione didattica:

La progettazione didattica ha rispettato, nel complesso, le tempistiche previste all'inizio dell'anno scolastico, sebbene gli obiettivi raggiunti siano stati inferiori alle attese.

#### 5. Metodi didattici

L'attività didattica in aula ha consistito prevalentemente in lezioni frontali di tipo tradizionale, lasciando sempre spazio a interventi, osservazioni o semplici domande da parte degli studenti. Tutti gli argomenti riportati nella programmazione sono stati affrontati in aula e spiegati in modo diretto dal docente. Il libro di testo è stato indicato agli studenti soprattutto come strumento di accompagnamento e supporto per lo studio domestico, al fine di ampliare il proprio lessico, approfondire i temi trattati in aula o recuperare argomenti poco chiari e/o mancanti di appunti a causa di assenze. I testi filosofici sono stati utilizzati in fase di verifica, tanto orale quanto scritta, proponendo agli studenti, soprattutto

nel secondo periodo dell'anno scolastico, estratti con i quali confrontarsi per collocarli e analizzarli criticamente nell'ambito delle dottrine studiate. L'analisi di testi filosofici è stata modesta per via dello scarso impegno nell'analisi da parte del gruppo classe, che ha costantemente necessitato di ripassi e recuperi, più che di approfondimenti.

#### 6. Strumenti di verifica

- Prove orali
- Prove scritte a domande aperte
- Lavori di gruppo con prodotti digitali
- Compiti di realtà

#### 7. Criteri di verifica

Sono stati adottati i criteri di valutazione e le griglie di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia consultabili nel PTOF.

#### 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	1	1	1 ora
Orale	2	1	15-20 minuti

### 6.5 Lingua e letteratura inglese

Docente: VISENTIN Ilaria

#### 1. Libri di testo:

*Performer Heritage 1-2*, M.Spiazzi, M.Tavella M. Layton, Zanichelli

- Appunti presi dagli studenti durante le lezioni
- Slide e documenti forniti dall'insegnante

#### 2. Obiettivi disciplinari:

##### - Conoscenze

- Conoscenza degli elementi principali del pensiero degli autori inglesi;
- Cenni principali al contesto storico degli autori trattati;

##### - Competenze

- Comprendere l'origine dei pensieri degli autori inglesi;
- Esporre il proprio pensiero in modo argomentato e originale;
- Partire dai pensieri degli autori per fare riferimenti attuali;
- Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri;

##### - Abilità

- Competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue;
- Utilizzare un linguaggio specifico e lessicale adeguato;
- Saper analizzare ed esporre un testo letterario;
- Saper discutere e problematizzare a partire da un incipit dato;
- Saper contestualizzare e confrontare autori e pensieri diversi;
- Saper rispondere ad un quesito in modo logico-argomentativo elaborando un giudizio personale;

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Romanticismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ROMANTICISM (hystorical context and main characteristics): the Industrial revolution, the French revolution and the Romantic poetry;</li> <li>• W. Blake: biography, themes, style. Reading and analysis from “The Lamb” and “The Tyger”;</li> <li>• W. Wordsworth: biography, themes, style. Reading and analysis from “Composed upon Westminster Bridge”</li> <li>• S.T.Coleridge: biography, themes, style. Reading and analysis from “The Rime of the Ancient Mariner”</li> <li>• THE GOTHIC NOVEL</li> <li>• M.Shelley: biography, themes, style. Reading and analysis from Frankenstein</li> </ul>	35 ore
From the Victorian Age to Aestheticism and Decadence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• THE VICTORIAN AGE (historical, social, economic and literary context): the Victorian compromise, Victorian literature, The American Civil War;</li> <li>• THE VICTORIAN NOVEL C.Dickens: biography, themes, style. Reading and analysis from Oliver Twist; Reading and analysis from Coketown; L. Carroll: biography, themes, style. Reading and analysis from Alice’s Adventures in Wonderland; R.L.Stevenson: biography, themes, style. Reading and analysis from The Strange Case of Dr.Jekyll and Mr.Hyde;</li> <li>• AESTHETICISM AND DECADENCE O.Wilde: biography, themes, style. Reading and analysis from The Picture of Dorian Gray;</li> </ul>	35 ore
Modernism and post war literature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODERNISM: the impact of the WWI/WWII on literature, The age of anxiety, The modern novel;</li> <li>• THE WAR POETS</li> <li>• R. Brooke: biography, themes, style. Reading and analysis of “The Soldier”;</li> <li>• W.Owen: biography, themes, style. Reading and analysis of “Dulce et Decorum Est”;</li> <li>• THE INTER-WAR POETS</li> <li>• J. Joyce: biography, themes, style. Reading and analysis of “Dubliners”; Reading and analysis of “Eveline”;</li> <li>• G.Orwell: biography, themes, style. Reading and analysis of Nineteen Eighty-Four (Reading and analysis of “Room 101”);</li> </ul>	20 ore

### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe V sez. B ha raggiunto complessivamente un livello medio di preparazione. La classe si è dimostrata interessata allo studio della Lingua e Letteratura Inglese, nonostante una parte non sempre abbia studiato in modo metodico e sistematico. Un gruppo ristretto di alunni ha raggiunto un buon

livello delle conoscenze, abilità e competenze, ed in pochi e isolati casi ha raggiunto l'eccellenza. A livello ortografico, grammaticale e di fluidità verbale la classe risulta abbastanza preparata anche se permangono difficoltà nello studio dettagliato degli argomenti e quindi a livello espositivo.

## 5. Metodi didattici

- Vengono guardati film e filmati in lingua originale per rafforzare la comprensione di alcune opere trattate in classe, ed ovviamente la lingua.
- Lezione frontale in lingua: L'insegnante spiega il contesto storico, la vita e le opere degli autori, con l'ausilio di slide proiettate sulla LIM, ed analizza i testi scelti selezionando le informazioni più significative e offrendo alcune interpretazioni critiche, sempre con il coinvolgimento degli alunni con domande stimolanti.
- Gli alunni prendono appunti in lingua e leggono ed analizzano i brani in classe.
- Vengono poste delle domande "aperte" agli studenti riguardo al loro pensiero sul tema trattato ed ad una possibile interpretazione del testo/motivo discusso.
- Le tematiche trattate vengono contestualizzate nel periodo odierno sottolineandone le similarità e differenze.

## 6. Strumenti di verifica

Interrogazioni orali e verifiche scritte relative alle tematiche affrontate nell'ambito delle unità di apprendimento.

## 7. Criteri di verifica

Le verifiche scritte sono state valutate in base ai seguenti criteri: pertinenza e correttezza dei contenuti, correttezza grammaticale e sintattica, coesione e coerenza logica, elaborazione personale e ricchezza lessicale. Nelle verifiche orali le abilità sono state accertate sulla base delle conoscenze dei contenuti, del lessico specifico, della capacità di produrre testi orali sufficientemente chiari, fluidi e corretti e di analizzare un testo letterario con sufficiente proprietà linguistica e lessicale. I criteri seguiti sono esposti nel PTOF.

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	2	2	1 ora
Orale	3	2	30 minuti

## 6.6 Matematica

Docente: Elisabetta Cecchetto

### 1. Libri di testo:

LEONARDO SASSO, CLAUDIO ZANONE, *Colori della matematica edizione blu*, vol. 5 gamma, DeaScuola, Petrini Editore.

### 2. Obiettivi disciplinari:

#### - Conoscenze

Lo studente ha acquisito nel corso dell'anno i principali concetti e nozioni riguardanti:

- Studio delle funzioni fondamentali dell'analisi;
- Concetto di limite di una funzione e calcolo di limite in casi semplici;
- Concetti del calcolo infinitesimale, in particolare continuità, derivabilità e integrabilità;
- Relazioni tra calcolo infinitesimale e problematiche dal quale è nato (tangente di una curva, calcolo di aree);
- Tecniche di derivazione funzioni elementari, prodotti, quozienti, funzioni composte;
- Tecniche di integrazione di funzioni semplici, somme, prodotti e funzioni composte, e calcolare aree e volumi di solidi di rotazione;
- Conoscenza e applicazione dei metodi matematici alle altre discipline.

#### - Competenze

- Approfondito il procedimento del pensiero (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni).
- Capacità di costruzione di un modello matematico.
- Applicazione delle conoscenze alla soluzione di problemi.
- Applicazione delle conoscenze alle altre discipline scientifiche.

#### - Abilità

Lo studente è in grado di:

- Individuare il dominio delle funzioni, i punti di continuità e di discontinuità;
- Riconoscere se una funzione è pari o dispari;
- Calcolare i limiti di una funzione e determinare i suoi eventuali asintoti;
- Applicare i teoremi fondamentali sulle funzioni continue (teorema degli zeri e di Weierstrass);
- Calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva in un punto;
- Applicare le regole di derivazione e di integrazione;
- Determinare i punti di massimo e di minimo e i punti di flesso;
- Rappresentare graficamente a grandi linee le funzioni elementari e semplici funzioni;
- Calcolare gli integrali indefiniti immediati;
- Utilizzare i metodi di integrazione;
- Calcolare aree di semplici figure piane;
- Calcolare volumi di solidi di rotazione;
- Risolvere equazioni differenziali del primo e del secondo ordine (solo omogenee).

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Limiti e continuità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno</li> <li>• Proprietà delle funzioni: pari, dispari, periodiche</li> <li>• Concetto e definizione di limite</li> <li>• Calcolo di limiti immediati</li> <li>• Operazioni con i limiti</li> <li>• Risoluzione di forme indeterminate</li> <li>• Limiti notevoli</li> </ul>	52 ore

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di continuità</li> <li>• Punti singolari e loro classificazione</li> <li>• Teorema di Weierstrass e di esistenza degli zeri</li> <li>• Asintoti di una funzione</li> <li>• Studio di funzione e grafico probabile</li> </ul>	
Il calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto e definizione di derivata</li> <li>• Derivata delle funzioni elementari</li> <li>• Algebra delle derivate</li> <li>• Derivata della funzione composta</li> <li>• Classificazione e studio dei punti di non derivabilità</li> <li>• Definizioni di punti di massimo e di minimo</li> <li>• Teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange</li> <li>• Studio della crescita e decrescita di una funzione</li> <li>• Derivata seconda</li> <li>• Studio della concavità e convessità della funzione, punti di flesso</li> <li>• Punti stazionari</li> <li>• Teorema di de l'Hôpital</li> <li>• Studio di funzione</li> <li>• Applicazione dello studio di funzione alla risoluzione di equazioni</li> <li>• Grafico di una funzione e della sua derivata</li> </ul>	30 ore
Il calcolo integrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitiva e integrale indefinito</li> <li>• Grafico di una funzione e della sua primitiva</li> <li>• Integrali immediati</li> <li>• Integrazione per sostituzione</li> <li>• Integrazione di funzioni composte</li> <li>• Integrazione per parti</li> <li>• Integrazione di funzioni razionali fratte</li> <li>• Concetto di integrale definito</li> <li>• Proprietà dell'integrale definito</li> <li>• La funzione integrale</li> <li>• Primo teorema fondamentale del calcolo integrale</li> <li>• Applicazione dell'integrale definito al calcolo di aree</li> <li>• Volume di un solido di rotazione attorno ai due assi</li> <li>• Volume di un solido con il metodo delle sezioni</li> <li>• La funzione integrale</li> <li>• Secondo teorema fondamentale del calcolo integrale</li> <li>• Teorema del valor medio</li> <li>• Integrali impropri</li> </ul>	20 ore
Equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni differenziali e loro classificazioni</li> <li>• Equazioni differenziali lineari del primo ordine</li> <li>• Equazioni differenziali a variabili separabili</li> <li>• Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del primo ordine</li> <li>• Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee</li> <li>• Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del secondo ordine</li> </ul>	6 ore

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe nel corso del quinquennio ha cambiato più volte composizione e questo sommato alle difficoltà del primo biennio dovute alla situazione COVID ha avuto importanti ripercussioni sulla preparazione di base. La programmazione è stata più volte, nel corso del quinquennio, ritardata tenendo conto dei nuovi ingressi che spesso sono avvenuti in corso d'anno. L'ultimo anno è stato fortemente influenzato dal comportamento di una parte della classe che non ha dimostrato la determinazione e la costanza necessaria ad affrontare gli argomenti in modo proficuo, non riuscendo ad integrare gli studi degli anni precedenti in modo efficace. Solo nel secondo periodo la classe ha trovato un suo equilibrio e ha dimostrato un interesse costante per la materia che ha portato la maggioranza degli studenti a seguire con più consapevolezza le lezioni e ha partecipare in maniera attiva richiedendo ove necessario spiegazioni o approfondimenti.

La classe è suddivisa in tre gruppi: un primo gruppo della classe dimostra una preparazione molto scolastica con uno studio individuale sufficientemente sistematico e approfondito, ma con difficoltà ad affrontare problematiche non standard e poca capacità di problem solving nonostante la partecipazione attiva e la richiesta di spiegazioni durante le lezioni; un secondo gruppo dimostra buone capacità di rielaborazione e uno studio a casa sistematico che si evidenziano nelle verifiche, portando in alcuni casi a risultati molto buoni; un ultimo gruppo evidenzia poca partecipazione in classe e uno studio a casa spesso approssimativo e non sempre costante, finalizzato per lo più al compito o all'interrogazione.

In generale la capacità di affrontare esercizi e problemi ha raggiunto nella maggioranza degli studenti livelli più che sufficienti, in alcuni anche molto buoni. Le competenze sono state raggiunte in modo soddisfacente dalla maggioranza degli studenti.

#### 5. Metodi didattici

Le lezioni si sono svolte con il metodo della lezione frontale espositiva e partecipata. I ragazzi sono stati invitati a partecipare all'aula studio pomeridiana per materie STEM per confrontarsi tra loro e con i docenti sulle varie strategie risolutive, e nell'ultimo periodo sono stati attivati sportelli di approfondimento: buona parte della classe ha partecipato con interesse agli incontri proposti. Sono stati proposti numerosi esercizi di supporto alla comprensione, svolti dal docente o dagli studenti. Oltre alle verifiche con valutazione sono state proposte esercitazioni non valutate che hanno permesso ai ragazzi di mettersi alla prova e di ricercare strategie risolutive.

#### 6. Strumenti di verifica

- Prova scritta strutturata
- Prove scritte multiple in vista della prova strutturata
- Simulazione d'esame
- Interrogazione orale

#### 7. Criteri di verifica

Tramite le verifiche scritte e orali si è cercato di rilevare :

- la capacità di analizzare gli esercizi proposti e comprenderne le consegne
- la capacità di individuare la strategia risolutiva più idonea alla risoluzione della situazione problematica proposta utilizzando i concetti matematici studiati
- la capacità di sviluppare un procedimento risolutivo in maniera coerente, applicando le regole matematiche in modo corretto ed eseguendo i calcoli necessari
- la capacità di commentare e giustificare in modo critico le scelte strategiche e i passaggi fondamentali del processo esecutivo e di valutare la validità dei risultati ottenuti

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	4	4	2 ore
Orale	1		

### 6.7 Fisica

Docente: **CECCHETTO Elisabetta**

#### 1. Libri di testo:

F.BOCCI, G.MALEGORI, G. MILANESI, F.TOGLIA, *FISICA I colori dell'universo*, vol. 2, Dea Scuola  
F.BOCCI, G.MALEGORI, G. MILANESI, F.TOGLIA, *FISICA I colori dell'universo*, vol. 3, Dea Scuola

#### 2. Obiettivi disciplinari

##### - Conoscenze

Lo studente ha acquisito nel corso dell'anno i principali concetti e nozioni riguardanti:

- Lo studio dei fenomeni elettrici e magnetici;
- Concetti di campo elettrico e campo magnetico;
- Studio dell'elettromagnetismo con l'induzione magnetica, partendo dagli esperimenti di Faraday;
- Sintesi dei risultati elettromagnetici con le equazioni di Maxwell;
- Studio della teoria della relatività ristretta di Einstein;
- Concetti di dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze;
- L'equivalenza tra energia e massa.

##### - Competenze

- Osservare e identificare fenomeni.
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
- Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.

##### - Abilità

Lo studente è in grado di:

- Risolvere semplici problemi che coinvolgono particelle cariche e campi magnetici, o correnti elettriche e campi magnetici;
- Risolvere semplici problemi riguardanti l'induzione elettromagnetica;
- Applicare le formule della relatività ristretta per risolvere semplici problemi legati alla dilatazione temporale e alla contrazione dello spazio, o saper lavorare con la composizione di velocità relativistiche.

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Campo elettrico, potenziale elettrico e corrente elettrica (ripasso e integrazione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il campo elettrico pag. 202- 203-204-205- 210-211-219-220-221</li> <li>• Il flusso e la legge di Gauss pag. 230-231-234</li> <li>• L'energia potenziale e il potenziale elettrico pag. 268-269-270-280-281-296-298-299</li> <li>• I condensatori pag. 302- 303-304- 305</li> <li>• Le leggi di Ohm pag.332-333</li> <li>• Resistori nei circuiti elettrici pag. 343-344-345-346</li> <li>• Le leggi di Kirchhoff pag. 358-359</li> </ul>	12 ore
Il magnetismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il campo magnetico pag.378-379-380 ( con particolare attenzione alle analogie e differenze con il campo elettrico) 381-383-384-385</li> <li>• Il momento torcente su una spira e il motore elettrico pag. 388-389-390-391</li> <li>• Campo magnetico generato da un filo , da una spira e da un solenoide pag. 394- 395-397</li> <li>• Forza su un filo percorso da corrente in un campo magnetico, forza tra due fili percorsi da corrente pag. 398- 399</li> <li>• La forza di Lorentz pag.404</li> <li>• Il moto di una carica in un campo elettrico e magnetico pag. 205- 406 - 407</li> <li>• Applicazione dei campi elettrici e magnetici: acceleratori, ciclotroni, il selettore di velocità e lo spettrometro di massa pag.411-412-413-414-415</li> <li>• La legge di Ampère pag. 419-420- 421 ( Legge di Biot- Savart)</li> <li>• Il magnetismo nella materia ( power point)</li> <li>• Teorema di Gauss per il campo magnetico</li> </ul>	18 ore
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La scoperta dell'induzione: esperienze di Faraday pag. 2-3</li> <li>• Il flusso del campo magnetico pag. 5-6-7</li> <li>• Legge di induzione di Faraday-Neumann-Lenz pag.11-12-13-14</li> <li>• I campi elettrici indotti pag. 29-30-31 (no campo elettrico indotto in un solenoide)</li> <li>• Induttanza: analisi e comprensione dei grafici a pag 42 e 44</li> <li>• La corrente alternata pag. 58-59-60-61</li> <li>• Il trasformatore pag.68-69-70-71</li> </ul>	13 ore
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge di Ampère-Maxwell e corrente di spostamento pag 96-97-98-99-100</li> <li>• Le equazioni di Maxwell pag. 105-106-107</li> <li>• Le onde elettromagnetiche pag. 110-111-112-113-114-115</li> <li>• Lo spettro elettromagnetico pag 119-120-121-122-123-124</li> <li>• La polarizzazione di un'onda pag 139-140-141-142-143-144</li> </ul>	10 ore

Relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relatività delle misure pag. 160-161-162</li> <li>• I postulati della relatività ristretta pag 164-165-166</li> <li>• L'esperienza di Michelson e Morley pag. 169</li> <li>• La dilatazione dei tempi e l'orologio a luce pag. 174-175-176-177-178</li> <li>• Es n 51 pag. 181 "Il comportamento del muone"</li> <li>• La contrazione delle lunghezze pag. 182-183-184-185</li> <li>• La relatività della simultaneità pag. 188-189-190</li> <li>• Le trasformazioni di Lorentz</li> <li>• La composizione relativistica della velocità (solo accenni)</li> <li>• Le leggi della dinamica e la quantità di moto pag.202-203-204</li> <li>• L'energia relativistica pag. 208-209-210-211-213 (no pag.212)</li> </ul>	10 ore
Fisica moderna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La crisi della fisica classica pag. 266-267-268</li> <li>• La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck pag.284-285-286-287-288</li> <li>• L'effetto fotoelettrico pag.269-270-271-272</li> <li>• L'effetto Compton pag.276-277-278-279-280</li> <li>• Modelli atomici pag. 328-329-330-333-334-335</li> <li>• Atomo di Bohr (cenni)</li> </ul>	12 ore
Fisica nucleare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La struttura del nucleo e l'interazione nucleare forte pag. 396-397-399-400 con particolare attenzione ai grafici presenti in quest'ultima pagina</li> <li>• La radioattività pag. 403-404-405</li> <li>• I decadimenti nucleari pag. 408-409-410-411-412</li> <li>• La fissione nucleare pag. 415-416-417-418</li> <li>• La fusione nucleare pag. 422-423-424-425</li> </ul>	8 ore

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Una buona parte della classe ha dimostrato impegno e interesse durante le lezioni e nei confronti della materia; tuttavia alcuni studenti hanno incontrato difficoltà nel mantenere risultati soddisfacenti man mano che gli argomenti diventavano più complessi. Le maggiori difficoltà sono dovute alla fatica nell'esporre ed argomentare utilizzando il linguaggio proprio della materia. Lo sforzo nello studio e nel lavoro a casa è stato costante e approfondito solo per una parte della classe, che ha ottenuto sempre risultati positivi. Per alcuni il lavoro a casa era mirato principalmente ai compiti o alle interrogazioni con risultati sufficienti ma non soddisfacenti, mentre per altri è stato superficiale e irregolare e non ha consentito di consolidare i concetti studiati.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto competenze soddisfacenti, con alcune eccellenze. Per coloro che hanno incontrato difficoltà nel raggiungere un adeguato livello di competenze, le principali problematiche sono state la mancanza di concentrazione in classe, nonché un lavoro a casa poco costante, spesso limitato ai compiti o alle interrogazioni.

#### 5. Metodi didattici

Le lezioni si sono svolte con il metodo della lezione frontale espositiva e partecipata, supportata dalla condivisione tramite Google Classroom di alcune dispense in PowerPoint e attraverso esperimenti virtuali e quindi produzione di relazioni. I ragazzi hanno partecipato a due seminari tenuti da

divulgatori dell'INFN sugli argomenti di Fisica Nucleare e Relatività. Tali seminari sono stati tenuti in lingua inglese e hanno visto la partecipazione attiva di buona parte della classe.

#### 6. Strumenti di verifica

- Prova scritta strutturata nel primo periodo
- Prove scritte con domande aperte nel secondo periodo
- Interrogazione orale

#### 7. Criteri di verifica

In accordo con la griglia di valutazione allegata al PTOF, la valutazione tiene conto della correttezza dei contenuti riportati dallo studente, del linguaggio specifico utilizzato durante l'esposizione e della capacità di rielaborazione personale ponendo nella giusta sequenza i rapporti di causa ed effetto. Viene inoltre valutata la capacità di trovare collegamenti sia all'interno della materia stessa sia in modo trasversale con argomenti pluridisciplinari.

#### 8. Tipologia delle prove di verifica

TIPO DI PROVA	N° PROVE I QUADRIMESTRE	N° PROVE II QUADRIMESTRE
Scritta	4	4
Orale	1	2

### 6.8 Informatica

Docente: ZANELLA Laura

1. **Libri di testo:** V. FALLUCCA, P. PALLADINO, #NetGeneration Informatica per il 5° anno, TRAMONTATA, MILANO, 2022.

#### 2. Obiettivi disciplinari:

##### - Conoscenze

- Reti di computer: architettura, modelli, dimensioni, mezzi trasmissivi, livello fisico e logico, protocolli di rete e loro standard (modelli ISO/OSI e TCP/IP), livelli del modello TCP/IP (applicazione, trasporto, internet, rete), teoria dei grafi, algoritmo Dijkstra.
- Crittografia e sicurezza delle reti: protocolli di sicurezza e tecniche di cifratura, la crittografia simmetrica e asimmetrica, algoritmo RSA.
- Computabilità: qualità di un algoritmo (complessità, costo e efficienza), i linguaggi di programmazione come implementazione di algoritmi, problemi decidibili e indecidibili, problemi polynomial time e non-deterministic polynomial time, complessità computazionale e dimensione dell'input, stima asintotica delle prestazioni, machine learning.
- Modelli di calcolo: teoria degli automi, automi a stati finiti deterministici, macchina di Turing, test di Turing, intelligenza artificiale.
- Conoscenza del linguaggio specifico e del significato dei concetti coinvolti.

##### - Competenze

- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
- Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi;
- Acquisire la consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- Comprendere il collegamento con altre discipline, per riflettere sui fondamenti teorici dell'informatica e sulla sua influenza sui metodi delle tecnologie e delle scienze.

##### - Abilità

- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
- Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi;
- Acquisire la consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- Comprendere il collegamento con altre discipline, per riflettere sui fondamenti teorici dell'informatica e sulla sua influenza sui metodi delle tecnologie e delle scienze.

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
<b>Reti di computer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le reti di computer: architettura, modelli, dimensioni, mezzi trasmissivi (fibra ottica, trasmissione senza fili), livello fisico e logico.</li> <li>• Protocolli di rete e loro standard: organizzazioni internazionali, modelli ISO/OSI e TCP/IP.</li> <li>• Livelli del modello TCP/IP: applicazione (protocollo HTTP, protocollo DNS), trasporto (protocollo TCP), internet (protocollo IP, indirizzi IP), rete.</li> <li>• Teoria dei grafi.</li> <li>• Algoritmo Dijkstra.</li> <li>• Approfondimento: la nascita di internet</li> <li>• Approfondimento: tracciamento e profilazione in rete, i cookie</li> </ul>	25 h c.a.
<b>Crittografia e sicurezza delle reti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolli di sicurezza e tecniche di cifratura: sicurezza informatica, terminologia di base, origini della crittografia, cifrari storici.</li> <li>• La crittografia simmetrica.</li> <li>• La crittografia asimmetrica: algoritmo RSA.</li> <li>• Approfondimento: aritmetica modulare.</li> </ul>	10 h c.a.
<b>Computabilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoria della computazione: algoritmi e diverse tipologie di problemi, la complessità computazionale, la notazione O-grande, la valutazione del costo di un algoritmo.</li> <li>• Classi di complessità: problemi P e NP, le conseguenze di P= NP, problemi indecidibili, problema della fermata.</li> <li>• Machine learning.</li> <li>• Approfondimento: ChatGPT</li> </ul>	15 h c.a.
<b>Modelli di calcolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automi a stati finiti: automi a stati finiti deterministici e esercizi di progettazione.</li> <li>• Macchine di Turing: le componenti della MdT e il suo comportamento, funzionamento della MdT e relativi esercizi di progettazione.</li> <li>• Test di Turing.</li> <li>• Intelligenza artificiale: intelligenza artificiale forte e debole.</li> </ul>	10 h c.a.

### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Una buona parte della classe ha manifestato interesse per gli argomenti trattati durante l'anno scolastico, accompagnato da attenzione durante le ore di lezione e costanza nello studio personale. Inoltre, una buona parte della classe ha partecipato anche in maniera costruttiva e propositiva soprattutto nell'indirizzare gli argomenti verso l'attualizzazione. La classe ha lavorato con costanza

durante il corso dell'anno per incrementare e sviluppare le capacità argomentative e di linguaggio. Una piccola parte, invece, ha faticato a mantenere una buona continuità nello studio e nella partecipazione alle lezioni. Complessivamente la classe si presenta all'Esame di Stato con un livello di preparazione discreto per conoscenze, capacità e abilità.

#### **5. Metodi didattici**

Le lezioni sono state frontali e partecipate riprendendo, ove necessario, argomenti trattati negli anni precedenti o in altre materie. La programmazione iniziale è stata corretta per essere tarata alle conoscenze ed abilità acquisite dagli studenti lungo il loro percorso di studi. Una grande importanza è stata data, oltre alla conoscenza teorica, all'attualizzazione degli argomenti per una più profonda comprensione di quanto trattato.

#### **6. Strumenti di verifica**

Sono state utilizzate verifiche scritte ed interrogazioni orali costituite sia da domande teoriche che da svolgimento di esercizi. In generale, è stata data importanza allo sviluppo di capacità di ragionamento e argomentazione dei contenuti. Sono state anche utilizzate prove pratiche/orali di approfondimento di determinati argomenti e relativa argomentazione/sintesi attraverso diversi strumenti (elaboratore di testi, infografiche, presentazioni).

#### **7. Criteri di verifica**

Le verifiche proposte, sia in forma scritta che orale, sono state attinenti agli obiettivi preposti. Si sono privilegiati la verifica della conoscenza del linguaggio specifico e del significato dei concetti coinvolti, le conoscenze teoriche e la capacità di analizzare, confrontare e svolgere possibili risoluzioni dei problemi proposti.

#### **8. Tipologia delle prove di verifica**

<b>Tipo di prova</b>	<b>n° prove 1° Quadrimestre</b>	<b>n° prove 2° Quadrimestre</b>	<b>Tempi di svolgimento</b>
Scritto	2	2	4 h
Orale	1	2	1 h

## 6.9 Scienze Naturali

Docente: RODELLA Anna

### 1. Libri di testo:

- Le molecole della vita – Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie di Bernard, Casavecchia, Freeman, Quillin, Allison, Black, Podgorski, Taylor, Carmichael, Sanoma
- Appunti presi dagli studenti durante le lezioni
- Slides e documenti forniti dall'insegnante

### 2. Obiettivi disciplinari:

#### - Conoscenze

Conoscenza del simbolismo e della terminologia specifica delle Scienze Naturali. Conoscenza della struttura, della reattività e delle proprietà chimico fisiche delle molecole organiche (idrocarburi alifatici e aromatici, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e derivati) e biologiche (carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici). Conoscenza generale del metabolismo cellulare e dei meccanismi di regolazione (catabolismo del glucosio, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni, fotosintesi).

#### - Competenze

Capacità di produrre in modo autonomo il compito assegnato (proporre sintesi dei contenuti, enucleare gli elementi fondamentali dei contenuti). Capacità di esprimere le proprie posizioni e sostenerle con adeguate argomentazioni (organizzare i contenuti in modo preciso, coerente e ben argomentato). Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni a partire dall'esperienza. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

#### - Abilità

Comprensione di messaggi e testi verbali e non verbali scritti e orali. Capacità di confrontare e utilizzare conoscenze scientifiche (elaborare i contenuti cogliendo analogie e differenze). Padronanza dei linguaggi specifici e correttezza dell'espressione. Applicazione del metodo scientifico. Utilizzo autonomo ed efficace degli strumenti disciplinari. Confrontare ed utilizzare le conoscenze.

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Chimica organica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisione orbitali atomici e ibridazione del carbonio.</li> <li>• Capitolo 1: L'ibridazione del carbonio, La classificazione dei composti organici, La rappresentazione delle molecole organiche, I meccanismi delle reazioni organiche, La classificazione delle reazioni organiche, Legami intermolecolari e proprietà fisiche, L'isomeria, Isomeria di struttura o costituzionale, Cenni di stereoisomeria;</li> <li>• Capitolo 2: Caratteristiche generali degli alcani, Formule e nomenclatura IUPAC di molecole semplici, Principali isomerie degli alcani, Proprietà fisiche degli alcani, Reattività (sostituzione radicalica) degli alcani, Caratteristiche generali e nomenclatura dei cicloalcani;</li> <li>• Capitolo 3: Caratteristiche generali degli alcheni, Nomenclatura IUPAC degli alcheni, Isomerie degli</li> </ul>	Ottobre 2024- Gennaio 2025

	<p>alcheni, Reattività degli alcheni (addizione elettrofila-alogenazione, idrogenazione, idratazione), cenni di cicloalcheni, Formule e nomenclatura IUPAC degli alchini, Reattività degli alchini, cenni di cicloalchini;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolo 4: L'aromaticità del benzene, Nomenclatura del benzene e dei suoi derivati, Isomeria e proprietà fisiche, La sostituzione elettrofila aromatica, L'azione dei sostituenti, Cenni di idrocarburi policiclici aromatici e composti eteroaromatici;</li> <li>• Capitolo 5: Gli stereoisomeri, Rappresentare le molecole chirali, Gli enantiomeri;</li> <li>• Capitolo 6: Caratteristiche generali degli alogenuri alchilici, Nomenclatura IUPAC e proprietà fisiche, Reazioni di sostituzione nucleofila, Reazioni di eliminazione;</li> <li>• Capitolo 7: Generalità, nomenclatura e isomeria degli alcoli, Proprietà fisiche e chimiche, Reattività degli alcoli (sostituzione, ossidazione, disidratazione, eliminazione);</li> <li>• Capitolo 8: Generalità, formule e nomenclatura IUPAC di aldeidi e chetoni, Isomeria e proprietà fisiche e chimiche, Reattività delle aldeidi e dei chetoni (condensazione, addizione, riduzione, ossidazione), Generalità, formule e nomenclatura di acidi carbossilici, Isomerie e proprietà fisiche e chimiche, Reattività degli acidi carbossilici (salificazione, riduzione, decarbossilazione, sostituzione nucleofila acilica), Caratteristiche generali dei derivati degli acidi carbossilici, Alogenuri acilici, Anidridi, Esteri, Ammidi</li> <li>• Capitolo 9: Generalità, formule e nomenclatura delle ammine, Proprietà fisiche e chimiche, Reattività delle ammine</li> </ul>	
<p>Biomolecole e metabolismo cellulare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolo 10: Le proteine (Chiralità degli amminoacidi, Punto isoelettrico, Legame peptidico, Correlazione struttura-funzione, Classificazione strutturale e funzionale delle proteine); Gli acidi nucleici (DNA, RNA, Struttura e funzione degli acidi nucleici, Il dogma centrale della biologia molecolare)</li> <li>• Capitolo 11: I carboidrati (struttura e proprietà dei monosaccaridi, Forme emiacetaliche cicliche dei monosaccaridi, Riduzione e Ossidazione di monosaccaridi, I disaccaridi, La varietà dei polisaccaridi); I lipidi (I trigliceridi, Le reazioni dei trigliceridi, I fosfolipidi, cenni di glicolipidi e di steroidi)</li> <li>• Capitolo 12: Il metabolismo cellulare, L'accoppiamento energetico, Il meccanismo d'azione degli enzimi, La cinetica enzimatica, Regolazione dell'attività enzimatica.</li> </ul>	<p>Gennaio 2025- Aprile 2025</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolo 13: La degradazione del glucosio, Le tappe della respirazione cellulare, La glicolisi, La produzione di acetil-coA, Il ciclo dell'acido citrico, Il rendimento complessivo, La catena di trasporto degli elettroni, la chemiosmosi e la sintesi di ATP, la fermentazione lattica e alcolica.</li> <li>• Capitolo 14: Fotosintesi: caratteristiche generali della fase luminosa e della fase oscura.</li> </ul>	
Lavori di gruppo di biotecnologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le applicazioni principali delle biotecnologie.</li> </ul>	Maggio 2025

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe 5<sup>B</sup> ha cambiato l'insegnante di Scienze Naturali ad anno scolastico iniziato, ad Ottobre 2024, questo ha generato un rallentamento nello svolgimento del programma e una iniziale difficoltà dovuta alla conoscenza del nuovo docente. In particolare una parte della classe si è trovata disorientata e ha avuto bisogno di tempo per adattarsi al nuovo metodo di lavoro. In certe occasioni, la mancanza di partecipazione e collaborazione, di una parte degli studenti, hanno contribuito a generare un clima educativo poco sereno e costruttivo durante le ore di lezione.

Relativamente al profitto, la classe risulta divisa principalmente in tre gruppi: un gruppo, costituito dalla maggior parte degli alunni, ha denotato una preparazione scolastica guidata da un metodo di studio non completamente efficace per la disciplina e da una preparazione teorica di base abbastanza labile, Un secondo gruppo ha evidenziato poco interesse e partecipazione per la disciplina con uno studio approssimativo e non costante finalizzato esclusivamente alle prove valutative. Infine, un terzo gruppo ha dimostrato ottime capacità di studio e di rielaborazione, mostrando impegno e interesse per la disciplina durante tutto l'anno scolastico. In generale, le conoscenze e le abilità della disciplina hanno raggiunto nella maggioranza degli studenti livelli sufficienti, in alcuni anche molto buoni. Le competenze sono state sufficientemente raggiunte solo da una parte degli alunni.

Per gli alunni che hanno maggiormente faticato nell'approccio alla disciplina, nella seconda parte dell'anno scolastico sono stati attivati alcuni sportelli di potenziamento e di recupero.

#### 5. Metodi didattici

Gli argomenti di studio sono stati affrontati con lezioni frontali supportate dalla proiezione di slides power point, lezioni dialogate, visione di video proposti dal docente, approfondimenti scritti condivisi e discussi classe, relazioni e quiz interattivi. Alcuni argomenti (biotecnologie e educazione civica) sono stati svolti in formato peer-teaching e cooperative learning. Agli studenti sono inoltre stati forniti mappe concettuali, presentazioni ppt, esercizi e le loro risoluzioni. Durante la seconda parte dell'anno sono stati attivati sportelli pomeridiani di potenziamento della disciplina per permettere un recupero da parte di alcuni studenti più in difficoltà con la disciplina. Queste occasioni sono state accolte in modo propositivo dalla maggior parte degli interessati.

#### 6. Strumenti di verifica

Interrogazioni orali e verifiche scritte.

## 7. Criteri di verifica

Le verifiche scritte sono state valutate in base a criteri di pertinenza, correttezza dei contenuti, coesione e coerenza logica, elaborazione personale e ricchezza lessicale specifica. Le verifiche orali sono state valutate in base a criteri di correttezza di contenuti, ricchezza lessicale specifica, capacità di produrre testi orali sufficientemente chiari, fluidi e corretti. I criteri seguiti sono esposti nel PTOF.

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	4	2	1-2 ore
Orale	1	3	20 min.

### 6.10 Storia dell'arte

Docente: BALDON Marco

#### 1. Libri di testo:

L. Colombo, A. Dionisio, N. Onida, G. Savarese; OPERA. Architettura e arti visive nel tempo, vol. 5; Edizione Bompiani.

Presentazioni in Power Point, dispense preparate dal docente e docufilm riguardanti gli argomenti trattati.

#### 2. Obiettivi disciplinari

##### - Conoscenze

Padronanza del lessico storico-artistico. Conoscere i contenuti fondamentali del Postimpressionismo e dell'arte del Novecento conoscendo anche il contesto storico pertinente. Applicazione del metodo dell'analisi dell'opera d'arte attraverso il riconoscimento delle tecniche impiegate, dello stile dell'artista, dei contenuti comuni del movimento artistico d'appartenenza e delle simbologie. Riconoscimento delle principali opere del patrimonio culturale, artistico e ambientale e capacità di saperle collocare nel contesto storico in cui sono realizzate. Sensibilità ai problemi della tutela e della conservazione del patrimonio artistico.

##### - Competenze

Comprendere messaggi e testi verbali e non verbali.  
Uso di un linguaggio specifico della materia.  
Applicazione dei metodi di indagine propri dell'arte.  
Sintetizzare in modo significativo e critico.

##### - Capacità

Elabora, confronta e collega le conoscenze.  
Esprime il proprio pensiero in maniera critica.  
Dimostra padronanza delle diverse espressioni artistiche e intuisce interdipendenza tra cultura e fatto artistico.  
Coglie, in maniera sufficiente, collegamenti concettuali e culturali con le altre discipline.

### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
<p>Il Post-Impressionismo</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.36</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Post-Impressionismo. Tendenze post impressioniste: la ricerca analitica di Paul Cézanne, il Pointillisme e l'applicazione scientifica del colore di Georges Seurat; il percorso simbolista e l'uso emotivo di colori e forme di Paul Gauguin e Vincent Van Gogh.</li> <li>• Il Divisionismo italiano: Gaetano Previati, Giovanni Segantini e Giuseppe Pellizza da Volpedo.</li> <li>• Correnti simboliste in Europa: la sensualità e i preziosismi di Gustave Moreau, la dimensione onirica di Odilon Redon e l'eredità romantica di Arnold Böcklin.</li> </ul>	H 13
<p>Art Nouveau, Modernismo e Secessione</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.36 e cap. 37</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art Nouveau, Secessione e Modernismo. La Secessione viennese e l'opera di Gustav Klimt. L'art Nouveau e le sue declinazioni nel resto d'Europa: il modernismo catalano nell'opera di Antoni Gaudì.</li> </ul>	H 6
<p>Le Avanguardie storiche del Novecento</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.38</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanguardie storiche del '900: contesti e caratteri generali.</li> <li>• I Fauves: inquadramento generale e l'opera di Henri Matisse.</li> <li>• Il Cubismo: inquadramento generale e l'opera di Pablo Picasso.</li> <li>• I precursori dell'espressionismo: James Ensor e Edvard Munch.</li> <li>• Die Brücke: inquadramento generale e alcune opere di Ernst Ludwig Kirchner.</li> <li>• Il Futurismo: inquadramento generale e l'opera di Boccioni, Balla e Sant'Elia.</li> </ul>	H 14
<p>Le avanguardie dal primo al secondo conflitto mondiale</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.38 e cap. 39</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Avanguardie dal primo al secondo conflitto mondiale:</li> <li>• Dada: inquadramento generale e cenni sull'opera di Marcel Duchamp.</li> <li>• Surrealismo: inquadramento generale e panoramica su René Magritte e Salvador Dalì.</li> </ul>	H 4

### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

*-Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina:*

la classe fin dall'inizio dell'anno ha dimostrato impegno e interesse nell'acquisizione delle conoscenze degli argomenti riguardanti il panorama artistico tra Ottocento e Novecento. Sfruttando la spiccata curiosità di buona parte della classe è stato possibile approfondire percorsi di studio su diversi livelli a partire dalla lezione frontale. Il livello degli obiettivi raggiunti è nell'insieme buono; si registrano alcuni ottimi casi isolati e pochi casi di insufficienza. Degno di nota l'interesse degli studenti ad

approfondire gli argomenti trattati attraverso, la lettura di testi e dispense nel corso dell'intero anno scolastico, l'impegno a creare attraverso appunti e schemi del materiale di studio e la visione di docufilm di pregevole produzione.

*-Impegno:* lo studio non è stato sempre costante nell'intero arco scolastico per tutti gli studenti; alcuni discenti hanno studiato con minore frequenza, pur rimanendo su un livello discreto espresso durante le verifiche scritte e le esposizioni orali, mentre per un numero esiguo di studenti rimangono alcune difficoltà di apprendimento che evidenziano un approccio meno attento e impegnato, a volte superficiale.

Una consistente parte della classe ha raggiunto una capacità descrittiva buona mentre pochi studenti incontrano ancora alcune difficoltà nella descrizione dei contenuti attraverso un linguaggio appropriato e specifico della materia.

*-Grado di autonomia raggiunto:* una buona parte degli studenti, sa analizzare un'opera artistica a livello strutturale, contenutistico, contestuale. In generale manifestano l'impegno e la capacità di ricercare collegamenti all'interno della disciplina e a livello interdisciplinare.

Svolgimento del programma: il programma è stato svolto mediante lezioni frontali con l'ausilio della strumentazione informatica, di letture guidate e video. Parallelamente è stato dedicato tempo di riflessione e di dibattito su aspetti generali o su specifiche opere.

## **5. Metodi didattici**

Il programma è stato svolto attraverso la preliminare presentazione complessiva del contesto storico e culturale e il successivo approfondimento dei singoli autori delineandone il percorso stilistico attraverso l'analisi formale, iconografica e iconologica delle loro opere più significative.

Per lo studio domestico termine di riferimento è stato il testo in adozione, integrato dalle spiegazioni dell'insegnante, con lezioni in power point e dispense. Prima di ogni verifica scritta o interrogazioni sono stati svolti i ripassi sugli argomenti richiesti.

La presentazione dei principali artisti si è svolta attraverso lezioni frontali con sollecitazione degli studenti all'osservazione delle opere e alla loro analisi critica sia sul piano estetico che su quello storico.

## **6. Strumenti di verifica**

Per tutto l'anno gli strumenti di verifica sono stati interrogazioni orali e verifiche scritte. Sono stati eseguiti anche degli approfondimenti di artisti o correnti artistiche attraverso lavori di singoli.

## **7. Criteri di verifica**

Di volta in volta sono stati verificati obiettivi diversi tra quelli proposti nella progettazione, pur tenendo presenti sempre gli elementi essenziali:

esporre con ordine i contenuti proposti, i movimenti artistici, le opere nella loro forma e contenuto, il pensiero e lo stile degli artisti; usare correttamente il linguaggio artistico nell'analisi dell'opera; dimostrare capacità di sintesi; contestualizzare artisti e opere stabilendo collegamenti; esprimere giudizi personali motivati culturalmente.

La valutazione assegnata agli studenti per ciascuna prova è stata decisa seguendo le linee della tabella di valutazione inserita nel PTOF. Nelle verifiche orali le abilità sono state accertate sulla base delle conoscenze dei contenuti, del lessico specifico, della capacità di produrre testi orali sufficientemente chiari, fluidi e corretti e di analizzare con sufficiente proprietà linguistica e lessicale. Nella valutazione di ogni discente si è tenuto conto non solo del grado di acquisizione degli obiettivi prefissati, della partecipazione alle lezioni e dell'interesse dimostrato per la disciplina. Per la valutazione finale, oltre agli elementi sopra ricordati, si sono naturalmente considerati i progressi compiuti dai singoli studenti rispetto al livello di partenza e dalla costanza nell'impegno.

## 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Scritto	1	2	55 minuti
Orale	1	1	20 minuti

### 6.11 Scienze Motorie e sportive

Docente: ZAMPIERI Nicola

#### 1. Libri di testo:

FIORINI, CORETTI, BOCCHI, CHIESA, *Più Movimento*. Casa Editrice: Marietti Scuola.

#### 2. Obiettivi disciplinari:

##### - Conoscenze

Anatomia e fisiologia dei grandi apparati (Scheletrico, Muscolare, Respiratorio, Circolatorio), allenamento sportivo, fitness e attività in palestra, il primo soccorso e manovre BLS.

##### - Competenze

Essere coscienti dell'importanza del movimento come fattore determinante nel mantenimento della salute

Essere capaci di sviluppare le capacità espressive del linguaggio corporeo

Essere integrati all'interno del gruppo classe

Articolare in modo coerente le abilità nella gestione tecnico/tattica delle attività sportive.

##### - Abilità

Migliorare le proprie capacità coordinative e condizionali.

Potenziamento fisico

Risolvere situazioni problematiche all'interno di esercitazioni individuali e di gruppo.

Progettare e condurre unità didattiche (esercizi di condizionamento, parte centrale e defaticamento).

Applicare i regolamenti sportivi in reali situazioni di gioco (arbitraggio).

#### 3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Progettare e condurre le fasi del riscaldamento	Gli allievi iniziano la lezione con una breve fase di condizionamento e di mobilità articolare, gli esercizi saranno liberamente scelti dagli allievi stessi in base alle loro esperienze personali.	6
Test fisici	Forza arti superiori; forza arti inferiori; forza addominali; resistenza	4
Esercitazioni specifiche del potenziamento fisico arti superiori/arti inferiori/core	Esercitazioni per l'incremento della forza e resistenza: attività a corpo libero e con piccoli attrezzi. Circuiti, andature, tecniche di allungamento muscolare per l'incremento ed il mantenimento della mobilità articolare.	10

Sport di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a 5, rugby TAG	Pallavolo: ripasso dei fondamentali (bagher, palleggio, schiacciata e battuta) e loro applicazione nel gioco. Pallacanestro: Ripasso dei fondamentali e gioco. Rugby TAG: fondamentali	24
Approfondimenti tecnici. Partite e tornei interclasse	Basket e pallavolo: ripasso dei fondamentali e gioco.	4
Sport individuale	Pattinaggio su ghiaccio	4
Primo Soccorso	Come intervenire in caso di primo soccorso e manovre di Basic Life Support	3
Atletica leggera	Getto del peso	4
Sport inclusivo	Baskin	6
Teoria	Fitness e l'attività in palestra. Ripasso BLS	4

#### 4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe ha mostrato un interesse moderato per la materia, con una discreta preparazione tecnica e una buona capacità di approfondimento dei fondamentali del gioco e degli aspetti tattici nelle diverse situazioni proposte. La partecipazione e l'impegno nelle varie discipline sportive sono stati abbastanza costanti, e il livello complessivo degli obiettivi raggiunti può considerarsi buono.

#### 5. Metodi didattici

Lezioni frontali con spiegazione e dimostrazione dell'insegnante; osservazione di un compagno; auto-osservazione, gruppi di lavoro.

Video lezioni con spiegazione argomento.

Video lezioni pratiche con spiegazione del programma di allenamento e svolgimento.

#### 6. Strumenti di verifica

Esercitazioni pratiche, Test fisici.

#### 7. Criteri di verifica

Valutazione compiuta durante l'osservazione diretta e indiretta dell'allievo impegnato nel lavoro singolarmente o in gruppo.

#### 8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove 1° Quadrimestre	n° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento
Esercitazioni pratiche	3	3	4

## 7. Attività svolte nell'ambito di Educazione civica

Come previsto dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica l. 92 del 20/08/2019 e dal Decreto attuativo del 22 giugno 2020, il Consiglio di Classe ha predisposto per l'anno scolastico 2024/2025 un complesso di attività di educazione civica svolte all'interno del curricolo delle singole materie per un totale di 33 ore. In particolare ciascun docente all'interno delle proprie unità di apprendimento ha inserito delle attività di educazione civica inerenti alla propria disciplina e gli obiettivi di apprendimento.

Di seguito riportiamo gli argomenti trattati dai singoli docenti:

### ITALIANO

**Titolo:** Lettura di saggi e articoli di giornale sul tema della violenza di genere (in particolare, Lilli Gruber, *Non farti fottere*, Rizzoli 2024) finalizzati alla produzione di un saggio critico personale

**Periodo di svolgimento:** I e II quadrimestre

### INFORMATICA

**Titolo:** Etica e intelligenza artificiale

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### INGLESE

**Titolo:** Environmental problems, global warming and climate change.

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### MATEMATICA E FISICA

**Titolo:** Dalla nascita della fisica nucleare alle centrali a fusione nucleare: viaggio nella storia e sviluppo della fisica nucleare e del suo utilizzo. Confronto tra le varie forme di energia e la loro produzione con particolare attenzione ai rischi e alle procedure di contenimento di questi ultimi.

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### FILOSOFIA

**Titolo:** Filosofia e natura nel mondo contemporaneo (le etiche ambientaliste: l'antropocentrismo di John Passmore e la responsabilità ambientale; il biocentrismo e i cinque principi di Paul W. Taylor; le etiche animaliste: l'Animal Liberation Movement, Peter Singer e il modello utilitarista; l'Animal Rights Movement, Tom Regan e il modello deontologico; l'ecologia profonda (Arne Naess e gli otto principi dell'ecologia profonda; l'ecologia integrale di papa Francesco e il diritto alla biodiversità nel pensiero di Vandana Shiva)

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### STORIA

**Titolo:** "Le stories e la frammentazione contemporanea della Storia"

**Periodo di svolgimento:** I quadrimestre

### STORIA DELL'ARTE

**Titolo:** Il rapporto tra arte e regime. La mostra dell'arte degenerata del 1937. Le opere degli artisti coinvolti.

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### SCIENZE NATURALI:

**Titolo:** Riscaldamento climatico, Buco dell'ozono, Disastri ambientali, Inquinamento di atmosfera e di idrosfera.

**Periodo di svolgimento:** II quadrimestre

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**Titolo:** Guida in stato di ebbrezza e sostanze psicotrope

**Periodo di svolgimento:** I quadrimestre

Si sottolinea che l'Istituto ha promosso, nel corso del quinquennio, un clima di riflessione intorno ai fondamenti e alle dinamiche della convivenza civile, anche in coerenza con il profilo educativo della missione salesiana, che ha come precipuo obiettivo quello di formare buoni cristiani e onesti cittadini. A tale proposito, gli alunni sono stati chiamati più volte a riflettere sulla centralità di valori come la solidarietà, l'impegno nella cosa pubblica e il rispetto delle regole sia al momento del buongiorno settimanale sia in altri spazi di approfondimento. In particolare la classe ha partecipato ad alcuni incontri culturali che avevano come tema la giornata della memoria e la giornata del ricordo, oltre che alcuni incontri d'istituto di riflessione ed approfondimento inerenti alla costituzione italiana, alla legalità e all'ecologia.

La classe ha partecipato nel corso del quarto anno ad un progetto in collaborazione con Libera e l'Università di Venezia sul tema "Altraeconomia ed ecomafia"

## **8. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento**

La legge n. 145 del 30 dicembre 2018 ha apportato modifiche rilevanti alle attività di alternanza scuola-lavoro già disciplinate dai commi 33 e seguenti dell'art. 1 della legge n. 107 del 13 luglio 2015. Al comma 784, art. 1 della legge n. 145, i percorsi in alternanza scuola-lavoro sono stati ridenominati Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Per quanto concerne i licei, la lettera b) del medesimo comma 784 ha rimodulato la durata complessiva dei suddetti percorsi da «almeno 200 ore» ad «almeno 90 ore» nel corso del secondo biennio e del quinto anno.

Con il Decreto Ministeriale n. 226 del 12 novembre 2024 il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha dato indicazioni sui Criteri per il riconoscimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e delle attività assimilabili per i candidati interni ed esterni ai fini dell'ammissione agli esami di Stato per il secondo ciclo di istruzione, ai sensi dell'articolo 13, comma 2, lettera c) e dell'art. 14, comma 3, ultimo capoverso del decreto legislativo 13 aprile 2017 n. 62. Il decreto esplicita i criteri per individuare le attività assimilabili ai PCTO per i candidati interni che, a seguito di esame di idoneità, siano stati ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso e per i candidati esterni all'esame di Stato di fine II ciclo. Arriva a pieno compimento, così, la norma che prevede l'obbligatorietà dello svolgimento dei PCTO per l'ammissione a detto esame. Della materia PCTO si è inoltre occupata la Nota MIM prot. 47341 del 25 novembre 2024 relativa ai termini e alle modalità di presentazione della domanda di partecipazione all'esame di Stato del secondo ciclo per l'anno scolastico 2024/2025 da parte di candidati interni ed esterni. In tale Nota si precisa che per tutti i candidati l'aver frequentato attività di PCTO o assimilabili costituisce prerequisito di ammissione.

Gli alunni della classe 5^B hanno svolto le attività di PCTO con serietà e impegno, attingendo anche dal Catalogo reperibile sul sito della scuola. Le attività svolte da ogni singolo studente sono state oggetto di valutazione nelle singole discipline.

Gli studenti hanno partecipato a corsi teorici organizzati dall'Istituto e hanno svolto esperienze in aziende ed enti del territorio in convenzione con la scuola.

Gli alunni sono stati inoltre invitati a preparare una breve relazione, così come previsto dall'art. 22 comma 2 lett. b) dell'ordinanza ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025. Per detta relazione si è lasciata massima autonomia di realizzazione agli studenti. Alla luce delle indicazioni fornite dal garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, nel presente documento non sono riportate le attività svolte degli alunni; la Commissione d'Esame le potrà reperire nella piattaforma Unica.

### **9. Moduli afferenti a DNL affrontati con metodologia CLIL**

L'articolo 7 della legge 107 del 13 luglio 2015 ha fissato tra le priorità delle istituzioni scolastiche la «valorizzazione e il potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content language integrated learning*».

Come negli anni scolastici precedenti, l'Istituto ha offerto ai ragazzi l'opportunità di approfondire dei moduli all'interno degli insegnamenti obbligatori previsti al quinto anno, in particolare in Fisica. Gli argomenti, per una durata totale di 6 ore sono i seguenti:

“Nuclear Physics: Experiments and Applications”

“Introduction to special relativity”

Gli argomenti sono stati trattati attraverso due seminari in collaborazione con INFN di Legnaro.

## ALLEGATO 1 : SIMULAZIONE PRIMA PROVA

**Classi quinte: Simulazione della prima prova dell'esame di stato - A.S. 2024/2025**

### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

#### **PROPOSTA A1**

Giovanni Pascoli, *Myricae*, *Patria*

*Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente Estate e solo nell'edizione di Myricae del 1897 diventa Patria, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare  
tremulo di cicale!  
Stridule pel filare  
moveva il maestrale  
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole  
in fascie polverose:  
erano in ciel due sole  
nuvole, tenui, róse:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.  
Siepi di melograno,  
fratte di tamerice,  
il palpito lontano  
d'una trebbiatrice,  
l'*angelus* argentino...

dov'ero? Le campane  
mi dissero dov'ero,  
piangendo, mentre un cane  
latrava al forestiero,  
che andava a capo chino.

#### **Comprensione e analisi**

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

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo *Patria* e il primo verso *Sogno d'un dí d'estate* possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?

3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.

4. Qual è il significato dell'interrogativa *dov'ero* con cui inizia l'ultima strofa?

5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come *forestiero*, una parola densa di significato.

### **Interpretazione**

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

### **PROPOSTA A2**

Giovanni Verga, I Malavoglia, cap. III

*Dopo la partenza del giovane 'Ntoni per il servizio militare, la famiglia dei Malavoglia ha perso due forti braccia per il lavoro in mare; la situazione è esacerbata dalla cattiva annata di pesca. In cerca di un miglioramento economico, il patriarca padron 'Ntoni ha deciso di intraprendere un piccolo commercio: acquista a credito dall'usuraio zio Crocifisso un carico di lupini da trasportare in un porto vicino, sulla Provvidenza, la barca di famiglia. Un sabato sera sono partiti per il viaggio in mare Bastianazzo, figlio di padron 'Ntoni e Menico, figlio della Locca, assunto a giornata come aiuto. A mezzanotte, però, il tempo peggiora. La domenica c'è tempesta sul mare.*

Dopo la mezzanotte il vento s'era messo a fare il diavolo, come se sul tetto ci fossero tutti i gatti del paese, e a scuotere le imposte. Il mare si udiva muggire attorno ai fariglioni che pareva ci fossero riuniti i buoi della fiera di S. Alfio, e il giorno era apparso nero peggio dell'anima di Giuda. Insomma una brutta domenica di settembre, di quel settembre traditore che vi lascia andare un colpo di mare fra capo e collo, come una schioppettata tra i fichidindia. Le barche del villaggio erano tirate sulla spiaggia, e bene amarrate alle grosse pietre sotto il lavatoio; perciò i monelli si divertivano a vociare e fischiare quando si vedeva passare in lontananza qualche vela sbrindellata, in mezzo al vento e alla nebbia, che pareva ci avesse il diavolo in poppa; le donne invece si facevano la croce, quasi vedessero cogli occhi la povera gente che vi era dentro.

Maruzza la Longa non diceva nulla, com'era giusto, ma non poteva star ferma un momento, e andava sempre di qua e di là, per la casa e pel cortile, che pareva una gallina quando sta per far l'uovo. Gli uomini erano all'osteria, e nella bottega di Pizzuto, o sotto la tettoia del beccaio, a veder piovere, col naso in aria. Sulla riva c'era soltanto padron 'Ntoni, per quel carico di lupini che ci aveva in mare, colla Provvidenza e suo figlio Bastianazzo per giunta, e il figlio della Locca, il quale non aveva nulla da perdere lui, e in mare non ci aveva altro che suo fratello Menico, nella barca dei lupini.

Padron Fortunato Cipolla, mentre gli facevano la barba, nella bottega di Pizzuto, diceva che non avrebbe dato due baiocchi di Bastianazzo e di Menico della Locca, colla Provvidenza e il carico dei lupini.

– Adesso tutti vogliono fare i negozianti, per arricchire! diceva stringendosi nelle spalle; e poi quando hanno perso la mula vanno cercando la cavezza.

Nella bettola di suor Mariangela la Santuzza c'era folla: quell'ubbriacone di Rocco Spatu, il quale vociava e sputava per dieci; compare Tito Piedipapera, mastro Turi Zuppiddu, compare Mangiacarrubbe, don Michele il brigadiere delle guardie doganali, coi calzoni dentro gli stivali, e la pistola appesa al ventre, quasi dovesse

andare a caccia di contrabbandieri con quel tempaccio, e compare Mariano Cinghialenta. Quell'elefante di mastro Turi Zuppiddu andava distribuendo per ischerzo agli amici dei pugni che avrebbero accoppato un bue, come se ci avesse ancora in mano la malabestia di calafato, e allora compare Cinghialenta si metteva a gridare e bestemmiare, per far vedere che era un uomo di fegato e carrettiere.

Lo zio Santoro, raggomitolato sotto quel po' di tettoia, davanti all'uscio, aspettava colla mano stesa che passasse qualcheduno per chiedere la carità.

– Tra tutte e due, padre e figlia, disse compare Turi Zuppiddu, devono buscarne dei bei soldi, con una giornata come questa, e tanta gente che viene all'osteria.

– Bastianazzo Malavoglia sta peggio di lui, a quest'ora, rispose Piedipapera, e mastro Cirino ha un bel suonare la messa; ma i Malavoglia non ci vanno oggi in chiesa; sono in collera con Domeneddio, per quel carico di lupini che ci hanno in mare.

Il vento faceva volare le gonnelle e le foglie secche, sicché Vanni Pizzuto col rasoio in aria, teneva per naso quelli a cui faceva la barba per voltarsi a guardare chi passava, e si metteva il pugno sul fianco coi capelli arricciati e lustri come la seta; e lo speciale se ne stava sull'uscio della sua bottega, sotto quel cappellaccio che sembrava avesse il paracqua in testa, fingendo aver discorsi grossi con don Silvestro il segretario, perché sua moglie non lo mandasse in chiesa per forza; e rideva del sotterfugio, fra i peli della barbona, ammiccando alle ragazze che sgambettavano nelle pozzanghere. [...]

Ciascuno non poteva fare a meno di pensare che quell'acqua e quel vento erano tutt'oro per i Cipolla; così vanno le cose di questo mondo, che i Cipolla, adesso che avevano la paranza bene ammarrata, si fregavano le mani vedendo la burrasca; mentre i Malavoglia diventavano bianchi e si strappavano i capelli, per quel carico di lupini che avevano preso a credenza dallo zio Crocifisso campana di legno.

– Volete che ve la dica? saltò su la Vespa; la vera disgrazia è toccata allo zio Crocifisso che ha dato i lupini a credenza. «Chi fa credenza senza pegno, perde l'amico, la roba e l'ingegno».

Lo zio Crocifisso se ne stava ginocchioni a piè dell'altare dell'Addolorata, con tanto di rosario in mano, e intonava le strofette con una voce di naso che avrebbe toccato il cuore a satanasso in persona. Fra un'avemaria e l'altra si parlava del negozio dei lupini, e della Provvidenza che era in mare, e della Longa che rimaneva con cinque figliuoli.

– Al giorno d'oggi, disse padron Cipolla, stringendosi nelle spalle, nessuno è contento del suo stato e vuol pigliare il cielo a pugni.

– Il fatto è, conchiuse compare Zuppiddu, che sarà una brutta giornata pei Malavoglia.

– Per me, aggiunse Piedipapera, non vorrei trovarmi nella camicia di compare Bastianazzo.

La sera scese triste e fredda; di tanto in tanto soffiava un buffo di tramontana, e faceva piovere una spruzzatina d'acqua fina e cheta; una di quelle sere in cui, quando si ha la barca al sicuro, colla pancia all'asciutto sulla sabbia, si gode a vedersi fumare la pentola davanti, col marmocchio fra le gambe, e sentire le ciabatte della donna per la casa. [...]

Sull'imbrunire comare Maruzza coi suoi figliuoletti era andata ad aspettare sulla sciara, d'onde si scopriva un bel pezzo di mare, e udendolo urlare a quel modo trasaliva e si grattava il capo senza dir nulla. La piccina piangeva, e quei poveretti, dimenticati sulla sciara, a quell'ora, parevano le anime del purgatorio. Il piangere della bambina le faceva male allo stomaco, alla povera donna le sembrava quasi un malaugurio; non sapeva che inventare per tranquillarla, e le cantava le canzonette colla voce tremola che sapeva di lagrime anche essa. [...]

Finalmente il più duro o il più compassionevole la prese per un braccio e la condusse a casa. Ella si lasciava condurre, e badava a ripetere: – Oh! Vergine Maria! Oh! Vergine Maria! – I figliuoli la seguivano aggrappandosi alla gonnella, quasi avessero paura che rubassero qualcosa anche a loro. Mentre passavano dinanzi all'osteria, tutti gli avventori si affacciarono sulla porta, in mezzo al gran fumo, e tacquero per vederla passare come fosse già una cosa curiosa. [...]

Dinanzi al ballatoio della sua casa c'era un gruppo di vicine che l'aspettavano, e cicalavano a voce bassa fra di loro. Come la videro da lontano, comare Piedipapera e la cugina Anna le vennero incontro, colle mani sul ventre, senza dir nulla. Allora ella si cacciò le unghie nei capelli con uno strido disperato e corse a rintanarsi in casa.

– Che disgrazia! dicevano sulla via. E la barca era carica! Più di quarant'onze di lupini!

### Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano e contestualizzalo all'interno della vicenda narrata nei *Malavoglia*.
2. Nel brano si può rilevare la contrapposizione tra spazi interni ed esterni. Individuali e illustra brevemente la loro caratterizzazione e funzione.
3. In questa narrazione viene impiegata la tecnica dell'ellissi: l'evento più eclatante non viene raccontato. Quale? Perché esso non viene narrato? A tale evento si allude soltanto, attraverso i commenti dei personaggi e della voce narrante, che ne mettono in risalto cause e conseguenze, giudicandole secondo la loro ottica. Cita e illustra alcuni di questi commenti, indicando le righe del testo. Tra le tue osservazioni, includi quelle relative ai seguenti passi: - “Sulla riva c'era soltanto padron 'Ntoni, per quel carico di lupini che ci aveva in mare, colla Provvidenza e suo figlio Bastianazzo per giunta, e il figlio della Locca, il quale non aveva nulla da perdere lui, e in mare non ci aveva altro che suo fratello Menico” (rr. 12-14); - “i Malavoglia non ci vanno oggi in chiesa; sono in collera con Domeneddio, per quel carico di lupini che ci hanno in mare” (rr. 31-32); - “Al giorno d'oggi [...] nessuno è contento del suo stato e vuol pigliare il cielo a pugni” (rr. 49-50).
4. Nel romanzo, Verga sceglie la tecnica dell'impersonalità e dell'artificio della regressione. Definisci brevemente queste tecniche narrative. Individuane poi alcuni esempi nel testo. Cita gli esempi che hai individuato indicandone le righe del testo e illustrandoli a uno a uno.

### Interpretazione

Nella Prefazione ai *Malavoglia*, Verga scrive: *Il cammino fatale, incessante, spesso faticoso e febbrile che segue l'umanità per raggiungere la conquista del progresso, è grandioso nel suo risultato, visto nell'insieme, da lontano. [...] Solo l'osservatore, travolto anch'esso dalla fiumana, guardandosi attorno, ha il diritto di interessarsi ai deboli che restano per via [...], ai vinti che levano le braccia disperate, e piegano il capo sotto il piede brutale dei sopravvegnenti, i vincitori di oggi, [...] che saranno i vinti di domani. [...] Chi osserva questo spettacolo non ha il diritto di giudicarlo”.*

Con riferimento alle vicende dei Malavoglia e al “Ciclo dei vinti”, commenta le affermazioni sopra riportate, specificando quale ruolo Verga attribuisca allo scrittore. Infine, allarga il tuo discorso a un confronto multidisciplinare relativo alle tematiche presentate nella Prefazione dei *Malavoglia*.

## TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: Andrea Battistini, *Dantedì, ecco perché Dante è vivo e ci racconta il futuro*, dal *Corriere della sera*, 20 marzo 2020.

*Andrea Battistini, professore emerito di Letteratura Italiana presso l'Università di Bologna, commenta l'istituzione del Dantedì, giornata nazionale di celebrazioni su Dante Alighieri, che ricorre il 25 marzo.*

Con largo anticipo si sono cominciate a organizzare iniziative con cui celebrare, nel 2021, i settecento anni dalla morte di Dante Alighieri. È un fatto che si dà per scontato, quasi d'obbligo, il che non ci impedisce di chiederci come sia possibile che un uomo di tanti secoli fa continui a essere sentito tanto vivo e attuale perfino in un periodo come il nostro, disappetente di poesia e, in generale, di cultura, e soprattutto accerchiato dalla superficialità o, peggio ancora, dall'indifferenza. Tra l'altro, alla sua fama universale fa riscontro una biografia scarsissima di notizie: di lui non è rimasta una firma o un appunto, e nemmeno si sa il giorno della sua nascita, tanto che la scelta del *Dantedì* è caduta su una data immaginaria, quella del giorno in cui Dante comincia il suo viaggio ultraterreno. Si può capire che per gli storici della letteratura la *Commedia* sia un banco di prova ineludibile, il testo che ha fondato la lingua italiana letteraria e ha promosso il volgare toscano da una dimensione dialettale a lingua nazionale, facendone il nucleo della nostra identità. Come se non bastasse, la sua poesia conserva integra freschezza e modernità pur facendosi veicolo di un'ideologia ormai spenta, tanto che nelle scuole se ne devono spiegare le condizioni storiche, letterarie, civili e politiche.

Nondimeno il poema dantesco, benché dotato di uno spessore culturale impressionante, che ha affaticato e affatica la critica accademica di ogni tempo, continua a parlare a tutti e a essere il libro meno libresco di ogni altro. Nessuno può pensare all'*Inferno* e al *Purgatorio* (meno il *Paradiso*, terreno privilegiato per l'ingegno dei dotti) in un modo diverso da quello che si è inventato Dante che con il potere metamorfico della fantasia ha rivestito di realtà un mondo immaginario. E lo ha fatto trasfigurando con la poesia leggende popolari, visioni, superstizioni, rozze figurazioni di cantastorie, assecondando il gusto per il grottesco, per il mostruoso, per il magico, per il sorprendente. Pene ripugnanti, figure mostruose con tre teste, uomini che camminano tenendo tra le mani la loro testa mozzata, personaggi delle antichità più remote che ingaggiano una scazzottata con un contemporaneo di Dante, anime gettate all'inferno con i corpi che, abitati da un diavolo, continuano a vivere sulla terra. A ogni verso della *Commedia* c'è una situazione che ci colpisce con forza e che, per dirla con un suo grande lettore, «ancora oggi ha il potere di accelerare i battiti del nostro cuore». [...]

A questo proposito non si deve dimenticare che la *Commedia* è una specie di tribunale di giustizia, il registro ufficiale dei peccati e Dante, il suo estensore, è il giustiziere, o meglio il vendicatore infallibile che ripaga i torti, denuncia gli scandali, che ci consola con la perfetta simmetria del contrappasso. La sua integrità morale è indiscutibile. Egli è stato condannato all'esilio e al rogo, accusato di baratteria, ma nessuno ha mai dubitato della sua piena innocenza [...] è il cittadino che a un certo punto della vita dimentica perfino l'amore per Beatrice pur di consacrarsi alla politica, di cui si mette a completa disposizione per raddrizzare le ingiustizie.

Anche i lettori più sprovveduti hanno intuito che la *Commedia* non è un libro come tutti gli altri perché vuole intervenire sui destini degli uomini. Nella lettera al suo mecenate Cangrande della Scala Dante precisa che il vero fine dell'opera consiste nel «distogliere coloro che vivono in questa vita da uno stato di miseria e condurli ad uno stato di felicità». La *Commedia* dunque è un'opera letteraria che si prefigge uno scopo pratico, extraletterario, edificante, posto in luce anche da chi, come per esempio Boccaccio, ne ha messo in rilievo le straordinarie qualità poetiche. Il suo compito è la salvezza dell'umanità attraverso la salvezza del poeta che per disposizione divina assume su di sé questo compito quanto mai ambizioso. [...]

Nell'aperta e indefinita stratificazione dei suoi significati, la *Commedia* si legge con una chiave che Umberto Eco ha definito *double coding*, quasi in una sorta di divisione dei compiti: la critica alta e accademica la studia come esempio di sublime poesia, affannandosi a trovare a volte molti più saperi reconditi di quelli reali, mentre il lettore comune si appassiona vedendo nel suo autore un riformatore, un paladino dei deboli, un «buon cristiano», appunto. [...] Dante è l'unico nostro classico regolarmente letto in pubblico fin dal Trecento. Ed è commovente vedere anche gli umili e gli ignoranti fare corona intorno a lui, a cercare in questa figura uno scrittore di popolo [...]. Lo stesso Dante denunciò le divisioni delle lotte di parte, di cui la sua Firenze era simbolo universale, ma su di lui e la sua opera il popolo si è sempre riconosciuto unito.

Il fatto è che Dante sa toccare le sorgenti delle nostre emozioni con la sua energia visionaria e l'appassionata forza di convinzione. Il suo «ardor del desiderio» di coinvolgerci è imperioso e non si limita a

parlarci ma ci scuote con imperativi che ammoniscono, richiamano, prescrivono, intimano con travolgenti apostrofi. I suoi memorabili appelli al lettore non vogliono ricercarne il plauso, non implorano indulgenza con ipocrita modestia, ma esigono una chiamata di responsabilità, nel senso che pretendono un «risponso», una presa di posizione. Può darsi addirittura che Dante abbia previsto fin dal principio la presenza necessaria dei commentatori, cominciando subito a disseminare figure enigmatiche come il veltro, le tre fiere, che suscitano non solo la suspense e il bisogno di proseguire nella speranza di trovare qualche spiegazione ma stimolano anche coloro che ritengono di averne decifrato il senso — comunque molteplice — ad apporre al suo testo chiose che, sedimentate, hanno dato vita al secolare commento. Per nessun altro come che per Dante vale il principio ermeneutico della «cooperazione interpretativa» tra autore e lettore. Sarà per questo che un geniale poeta russo, Osip Mandel'stam, ritiene che non è possibile leggere i versi di Dante «senza rivolgerli all'oggi: sono fatti apposta, sono proiettili scagliati per captare il futuro, ed esigono un commento futuro». L'istituzione nazionale del Dantedì va proprio in questa direzione.

### 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 testo, mettendo in evidenza la tesi centrale sostenuta dall'autore.
2. Perché l'autore sostiene che la *Commedia* continua ad essere *il libro meno libresco di ogni altro*?
3. Che cosa intende Umberto Eco con la definizione di *double coding* in relazione alla chiave di lettura della *Commedia*?
4. Quale ipotesi viene formulata nell'ultimo paragrafo del testo?

### Produzione

Sulla base della tua esperienza di lettore della *Commedia*, delle riflessioni e delle emozioni che il poema ha prodotto in te, elabora un testo argomentativo sulla sua attualità e sulle suggestioni che può generare nella mente e nel cuore di un adolescente.

#### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: Gianrico Carofiglio, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza

verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analogia prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione».

## **Comprensione e analisi**

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano dallo scrittore Gianrico Carofiglio e le sue relative argomentazioni.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il *principio di cedevolezza* nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola *gentilezza* rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

## **Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## **PROPOSTA B3**

Testo tratto da C.M. Cipolla, *Introduzione alla storia economica*, il Mulino, Bologna 2003

Nel corso della storia ricorrono frequenti situazioni che mostrano tra di loro rimarchevoli analogie. Ma per quanto marcate possano risultare tali analogie ogni situazione storica rimane unica ed irripetibile. Si può indulgere in un rozzo parallelo dicendo che esistono individui che si somigliano ma ciò non toglie che ciascuno di essi sia unico ed irripetibile. Il fatto fondamentale della irripetibilità della storia conferisce un particolare significato al detto tradizionale «*historia magistra vitae*». In effetti c'è incompatibilità tra l'affermazione che la storia si ripete e la norma che «la storia è maestra di vita» perché, se una data situazione si ripettesse, coloro che una volta hanno perduto, la volta seguente, traendo vantaggio dall'esperienza, si

comporterebbero in maniera diversa per evitare di essere nuovamente perdenti e per via di questo loro comportamento diverso la nuova situazione si differenzerebbe da quella precedente.

Henry Kissinger scrisse una volta che la storia «non è un libro di cucina che offre ricette già sperimentate». Una tale affermazione è il corollario del postulato precedente che la storia non si ripete. A questo punto mi immagino che ci sia chi si chieda a che serve allora studiare la storia. A mio modo di vedere la domanda è rozzamente stupida. Ogni forma di sapere si giustifica in quanto tale. Nel caso specifico della storia ho anche difficoltà a concepire una società civile che non sia interessata allo studio delle proprie origini. La storia ci dice chi siamo e perché siamo quel che siamo. «Noi uomini siamo sempre coinvolti in storie», scrisse Wilhelm Schapp. Tutto ciò per me è elementare. Ma sono convinto che non siano pochissimi coloro che considerano una tale posizione elitistica e socialmente ingiustificabile. Per costoro, ammalati di utilitarismo benthamita, [...] penso che sia opportuno fare ulteriormente rilevare che lo studio della storia ha un significato eminentemente formativo. Come scrisse Huizinga, la storia non è soltanto un ramo del sapere ma anche «una forma intellettuale per comprendere il mondo». Anzitutto lo studio della storia permette di vedere nella loro corretta dimensione storica problemi attuali con cui dobbiamo confrontarci e, come scrisse Richard Lodge nel 1894, «esso offre l'unico strumento con il quale l'uomo può comprendere a fondo il presente».

D'altra parte lo studio della storia rappresenta un esercizio pratico nella conoscenza dell'uomo e della società. Tutti noi si tende ad essere provinciali, intolleranti ed etnocentrici. Tutti noi si ha bisogno di compiere sforzi continui per esercitarsi ad essere comprensivi e intelligenti di sistemi di vita, scale di valori, modi di comportamenti diversi dai nostri – il che sta alla base di ogni convivenza civile tra gli individui come tra i popoli. Lo studio della storia è essenziale al riguardo. Studiare la storia vuol dire compiere un viaggio nel passato che la ricerca storica comporta. Viaggiare apre gli occhi, arricchisce di conoscenza, invita ad aperture mentali. Più lungo è il viaggio e più distanti i paesi visitati, più robusto è il *challenge* alla nostra visione del mondo. Per questo io credo che gli storici che si occupano di società più lontane nel tempo dalla nostra abbiano, a parità di altre condizioni, un senso storico più sottile ed affinato degli storici di età a noi più vicine. Con questo non voglio, né intendo dire, che lo studio della storia o il viaggiare bastino a fare di un uomo un saggio. Se così fosse i professori di storia sarebbero tutti dei saggi – il che è ben lungi dall'essere vero. Il viaggio e una conoscenza della storia sono condizioni necessarie ma non sufficienti alla comprensione degli eventi umani.

## Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, mettendo in evidenza la tesi dello storico Carlo Cipolla (1922-2000) e le sue relative argomentazioni.
2. Qual è il problema – la domanda di fondo – da cui prende le mosse Carlo Cipolla?
3. Che cosa intende dire l'autore con la frase *Più lungo è il viaggio e più distanti i paesi visitati, più robusto è il challenge alla nostra visione del mondo*?
4. È corretto affermare che, secondo Cipolla, gli storici dell'antichità hanno *un senso storico più sottile ed affinato* di quelli – poniamo – dell'età contemporanea? In che senso?

## Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

### PROPOSTA C1

Testo tratto da: Rita Levi-Montalcini, *Elogio dell'imperfezione*, Baldini + Castoldi Plus, Milano, 2017, pag.18.

«Considerando in retrospettiva il mio lungo percorso, quello di coetanei e colleghi e delle giovani reclute che si sono affiancate a noi, credo di poter affermare che nella ricerca scientifica, né il grado di intelligenza né la capacità di eseguire e portare a termine con esattezza il compito intrapreso, siano i fattori essenziali per la riuscita e la soddisfazione personale. Nell'una e nell'altra contano maggiormente la totale dedizione e il chiudere gli occhi davanti alle difficoltà: in tal modo possiamo affrontare problemi che altri, più critici e più acuti, non affronterebbero.

Senza seguire un piano prestabilito, ma guidata di volta in volta dalle mie inclinazioni e dal caso, ho tentato [...] di conciliare due aspirazioni inconciliabili, secondo il grande poeta Yeats: «*Perfection of the life, or of the work*». Così facendo, e secondo le sue predizioni, ho realizzato quella che si può definire «*imperfection of the life and of the work*». Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione.»

Nell'opera autobiografica da cui è tratto il testo proposto, Rita Levi-Montalcini (1909 – 2012), premio Nobel per la Medicina nel 1986, considera l'imperfezione come valore. A partire dal brano e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale significato possa avere, nella società contemporanea, un 'elogio dell'imperfezione'.

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

### PROPOSTA C2

Testo tratto da Paola Calvetti, «Amicizia», in Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola “amicizia”. Avrei scelto “amore”, fino a poco tempo fa. L'ho scartato, anche se all'apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull'amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l'amicizia è, resta, è l'unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all'eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l'amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro. Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni di Paola Calvetti, scrittrice e giornalista, sul tema dell'amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

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

## **ALLEGATO 2 : SIMULAZIONE SECONDA PROVA**

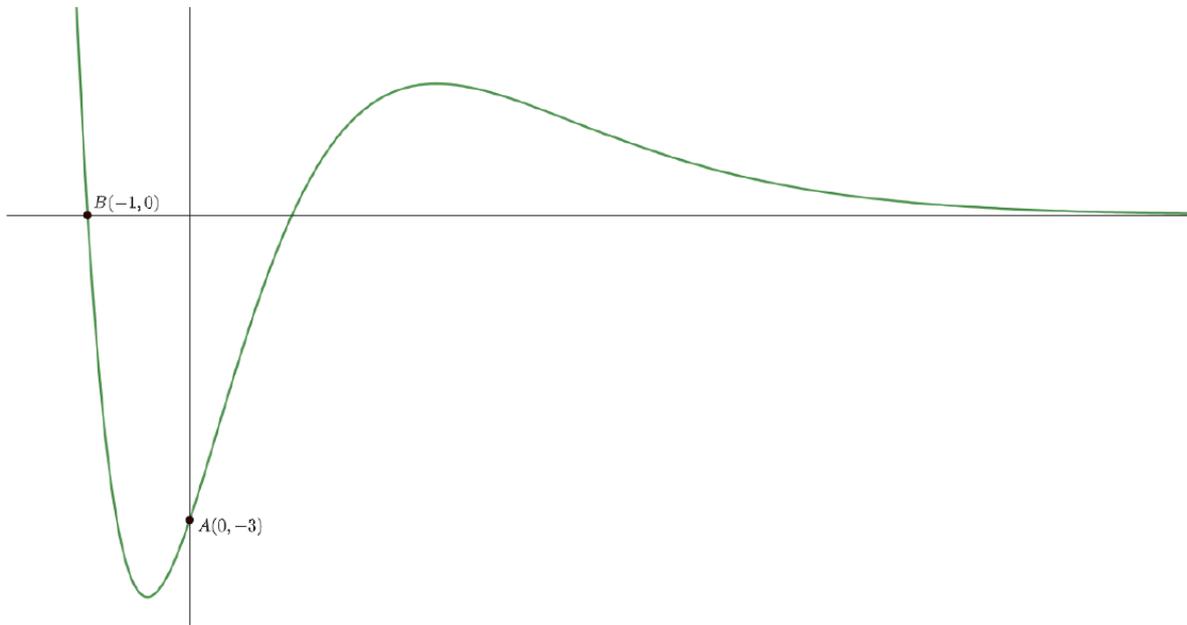
Simulazione di Seconda Prova, 11 marzo 2025  
Disciplina: Matematica

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

**PROBLEMA 1**

Nella figura sottostante è riportato il grafico della funzione

$$f(x) = c + \frac{ax^2 + b}{e^x}$$



- (1) Determina i valori di  $a$ ,  $b$  e  $c$  utilizzando le informazioni che puoi ricavare dal grafico.

Siano d'ora in poi  $a = 3$ ,  $b = -3$  e  $c = 0$ .

- (2) Dimostra che la retta tangente al grafico in  $A$  passa per uno degli zeri della funzione.  
(3) Preso un punto  $P$  di ordinata negativa sul grafico di  $f$ , determina le coordinate di  $P$  in modo che il triangolo  $PBZ$ , con  $B$  e  $Z$  punti d'intersezione con l'asse  $x$ , abbia area massima.  
(4) Considera la funzione  $g(x) = f(\ln(x))$ . Studia la funzione fino allo studio del segno della derivata prima e rappresenta un suo grafico qualitativo sulla base delle informazioni ricavate.

## PROBLEMA 2

Fissato un parametro reale  $a$ , con  $a \neq 0$ , si consideri la funzione  $f_a$  così definita:

$$f_a(x) = \frac{x^2}{x^2 + a}$$

- (1) Dimostra che tutte le funzioni  $f_a(x)$  hanno un punto stazionario nell'origine degli assi cartesiani e un asintoto in comune. Determina l'equazione di tale asintoto.
- (2) Studia le funzioni  $f_{-4}(x)$  e  $f_1(x)$ .
- (3) Considera un punto  $P$  del grafico di  $f_{-4}(x)$  nel primo quadrante. Considera il triangolo  $PP'O$  che ha come vertici l'origine degli assi  $O$ , il punto  $P$  e il suo simmetrico  $P'$  rispetto all'asse  $y$ . Stabilisci le coordinate di  $P$  che rendono minima l'area del triangolo  $PP'O$ .
- (4) Trova per quali punti  $R$  del grafico di  $f_1(x)$ , la retta tangente nel punto  $R$  passa anche per l'origine degli assi cartesiani.

## QUESITO 1

Determina gli asintoti della funzione

$$f(x) = x - \sqrt{x^2 - 3x + 5}$$

## QUESITO 2

Sia  $a > -1$ . Considera la funzione

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

Dopo aver determinato il dominio della funzione, determina i valori di  $a$  e  $b$  che rendono la continua e derivabile nel suo dominio.

## QUESITO 3

Un'urna contiene 7 palline rosse e 3 verdi. Le palline rosse sono numerate da 1 a 7, le verdi da 1 a 3. Si estraggono senza reimmissione due palline. Calcola:

- (1) la probabilità di estrarre due palline di colori diversi;
- (2) la probabilità di estrarre due numeri pari;
- (3) la probabilità di estrarre due numeri pari e di colori diversi;
- (4) la probabilità di estrarre due numeri pari o due palline di colori diversi.

#### QUESITO 4

Terenzio ha una moneta truccata e decide di giocare con Caio a testa o croce. Esce testa con probabilità  $p > 0.5$ . I due lanciano la moneta 10 volte consecutive.

- (1) Calcola la probabilità che esca croce esattamente 2 volte.
- (2) Calcola la probabilità che esca croce almeno 8 volte.
- (3) Determina il valore di  $p$  che rende massima la probabilità che esca croce esattamente 2 volte.

#### QUESITO 5

Sia data una semicirconferenza di raggio 1 e diametro  $AB$ . Considera i punti  $P$  e  $Q$  tali che  $\widehat{PAB} = \widehat{QAP} = x$ . Determina per quali valori di  $x$  l'area del quadrilatero  $ABPQ$  è massima.

#### QUESITO 6

Studia la derivabilità della seguente funzione classificando eventuali punti di non derivabilità.

$$y = \left| \frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x - 1 \right| - 2$$

#### QUESITO 7

Determina i valori di  $a$  e  $b$  in modo che la funzione

$$f(x) = a \sin(x) + b \cos(x)$$

soddisfi la relazione

$$f''(x) + 2f'(x) = 2 \sin(x)$$

#### QUESITO 8

Determina  $k$  in modo che la tangente nel punto di ascissa  $x = 1$  al grafico della funzione  $y = \sqrt[3]{x^2 + k}$  sia parallela alla retta di equazione  $x - 6y + 3 = 0$ .