

“DON BOSCO” LICEO SCIENTIFICO PARITARIO



Anno scolastico 2023 / 2024

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

Padova, 15 maggio 2024

COORDINATORE DI CLASSE – PROF. MATTEO LAZZARO

L'immagine di copertina è stata scattata dal gruppo classe e rappresenta simbolicamente l'esperienza formativa liceale dal punto di vista dei ragazzi.

Sommario

1. Informazioni generali	4
1.1 Caratteristiche generali della scuola	4
1.2 Spazi e attrezzature scuola	4
1.3 Evoluzione della composizione della classe nel corso del triennio	5
1.4 Evoluzione del consiglio di classe nel triennio	5
1.5 Profilo della classe 5B	6
2. Attività collegiale	8
2.1 Il liceo scientifico – opzione scienze applicate: profilo d’indirizzo.....	8
2.2 Profilo in uscita al termine del quinquennio	11
2.3 Aree disciplinari. Ripartizione delle materie	11
2.4 Quadro orario settimanale nel quinquennio	12
3. Attività integrative curriculari e di indirizzo	12
4. Il credito formativo	15
4.1 Criteri generali per l’attribuzione del credito formativo	15
4.2 Tipologia delle attività per le quali è stato assegnato il credito	15
5. Indicazioni del C.d.C. alla Commissione d’Esame in vista dell’esame di Stato	16
5.1 Attività in preparazione della prova d’Esame realizzate durante l’anno	16
5.2 Griglie di valutazione	17
6. Percorsi disciplinari	22
6.1. Religione	22
6.2. Etica Sociale	23
6.3. Lingua e letteratura italiana	25
6.4. Storia.....	29
6.5. Filosofia	34
6.6. Lingua e letteratura Inglese	39
6.7. Matematica	42
6.8. Fisica	45
6.9. Informatica	49
6.10. Scienze naturali	51
6.11. Disegno e storia dell’arte	54
6.12. Scienze motorie e sportive.....	58
7. Attività svolte nell’ambito di Educazione civica	60
8. Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento	61
9. Moduli afferenti a DNL affrontati con metodologia CLIL	61
ALLEGATO 1 : SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA	62
ALLEGATO 2 : SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA	69

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 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 2019/2020 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 23 alunni di cui 10 iscritti alla 1B. Nell'anno scolastico 2020/2021 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 2023-2024, la classe 5B è composta da 7 alunne e 14 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	Alunni con giudizio sospeso	Non ammessi o ritirati
3 B 2021-2022	13	6	18	1	
4 B* 2022-2023	17	5	16	5	1
5 B** 2023-2024	21				

*Uno studente ha frequentato il quarto anno all'estero e uno studente si è trasferito in altro istituto nel periodo estivo.

**Uno studente si è trasferito in altro istituto nel corso del periodo estivo.

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

DISCIPLINA	DOCENTE
Religione Cattolica	Prof.ssa Manuela Gubana
Etica sociale*	Prof.ssa Barbara Elisabeth Stinner
Lingua e Letteratura Italiana	Prof. ssa Elena Maria Belli
Informatica	Prof.ssa Laura Zanella
Lingua e letteratura straniera (inglese)	Prof.ssa Elisa Bertazzo
Filosofia e Storia	Prof. Matteo Lazzaro
Matematica e Fisica	Prof. Simone David Biot
Scienze Naturali	Prof. Dario Zambonini
Disegno e Storia dell'arte	Prof. Marco Baldon
Scienze motorie e sportive	Prof. Riccardo Bianco

*Disciplina alternativa alla Religione Cattolica per lo studente che ha scelto di non avvalersi dell'insegnamento.

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

Continuità didattica nel corso del secondo biennio e del quinto anno			
Insegnamento	Anno scolastico		
	A.S. 2021-2022	A.S. 2022-2023	A.S. 2023-2024
Religione Cattolica	A	A	A
Lingua e Letteratura Italiana	B	B/A	A
Informatica	B	A	A
Lingua e letteratura straniera (inglese)	B	B	A
Storia	B	A	A
Filosofia	A	A	A
Matematica	B	B	A
Fisica	B	B	A
Scienze Naturali	B	B	A
Disegno e Storia dell'arte	A	A	A
Scienze motorie e sportive	A	A	A
Etica sociale	A	A	A
Sostegno	B	B	-
A=docente del quinto anno B=docente diverso da quello del quinto anno			

Come si evince dalla tabella soprastante, nel corso del quinto anno la continuità didattica è stata garantita per Lingua e Letteratura Italiana, Informatica, Storia, Filosofia, Disegno e Storia dell'Arte, Scienze Motorie e Sportive, oltre che per Religione ed Etica Sociale. Gli studenti hanno invece cambiato i docenti di Lingua e letteratura Inglese oltre che di tutte le discipline d'indirizzo (Matematica, Fisica, Scienze Naturali). Nel corso del primo e secondo biennio 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 sette studentesse e quattordici studenti; il gruppo classe è andato aumentando 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. Ciononostante, nel corso del triennio il gruppo classe si è andato a definire permettendo rapporti educativi più solidi.

La relazione tra i discenti risulta generalmente buona, anche se permangono piccoli gruppetti in base alle affinità e alle divergenze personali, che hanno tuttavia permesso di generare durevoli e solide amicizie. Pur nel rispetto delle legittime simpatie e inclinazioni di ciascuno, 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 contribuendo alla valorizzazione delle differenze soprattutto nel primo e secondo biennio. Nel corso dell'ultimo anno, pur continuando una riflessione sul principio di sussidiarietà orizzontale, si è pensato di valorizzare le libere scelte del singolo. Complessivamente nel corso del quinquennio, i discenti hanno appreso a trarre vantaggio dal confronto reciproco; i conflitti che inevitabilmente possono essere sorti nel percorso scolastico sono stati metabolizzati in modo da riconoscere il valore dell'opinione altrui, anche se diversa dalla propria. Il clima che si è andato definendo è stato complessivamente positivo, grazie anche all'aiuto nel corso del primo e secondo biennio dell'insegnante di sostegno.

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, invece, ha dovuto sforzarsi per limare la propria esuberanza. La puntualità, il rispetto del regolamento e la frequenza assidua, in particolare, hanno rappresentato, per alcuni, sfide educative vinte solo dopo un faticoso cammino. D'altro canto, i docenti hanno potuto osservare con soddisfazione l'aiuto disinteressato che alcuni studenti non hanno fatto mancare ai compagni in difficoltà e, in generale, lo spirito di servizio con cui sono state investite energie e risorse a vantaggio di tutta la comunità scolastica.

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. Alcuni alunni hanno saputo partecipare attivamente, proponendo tematiche e riflessioni personali all'intera classe.

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 nell'apprendimento quotidiano particolarmente delle discipline scientifiche, soprattutto nel corso del quinto anno, vivendo il cambio dei docenti con difficoltà e in alcuni momenti dell'anno con pesantezza; 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.

I due 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 alcuni studenti risentono tuttora. Il ritorno alla normalità ha rappresentato sì una rinascita delle relazioni, ma anche la consapevolezza che ai ragazzi sia richiesta una prestazione il più possibile conforme agli standard antecedenti l'emergenza sanitaria, spesso senza tener conto delle lacune che la didattica a distanza ha contribuito a lasciare.

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. Se da un lato per alcuni studenti questa è stata un'occasione per dimostrare la propria maturità ed autonomia, per altri è stata motivo d'ansia e di fatica soprattutto nella conciliazione con gli impegni scolastici quotidiani.

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 con qualche eccellenza.

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</p> <p>Identità</p> <ul style="list-style-type: none"> • personale • relazionale • orientamento 	<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 & Filosofia	Fisica
Disegno e storia dell'arte	Scienze naturali

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
Totale ore settimanali	29	29	32	32	31

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 e secondo anno, la classe, a causa della situazione d'emergenza dovuta alla pandemia, non ha potuto partecipare a viaggi d'istruzione o uscite didattiche.

ATTIVITÀ DELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

PERIODO	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Novembre - Aprile	Progetto Plusdotazione/Inclusione. Stephen Hawking	Inglese
Durante l'anno	Progetto "Scuola della Pace".	Educazione Civica
Gennaio	Giornata della Memoria su Padre Placido Cortese.	Storia, Educazione Civica, Religione
Aprile	Incontro formativo sul tema: "Le dipendenze"	Educazione Civica, Diritto
Pentamestre	Progetto Emergenza Ucraina	Tutti
Maggio	Educazione stradale. La guida in stato di ebbrezza.	Educazione Civica, Diritto
Giugno	Uscita didattica sportiva a Parco Fiorine	Educazione Motoria

ANNO SCOLASTICO 2022 / 2023

DATA	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Novembre	Partecipazione alla Biennale di Venezia	Francese, Storia dell'arte
Novembre	"Dalla parte della legalità" . Lezione spettacolo sulla giustizia e sulla legalità del Corpo di Polizia Locale di Padova.	Educazione civica
Dicembre	Incontro con il prof. Franco Nembrini su Dante e sull'educazione.	Italiano, Educazione Civica
Dicembre	Uscita didattica MUSE di Trento con laboratorio didattico sul pensiero complesso	Scienze, Fisica, Filosofia
Gennaio	Testimonianza di un gruppo di compagni del liceo che in corso d'anno hanno partecipato al Viaggio della Memoria nei luoghi della Shoah organizzato dal Comune di Padova	Storia, Educazione Civica
Febbraio	Mostra tematica: Giornata del Ricordo . Allestita presso l'Istituto Don Bosco da ANVGD.	Storia, Educazione Civica
Marzo e Aprile	Percorso "Affettività in costruzione" : Una serie di incontri di Educazione all'affettività e sessualità, tenuta dall'equipe COSPES ispettoriale.	Scienze, Educazione Civica, Religione
Marzo	Incontro con il campione di scacchi Dragos Vizireanu.	Matematica
Aprile	Incontro per la prevenzione. Le dipendenze, danni fisici e psicologici. Tre specialisti: due medici legali ed una psichiatra.	Educazione Civica, scienze, diritto
Pentamestre	Spettacolo teatrale "Il delitto è servito". Spettacolo teatrale realizzato dagli alunni dell'Istituto Don Bosco.	Letteratura
Durante l'anno	Progetto Radiolab in collaborazione con INFN	Scienze, Fisica, Matematica
Maggio	Uscita didattica di più giorni a Limone -Riva del Garda	Scienze motorie
Maggio	Uscita didattica a Mirabilandia con esperienze laboratoriali di Fisica	Scienze, Fisica, Matematica

ANNO SCOLASTICO 2023 / 2024

DATA	ATTIVITA' SVOLTA	AMBITI DISCIPLINARI
Novembre	Incontro di orientamento con simulazione del test di medicina.	Scienze.
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, Scienze
Dicembre	Incontro di orientamento	Tutti
Dicembre	Uscita di orientamento all'Istituto di Fisica Nucleare di Legnaro.	Scienze, Fisica, Matematica
Gennaio	Buongiorno sulla giornata del ricordo e la questione del confine orientale.	Educazione Civica
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
Marzo	Incontro di orientamento con la Facoltà di ingegneria.	Matematica, fisica
Marzo	spettacolo "Aspide: Gomorra in Veneto"	Storia, Educazione civica
Marzo	Visione film di Paola Cortellesi, <i>C'è ancora domani</i> .	Storia, Educazione civica
Aprile	Lettura animata degli studenti del Liceo Nievo di Padova sul tema della Shoah	Storia, educazione civica
Maggio	Uscita didattica a Milano con visita al Museo del Novecento e al Memoriale della Shoah	Storia, Educazione civica, Storia dell'Arte

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 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).

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. 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. 2023/2024, 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 e aprile. 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. 21 dell'O.M. n.55 del 22 marzo 2024 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.
Ideazione, 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.
Ideazione, 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	
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	
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	
	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		
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 B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori	Descrittori					Pt.
Individuazione della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo	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		
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	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	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	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.
Ideazione, 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	
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	
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	
	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		
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 C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicatori	Descrittori					Pt.
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)	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		
Sviluppo dell'esposizione	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	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	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

Per la

GRIGLIA DI VALUTAZIONE MATEMATICA			
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggio
Comprendere 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	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.	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
Individuare 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	Applica le corrette strategie risolutive adeguate a determinare la soluzione della situazione problematica analizzata.	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
Sviluppare il processo risolutivo 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	Risolve adeguatamente la situazione problematica. Applica le regole ed esegue i calcoli in maniera corretta.	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
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	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	Argomenta in modo parziale la scelta della strategia e i passaggi fondamentali del processo risolutivo. Comunica col linguaggio scientificamente adeguato.	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
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA			

valutazione del colloquio orale, l'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024 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 curriculum, 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	
Punteggio totale della prova				

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

6. Percorsi disciplinari

6.1 Religione

Docente: **GUBANA Manuela**

1. Libri di testo:

Esortazione apostolica Evangelii Gaudium sull'annuncio del Vangelo nel mondo attuale di Francesco (Jorge Mario Bergoglio) 2013

Lettera enciclica Laudato sì sulla cura della casa comune di Francesco (Jorge Mario Bergoglio) 2015

Lettera enciclica Fratelli tutti sulla fraternità e l'amicizia sociale di Francesco (Jorge Mario Bergoglio) 2020

Esortazione apostolica post-sinodale Christus Vivit ai giovani di Francesco (Jorge Mario Bergoglio) 2019

Testo in adozione: C. Cristani, Non è nel cielo. Corso di religione cattolica. Per le Scuole superiori." ed. mista, Ed. La Scuola, 2017.

2. Obiettivi disciplinari:

La Dottrina Sociale della Chiesa e il Magistero di Papa Francesco

Principi di Bioetica Cristiana

Competenze

Comunicare all'interno di un gruppo, collaborare e partecipare al dialogo rispettando le diverse opinioni

Acquisire ed interpretare informazioni

Sapersi confrontare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto e arricchimento reciproco

Capacità

Riconoscere la ricchezza di alcuni testi ufficiali per una lettura obiettiva delle tematiche proposte

Saper confrontare i temi proposti confrontandoli in modo corretto con le posizioni di testi ufficiali religiosi e non.

Informarsi in maniera corretta e adeguata utilizzando le fonti

3. Contenuti disciplinari

Titolo Unità di apprendimento	Contenuti	Ore indicative
La Dottrina Sociale della Chiesa e il Magistero di Papa Francesco	La storia, i metodi e i contenuti Le principali tappe della DSC L'agire sociale e la coscienza I principi permanenti della DSC Selezione e approfondimento di alcune tematiche relative alle Esortazioni Apostoliche e alle Encicliche.	18
Principi di Bioetica Cristiana	Antropologia di riferimento. Bioetica di inizio vita. La posizione del Magistero nei confronti della Bioetica di inizio vita. Bioetica di fine vita.	18

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Gli alunni hanno dimostrato un interesse e una partecipazione verso alcune tematiche proposte di attualità proponendo interrogativi personali durante la discussione in classe. In qualche momento la partecipazione è stata interessante grazie alla rielaborazione personale dei contenuti da parte della classe stessa. Durante le discussioni in classe il clima è stato di estremo rispetto sia nei confronti dei compagni che del docente. Alcuni alunni hanno dimostrato una capacità critica molto buona.

5. Metodi didattici

Lezioni interattive utilizzando strumenti multimediali (LIM, PC, film)

Lezioni dialogate.

Approfondimenti personali seguendo una tematica proposta in classe usando Classroom.

6. Strumenti di verifica

Approfondimenti personali su testi assegnati.

7. Criteri di verifica

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

1. partecipazione;
2. interesse;
3. capacità di confrontarsi con i valori più profondi dell'uomo;
4. comprensione e uso dei linguaggi specifici;
5. capacità di rielaborazione personale.

8. Tipologia delle prove di verifica

A partire dall'argomento svolto in classe si è affidato allo studente un approfondimento a casa.

Tipo di prova	n° prove I Quadrimestre	n° prove II Quadrimestre
Scritto	2	2

6.2 Etica

Docente: **STINNER Barbara Elisabeth**

1. Libri di testo:

Stinner Barbara, La Resilienza come strategia educativa per soggetti a rischio, 2004

Trabucchi Pietro; Resisto dunque sono, 2010

Murray Bookchin, l'Ecologia della libertà, 2020

Aristotele, Etica Nicomachea, traduzione di Carlo Natali del 1999

Vito Mancuso, Etica per giorni difficili, 2022

Wilhelm Wehscheidel, La filosofia dalla scala del servizio, 2020.

2. Obiettivi disciplinari:

Il problema dell'etica sociale nei nostri tempi

Pensieri dei filosofi sull'etica

Acquisire ed interpretare informazioni

Sapersi confrontare con posizioni culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto e arricchimento reciproco

Capacità

Riconoscere la ricchezza di alcuni testi ufficiali per una lettura obiettiva delle tematiche proposte
Saper confrontare i temi proposti confrontandoli in modo corretto con le posizioni di testi ufficiali filosofici e non.

Informarsi in maniera corretta e adeguata utilizzando le fonti

4. Contenuti disciplinari

Titolo Unità di apprendimento	Contenuti	Ore indicative
I problemi personali e sociali nella società	Lo sviluppo della resilienza personale e sociale	9
L'etica nella filosofia e in società	La storia dell'etica a livello filosofico e sociale Approfondimento dell'inizio dell'etica (Nicomachea) con varie etiche particolari, applicazioni pratiche dell'etica di Mancuso	16
Ecologia: libertà e responsabilità	La vita personale e sociale nell'ambiente ecologico Possibilità e limite della libertà, particolarmente nell'ambiente ecologico La posizione di alcuni ricercatori e filosofi	11

5. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Lo studente ha dimostrato grande interesse alle tematiche filosofiche e alla riflessione sull'attualità. In modo particolare ha cercato di confrontarsi personalmente con le tematiche etiche ed ecologiche.

6. Metodi didattici

Lezioni interattive utilizzando strumenti multimediali (LIM, PC, film)

Lezioni dialogate, discussioni, scambio di idee

Approfondimenti personali con varie ricerche.

7. Strumenti di verifica

Approfondimenti personali su testi assegnati.

8. Criteri di verifica

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

1. partecipazione;
2. interesse;
3. capacità di confrontarsi con i valori più profondi dell'uomo;
4. comprensione e uso dei linguaggi specifici;
5. capacità di rielaborazione personale.

9. Tipologia delle prove di verifica

A partire dall'argomento svolto in classe si è affidato allo studente un approfondimento a casa.

Tipo di prova	n° prove I Quadrimestre	n° prove II Quadrimestre
Scritto	2	2

6.3. Lingua e letteratura italiana

Docente: **BELLI Elena**

1. Libri di testo:

- G. Baldi, R. Favatà, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Imparare dai classici a progettare il futuro*, volumi 3a, 3b e 3c, Paravia, 2021
- Dante Alighieri, *Commedia*, a cura di Riccardo Brusciagli e Gloria Giudizi, Zanichelli, Bologna, 2011.

2. Obiettivi disciplinari:

Conoscenze

- conoscenza dei principali esponenti della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento;
- conoscenza delle caratteristiche stilistico-letterarie degli autori affrontati;
- conoscenza del quadro culturale italiano, in particolare, ed europeo, in generale, che fa da sfondo all'opera di tali autori.

Competenze

- saper individuare il modo in cui un intellettuale si pone rispetto al proprio contesto sociale, politico, culturale, anche rilevandolo a partire dagli scritti che vengono analizzati;
- saper individuare novità stilistiche e tematiche di un autore - rispetto alla tradizione letteraria che l'ha preceduto - e saper rintracciare i legami con i modelli precedenti;
- individuare, nei versi dei poeti e negli scritti dei prosatori, i segni della temperie culturale di cui gli stessi sono i rappresentanti;
- saper leggere le trasformazioni sociali e politiche, attraverso la fruizione e l'analisi dei testi di un autore e, quindi, saper problematizzare a partire da un testo dato, riconoscendone innanzitutto il senso primario e il destinatario;
- raggiungere un'adeguata padronanza dell'espressione linguistica, tanto nell'esposizione orale, quanto nell'elaborazione scritta;
- saper applicare processi di analisi e di sintesi relativamente ai testi dati.

Abilità

- esprimere le proprie posizioni e valutazioni, verificandole a livello storico-culturale;
- elaborare testi secondo le tipologie richieste;
- sostare su concetti astratti, anche in ambito letterario;
- lavorare in gruppo con un obiettivo comune.

3. Contenuti disciplinari

Argomento	Contenuti	Ore
Leopardi (vol. 3a)	<p>G.LEOPARDI: la vita, il pensiero e la poetica, le opere, pp. 4-8, 15-20, 32-38.</p> <p>Testi</p> <p>La teoria del piacere, la poetica del vago e dell'indefinito, dallo <i>Zibaldone</i>, t4a-4g p. 20-25; dai <i>Canti</i>: <i>L'infinito</i>, p. 38; <i>La sera del dì di festa</i> p. 44; <i>Ultimo canto di Saffo</i>, p. 59; <i>A Silvia</i>, p. 65; <i>La quiete dopo la tempesta</i>, p. 81; <i>Il sabato del villaggio</i>, p. 85; <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i>, p. 95; <i>La ginestra</i>; p. 120. Introduzione generale alle <i>Operette morali</i>, pp. 143-145; <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>, p. 151.</p>	20

<p>L'Italia postunitaria: il Verismo. (vol. 3b)</p>	<p>Il POSITIVISMO e il quadro storico-sociale del secondo Ottocento. La SCAPIGLIATURA pp. 58-61. Il NATURALISMO FRANCESE e IL VERISMO ITALIANO, caratteri generali (pp. 126-128, 157-159,).</p> <p>G. VERGA: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (178-184, 192-198,).</p> <p><i>Testi</i> Da <i>Vita nei campi</i>: <u>Rosso Malpelo</u>, p. 202. Da <i>I Malavoglia</i> (sintesi, analisi e tematiche, pp. 223-226): <u>I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico</u>, p. 234; <u>La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno</u>, p. 244.</p> <p><i>Mastro don Gesualdo</i> sintesi, analisi e tematiche, pp. 272-274.</p>	<p>10</p>
<p>Il Decadentismo. (vol. 3b)</p>	<p>Accenno ai maestri del simbolismo francese, il DECADENTISMO ITALIANO pp. 337-340, 342-347.</p> <p>G. D'ANNUNZIO: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 414-421, 429-433, 458-460, 470-471, 497).</p> <p><i>Testi</i> Da <i>Il Piacere</i>: <u>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</u>, p. 422; <u>Una fantasia in bianco maggiore</u>, p. 425. Dalle <i>Laudi, Alcyone</i>: <u>La sera fiesolana</u>, p. 475; <u>La pioggia nel pineto</u>, p. 479.</p> <p>G. PASCOLI: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 508-514, 521-531).</p> <p><i>Testi</i> Da <i>Il Fanciullino</i>: <u>Una poetica decadente</u>, p. 514; Da <i>Myricae</i>: <u>Arano</u>, p. 532; <u>X Agosto</u>, p. 534; Da <i>I Canti di Castelvecchio</i>: <u>Il gelsomino notturno</u>, p. 584.</p>	<p>16</p>
<p>Il primo Novecento. (vol. 3b)</p>	<p>Le avanguardie: il FUTURISMO pp. 683-686, 688-690, 692-693. F. T. Marinetti: pp. 697-698; C. Govoni: p. 714.</p> <p><i>Testi</i> F. T. Marinetti, <u>Manifesto del Futurismo</u>, p. 699; <u>Manifesto tecnico della letteratura futurista</u>, p. 702; C. Govoni, <u>Il palombaro</u>, p. 715.</p> <p>ITALO SVEVO: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 778-789, 794-799).</p> <p><i>Testi</i> Da <i>La coscienza di Zeno</i> (introduzione, pp. 817-822): <u>La morte del padre</u>, p. 830; <u>La domanda di matrimonio</u> (fotocopia); <u>La profezia di un'apocalisse cosmica</u>, p. 865.</p> <p>LUIGI PIRANDELLO: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 882-891, 898-900, 914-918).</p>	<p>20</p>

	<p>Testi Da <i>L'umorismo: Un'arte che scompone il reale</i>, p. 892. Da <i>Novelle per un anno: Ciàula scopre la luna</i>, p. 900. <i>Il Fu Mattia Pascal</i> sintesi e tematiche, pp. 919-921. <i>Uno nessuno centomila</i> sintesi e tematiche, pp. 950-951, lettura integrale. Il teatro: il "grottesco" pp. 955-957, il "metateatro" pp. 981-986.</p>	
Tra le due guerre (vol. 3c)	<p>G. UNGARETTI: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 240-248, 282-284, 290-291). Testi Da <i>L'Allegria: Il porto sepolto</i>, p. 254; <i>Veglia</i>, p. 257; <i>Sono una creatura</i>, p. 262; <i>I fiumi</i>, p. 264;. E. MONTALE: la vita, il pensiero e la poetica, le opere (pp. 330-337,) Testi Da <i>Ossi di seppia: I limoni</i>, p. 338; <i>Non chiederci la parola</i>, p. 342; <i>Meriggiare pallido e assorto</i>, p. 345; <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, p. 349; Da <i>Satura: Prima del viaggio</i> (fotocopia).</p>	8
Il Paradiso dantesco	<p>Struttura generale e temi della terza cantica dantesca; Lettura integrale dei canti del Paradiso I, III, XI, XXXIII.</p>	9
Laboratorio di lettura e scrittura	<p>Lecture integrali di romanzi - Lettura integrale del romanzo di Pirandello <i>Uno, nessuno, centomila</i>. Esercitazioni scritte sulle tipologie A, B, C della prima prova</p>	Tutto l'anno scolastico.
Educazione civica	<p>Approfondimento in chiave antropologica della mafia tra '700 e 2^a guerra mondiale (materiali forniti dalla docente).</p>	2

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina. La classe nel complesso ha dimostrato interesse e curiosità per i contenuti ed i temi affrontati: all'incirca un terzo degli alunni ha partecipato alle lezioni con domande pertinenti; una piccola parte interveniva con osservazioni personali sulle tematiche affrontate e operava spontanei collegamenti tra le diverse discipline studiate. Altri hanno comunque seguito le lezioni con sufficiente attenzione.

Impegno. L'impegno profuso nello studio è stato discreto per la maggioranza della classe.

Risultati e grado di autonomia raggiunto. Per quanto riguarda lo scritto la classe ha raggiunto nel complesso un livello di padronanza discreto delle varie tipologie testuali; permangono delle fragilità in alcuni studenti. Per quanto riguarda l'orale, più della metà della classe ha raggiunto una padronanza adeguata dei contenuti e delle modalità espressive; gli altri hanno un'esposizione sufficiente, in alcuni casi più schematica e necessitano di essere orientati dal docente nell'esposizione e nei collegamenti.

Svolgimento della progettazione didattica: si è seguito tendenzialmente un ordine cronologico nell'esposizione degli argomenti e si è privilegiata la lettura e l'analisi in classe dei testi più rappresentativi dei diversi autori.

5. Metodi didattici

Lezione frontale e dialogata; utilizzo di supporti multimediali (video didattici, immagini e presentazioni in Powerpoint).

Letture, analisi e interpretazione dei testi.

6. Strumenti di verifica

Interrogazioni orali.

Interventi in classe.

Composizioni di elaborati secondo le diverse tipologie previste per la prima prova dell'Esame di Stato (A,B,C).

Prove scritte di verifica sui testi e sui contenuti di storia letteraria.

7. Criteri di verifica

Essi risultano definiti sulla base di conoscenze, competenze, capacità (come indicato al punto 2), per quanto concerne le valutazioni relative alle verifiche valide per l'orale; per quanto riguarda le verifiche valide per lo scritto, invece, sono definiti secondo quanto evidenziato nelle griglie di valutazione allegate per la prima prova.

8. Tipologia delle prove di verifica

Interrogazioni orali

Prove scritte delle diverse tipologie previste per la prima prova dell'Esame di Stato

Prove scritte di letteratura

Tipo di prova	n° prove Quadrimestre	n° prove Quadrimestre	Tempi di svolgimento (num. ore)
Scritto	3	3	2 o 3 ore a seconda della tipologia di prova scritta
Orale	1	1	25 min

6.4. Storia

Docente: LAZZARO Matteo

1. Libri di testo:

ALESSANDRO BARBERO – CHIARA FRUGONI – CARLA SCLARANDIS, *Noi di ieri noi di domani: il Settecento e l'Ottocento*, Zanichelli.

ALESSANDRO BARBERO – CHIARA FRUGONI – CARLA SCLARANDIS, *Noi di ieri noi di domani: il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli.

2. Obiettivi disciplinari

Conoscenze

- Conoscenza dei principali avvenimenti che hanno caratterizzato la storia dal 1860 alla prima metà del '900 sotto i profili politico, economico e socioculturale
- Conoscenza dei concetti storici e storiografici
- Conoscenza del linguaggio specifico e di orientamento storico-concettuale

Abilità

- spiegare in modo adeguato i principali concetti storiografici
- impiegare i termini tecnici della storia e della storiografia
- analizzare la fonte storica cogliendone la tesi centrale e le informazioni implicite
- confrontare fatti e fenomeni evidenziando le relazioni sincroniche e gli sviluppi diacronici
- situare il fatto nella corretta successione cronologica e sulla carta geografica
- spiegare fatti e fenomeni cogliendone i nessi causali e mostrandone la complessità
- correlare fatti storici e spiegazioni sociali ed economiche
- Capacità di leggere e interpretare i principali avvenimenti economici e politici su scala nazionale e mondiale
- Capacità di elaborare un parere ragionato su fatti anche lontani

Competenze

- coglie le conseguenze a lungo termine di un fatto storico
- riconosce la genesi storica delle attuali istituzioni politiche, sociali ed ecclesiastiche
- Saper applicare all'analisi della realtà storica le interrelazioni tra cultura ed economia
- Saper usare criticamente il linguaggio storico e storiografico
- Saper problematizzare e osservare in ottica storica un fatto contemporaneo
- Saper strutturare una risposta ad un quesito storico in ottica pluridisciplinare

3. Contenuti disciplinari

Unità di apprendimento	Contenuti		Periodo e n. ore
L'Europa delle Potenze: "la guerra civile europea" e le sue conseguenze.	L'Italia unita	<i>I primi anni dell'Italia unita</i> (cap. 13 vol.2): con particolare riferimento alle differenze tra destra e sinistra storica, al brigantaggio e al completamento dell'unificazione.	Periodo di svolgimento: settembre- gennaio N. ore indicative: 25
	L'Europa imperialista e il	<i>L'Europa nell'età di Bismarck</i> (cap. 14 vol.2): con particolare riferimento alla politica interna ed	

	contesto internazionale.	<p>estera di Bismarck; la Francia di Napoleone III e l'avvento della Terza repubblica (cap14.2, vol2)</p> <p><i>Economia e società nella seconda rivoluzione industriale</i> in particolare i concetti di darwinismo sociale, taylorismo, fordismo e Internazionalismo. .</p> <p><i>La stagione dell'imperialismo</i> con particolare riferimento alla politica interna ed estera italiana durante i governi della sinistra storica (cap. 16 e 17 vol.2)</p>	
	Economia e società tra la fine dell'800 e il 1914	<p><i>Vecchi imperi e potenze nascenti:</i> il contesto storico della Belle Epoque e della società di massa (cap. 1 vol.3), l'età guglielmina in Germania(cap. 2.1 vol.3), la francia del caso Dreyfus (cap. 2.2 vol.3), L'impero austro-ungarico e la questione balcanica (cap. 2.5 vol.3), gli Stati Uniti della dottrina Monroe.</p> <p><i>L'età Giolittiana</i> (cap. 3 vol.3)</p>	
	La I guerra mondiale	<i>La Prima guerra Mondiale:</i> in particolare le cause strutturali; lo scoppio e le varie fasi; le innovazioni e le trasformazioni belliche; l'Italia tra interventismo e neutralità; i trattati di pace e le loro conseguenze (cap.4 vol.3).	
L'Europa dei totalitarismi: la crisi economica degli anni '20 e '30, la crisi politico-sociale degli anni '30 e '40	La Rivoluzione Russa e il totalitarismo	<i>La Rivoluzione russa:</i> in particolare la situazione della società russa dall'inizio del secolo XX (cap. 2.6 vol.3), rivoluzione di febbraio e di ottobre (cap. 5.1 e 5.2 vol.3);	<p>Periodo di svolgimento: gennaio- aprile</p> <p>N. ore indicative: 20</p>

		<p>Lenin dal Comunismo di guerra alla NEP (cap. 5.3 e 5.5 vol.3) La nascita dell'URSS e la successione di Lenin (cap. 5.6 vol.3).</p> <p><i>L'Unione Sovietica e lo stalinismo:</i> con particolare riferimento all'ascesa di Stalin; i piani quinquennali; i caratteri della dittatura staliniana, la politica di de-kulakizzazione e i gulag (cap. 9 vol.3).</p>	
	Il fascismo in Italia	<p><i>L'Italia dal dopoguerra al fascismo:</i> la questione fiumana, il biennio rosso, il movimento dei fasci di combattimento e l'ascesa al potere di Mussolini (cap. 6 vol.3).</p> <p><i>L'Italia Fascista:</i> dallo stato liberale allo stato fascista, l'omicidio Matteotti e la dittatura fascista, la politica interna ed estera (cap. 7 vol.3).</p>	
	Il Nazismo	<p><i>La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich:</i> L'economia tedesca dal dopo guerra alla crisi del '29, l'ascesa di Hitler, il totalitarismo nazista, la politica estera e razziale (cap. 8 e 11.4 vol.3).</p> <p><i>Il mondo verso una nuova guerra:</i> cenni in particolare alla crisi del '29 e alla guerra civile spagnola (cap. 9.2 e 9.4 vol.3).</p>	
	La seconda guerra mondiale	<p><i>La seconda guerra mondiale:</i> la guerra lampo e i vari fronti; Usa e Giappone; le svolte del '42: El Alamein, Stalingrado, Guadalcanal; lo sbarco in Sicilia; lo sbarco in Normandia; la repubblica di Salò e la resa nazifascista (cap. 11 vol.3).</p>	

La nascita della repubblica italiana, l'assemblea costituente	Il periodo costituente *	<i>La guerra in Italia dopo il 1943:</i> la liberazione italiana e il ruolo del CLN (cap. 11.6 vol.3). Dai governi di Unità Nazionale alla Costituzione (cap. 17.1 vol.3).	Periodo di svolgimento: aprile N. ore indicative: 4
	I primi anni della così detta "prima repubblica"*	La svolta del 1948 e il periodo del centrismo (cap. 17.2 vol.3). Il Miracolo economico e la nascita della CEE (cap. 17.3 e 13.3 vol.3).	
Verso il mondo globale	La tensione internazionale	<i>La Guerra Fredda (cenni):</i> le due superpotenze vincitrici, l'Europa del dopoguerra, il Piano Marshall, l'ONU, la NATO e il Patto di Varsavia, il confronto tra USA e URSS in estremo oriente (cap. 12.1-12.5 vol.3).	Periodo di svolgimento: maggio N. ore indicative: 2

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Partecipazione alle lezioni e interesse per la disciplina. La classe si è dimostrata nel corso del triennio aperta al confronto e al dialogo. L'interesse si è rivelato complessivamente discreto. La partecipazione è risultata complessivamente attiva soprattutto nel corso dell'ultimo anno in occasione degli argomenti di maggior legame con l'attualità e la storia italiana. E' quasi sempre emersa la volontà di comprendere e analizzare gli snodi storici principali.

Impegno. Non si può riferire un quadro omogeneo. La maggior parte dei ragazzi e delle ragazze ha per lo più lavorato in modo efficace in aula. Lo studio personale non è sempre stato continuativo e costante soprattutto per una parte della classe che si è impegnata maggiormente solo in corrispondenza delle prove di verifica orali o scritte. Alcune eccellenze si sono distinte per un impegno assiduo e diligente.

Grado di autonomia raggiunto: alcuni alunni sono in grado di affrontare questioni complesse e di mettere in relazione la disciplina con le altre anche con risultati eccellenti, la maggior parte tende ad uno studio scolastico e disciplinare, un gruppo ristretto ha la necessità di essere guidato dall'insegnante soprattutto nella costruzione di una discussione articolata e pluridisciplinare. Complessivamente la classe, pur considerando i diversi livelli di profitto, ha raggiunto livelli di preparazione discreti.

5. Metodi didattici

Lezione frontale

Dialogo e dibattito partendo da temi d'attualità o ricorrenze

Lettura e commento di alcune fonti o documenti

6. Strumenti di verifica

Interrogazione orale nelle varie forme (intervento – anche non formale –, dibattito, esposizione)

Test strutturati e/o verifica scritta con domande aperte di natura argomentativa.

A partire da gennaio interrogazione combinata di Storia e Filosofia in preparazione all'esame di Stato.

7. Criteri di verifica

Sono stati usati i criteri di valutazione adottati dal collegio docenti e riportati nel PTOF.

8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove I quadrimestre	n° prove II quadrimestre	Tempi di svolgimento (num. di ore)
Orale (nella forma disciplinare o combinata)	1/2	2	15min
Scritto	1	2	1

6.5. Filosofia

Docente: **LAZZARO Matteo**

1. Libri di testo:

N. ABBAGNANO – G. FORNERO – G. BURGHI, *Vivere la Filosofia*, vol. 2, Paravia.

N. ABBAGNANO – G. FORNERO – G. BURGHI, *Vivere la Filosofia*, vol. 3, Paravia.

2. Obiettivi disciplinari

Conoscenze

Conoscenza degli elementi principali del pensiero dei filosofi e delle correnti trattati

Conoscenza degli elementi del contesto storico dei medesimi

Conoscenza del linguaggio specifico, del lessico fondamentale e del significato dei concetti coinvolti

Abilità

Comprendere l'origine e l'evoluzione concettuale dei concetti filosofici propri di ciascuna corrente filosofica affrontata

Esporre il proprio pensiero in modo argomentato e possibilmente originale

Compiere collegamenti con la propria quotidianità riferendosi ai concetti filosofici trattati

Usare la capacità astrattiva propria dell'analisi filosofica

Competenze

Saper analizzare e esporre un testo filosofico;

Saper problematizzare a partire da un testo dato;

Saper contestualizzare e confrontare autori e pensieri diversi;

Saper rispondere ad un quesito anche complesso, scritto o orale, in modo logico-argomentativo

Saper argomentare ed elaborare un proprio giudizio critico

Saper discutere una tesi filosofica con un linguaggio specifico adeguato

3. Contenuti disciplinari

Unità di apprendimento	Contenuti	Periodo e numero di ore
Il criticismo kantiano	<p>Immanuel Kant (Unità 6 vol. 2) vita e opere I concetti di criticismo, di Noumeno e di Fenomeno (Unità 6 cap.1 vol. 2) Critica della Ragion Pura: estetica trascendentale, analitica trascendentale, dialettica trascendentale. L'uso regolativo delle idee (Unità 6 cap.2 vol. 2) Critica della ragion pratica: la legge morale come imperativo categorico, i postulati della ragione e il primato della ragione pratica (Unità 6 cap.3 vol. 2)</p>	<p>settembre/ottobre 10 ore circa</p>
L'idealismo tedesco	<p>Johann Gottlieb Fichte (Unità 7 cap2 vol. 2) vita e opere: la scoperta di Kant Distinzione tra dogmatismo e idealismo l'Io Assoluto e i tre principi della <i>Dottrina della Scienza</i> Il primato della ragion pratica (l'idealismo etico) La missione del dotto La politica in Fichte: secondo i principi dell'intera dottrina della scienza, Lo Stato Commerciale Chiuso, Discorsi alla nazione tedesca <i>T1 L'autoposizione dell'Io (Fondamenti dell'intera dottrina della scienza)</i></p> <p>Friedrich Wilhelm Joseph Schelling – CENNI la critica a Fichte e l'Assoluto come unità indifferenziata di Spirito e Natura La filosofia della natura come dispiegamento del soggetto e la filosofia dello spirito per giungere all'oggettivo</p> <p>Georg Wilhelm Friedrich Hegel (Unità 8 vol. 2) vita e opere Il giovane Hegel e le problematiche religiose (cenni) La critica a Fichte ed a Schelling partendo dal concetto di assoluto I nuclei dottrinali fondamentali: reale/razionale; vero/intero; funzione della filosofia (Unità 8 cap.1 vol. 2) Lo schema generale del Sistema: idea, natura, spirito. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i>: visione generale; Coscienza, Autocoscienza, Ragione. (Unità 8 cap.2 vol. 2 / <i>Testi all'interno del capitolo</i>) <i>L'Enciclopedia delle Scienze Filosofiche</i>: visione generale La logica dialettica hegeliana (cenni) Lo Spirito Oggettivo: famiglia, società civile e Stato Lo Spirito Assoluto: arte, religione e filosofia (Unità 8 cap.3 vol. 2 / <i>Testi all'interno del capitolo</i>)</p>	<p>ottobre/gennaio 20 ore circa</p>

<p>La crisi della verità: dalle critiche all'hegelismo a Nietzsche</p>	<p>Sviluppo e superamento della Sinistra Hegeliana Ludwig Feuerbach (cenni) (Unità 2 cap1 vol. 3) La critica all'idealismo hegeliano Religione, materialismo e ateismo</p> <p>Karl Marx (Unità 2 cap2 vol. 3) Vita e opere Ripresa e critica di Hegel e Feuerbach Il concetto di alienazione nella società borghese La critica alla borghesia a partire dal <i>Manifesto del partito comunista</i> Il materialismo storico: forze produttive e rapporti di produzione; La storia come lotta di classe Struttura e sovrastruttura Il <i>plusvalore</i> e gli elementi generali del <i>Capitale</i> La rivoluzione e il socialismo scientifico Dalla uguaglianza sostanziale al comunismo, la problematica dell'utopia comunista <i>T2 Una lunga storia di oppressioni (Manifesto del partito comunista) pag. 126 vol.3</i> <i>T3 La rivoluzione comunista (Manifesto del partito comunista) pag. 127 vol.3</i></p> <p>Arthur Schopenhauer (Unità 1 cap1 vol. 3) Vita e opere Il mondo come rappresentazione La verità come Volontà e le sue caratteristiche Il pessimismo La Noluntas: modi per superare il dolore</p> <p>Soren Kierkegaard (Unità 1 cap2 vol. 3) Vita e opere La centralità dell'esistenza: la singolarità. La vita come possibilità e il problema dell'angoscia I tre stadi dell'esistenza.</p> <p>Il Positivismo (Unità 3 cap1.1 e 1.3 vol. 3) Elementi generali del positivismo sociale di Comte e la nascita della sociologia moderna</p> <p>Friedrich Wilhelm Nietzsche (Unità 6 cap1 vol. 3) Le fasi del pensiero: schema generale La nascita della tragedia: la conflittualità tra Dionisiaco e Apollineo e la decadenza della Grecia classica Umano troppo umano: il metodo scientifico come approccio al reale</p>	<p>gennaio/aprile 25 ore circa</p>
---	--	--

	<p>La gaia scienza: la morte di Dio e il superuomo (testo 125 tratto da <i>La aia scienza</i> pag. 307 manuale)</p> <p>Testo: <i>Storia di un errore: come il mondo vero finì per diventare favola (Il crepuscolo degli idoli)</i></p> <p>Zarathustra e il meriggio; l'eterno ritorno e la volontà di potenza</p>	
<p>Correnti di filosofia contemporanea</p>	<p>La Psicoanalisi come corrente culturale. (Unità 6 cap2.1-2.4 vol. 3)</p> <p>Elementi fondamentali dell'intuizione freudiana: l'inconscio, Es-Io-Super Io, il sogno, la libido e la teoria della sessualità</p> <p>Karl Popper (cenni) (Unità 10 cap3 vol. 3)</p> <p>Il rapporto con il neopositivismo e la fisica di Einstein</p> <p>Il criterio di falsificabilità come presupposto per le teorie scientifiche</p> <p>La società aperta.</p> <p>Hannah Arendt (cenni) (Unità 12 cap1.3 vol. 3)</p> <p>la filosofia come strumento per leggere la realtà: le origini del totalitarismo</p> <p>Vita attiva.</p>	<p>maggio</p> <p>6 ore circa</p>

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Partecipazione alle lezioni e interesse per la disciplina. La classe si è dimostrata soprattutto nel corso dell'ultimo anno aperta al confronto e al dialogo in aula. L'interesse si è rivelato complessivamente discreto. La partecipazione, non sempre vivace nel secondo biennio, è risultata complessivamente attiva nel corso dell'ultimo anno per una buona parte della classe. E' tuttavia sempre emersa la volontà di comprendere e analizzare gli snodi teoretici principali dei filosofi trattati nella maggior parte degli studenti e delle studentesse.

Impegno. Non si può riferire un quadro omogeneo. La maggior parte dei ragazzi e delle ragazze ha per lo più lavorato in modo efficace in aula. Lo studio personale non è sempre stato continuativo e costante soprattutto per una parte della classe che si è impegnata maggiormente solo in corrispondenza delle prove di verifica orali o scritte. Alcune eccellenze si sono distinte per un impegno assiduo e diligente.

Grado di autonomia raggiunto: alcuni alunni sono in grado di affrontare questioni complesse confrontando anche più autori e di mettere in relazione la disciplina con le altre anche con risultati eccellenti; altri tendono allo studio scolastico e disciplinare. Complessivamente la classe, pur considerando i diversi livelli di profitto, ha raggiunto livelli di preparazione mediamente più che sufficienti/discreti, per un gruppo della classe si possono riferire livelli più che buoni.

5. Metodi didattici

Lezione frontale

Dialogo e dibattito a partire dalla problematizzazione di un concetto

Letture e commento di testi.

6. Strumenti di verifica

Interrogazione orale nelle varie forme (intervento – anche non formale –, dibattito, esposizione)

Test strutturati e/o verifica scritta con domande aperte di natura argomentativa.

Dal mese di gennaio interrogazione combinata di Storia e Filosofia in preparazione all'esame di Stato.

Produzione di un testo argomentato a partire da un testo di autore non noto

7. Criteri di verifica

Sono stati usati i criteri di valutazione adottati dal collegio docenti e riportati nel PTOF.

8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	n° prove I quadrimestre	n° prove II quadrimestre	Tempi di svolgimento (num. di ore)
Orale (nella forma disciplinare o combinata)	1/2	2	15/20min
Scritto	1	1	1
Produzione testo argomentato		1	

6.6. Inglese

Docente: **BERTAZZO Elisa**

1. Libri di testo:

M.SPIAZZI, M.TAVELLA M. LAYTON, *Performer Heritage* Vol. 1 and Vol. 2, Ed. Zanichelli.

- Appunti presi dagli studenti durante le lezioni.
- File con presentazioni, schemi, mappe ed integrazioni forniti dall'insegnante.

2. Obiettivi disciplinari

Come da “*Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali di cui all’articolo 10, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, in relazione all’articolo 2, commi 1 e 3, del medesimo regolamento*”

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Produce testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica. In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l’apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l’asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

Lo studente approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell’epoca moderna e contemporanea. Analizza e confronta testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere); comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca 359 cinema, musica, arte; utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

3. Contenuti disciplinari e tempi approssimativi impiegati per lo svolgimento di ciascun modulo

Unità di apprendimento	Contenuti	Periodo
The Augustan Age and the Romantic Age	<p>The Augustan Age: overview of the historical context. The Age of Reason (p. 192,193, p. 200). The rise of the novel (p. 201, 202).</p> <p>Daniel Defoe (p. 209), from <i>Robinson Crusoe</i> (p. 210), “<i>I was born of a good family</i>”, “<i>Man Friday</i>” (p. 216, 217).</p> <p>The Romantic Age (general historical and cultural context). Romantic poetry (p. 259, 260).</p> <p>S.T. Coleridge: biography, themes, style (p. 288). Reading and analysis from <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> (p.289, 290):</p>	Settembre – Dicembre 2023

	<p>“<i>The killing of the Albatross</i>” (p. 291-293), “<i>A sadder and wiser man</i>” (p. 295).</p>	
The Victorian Age	<p>The Victorian Age (historical and cultural context pages 4, 5, 6) The Victorian compromise and the exploitation of the workers (p. 7). Darwinism (p. 13). The late Victorians (p. 20, 21). The Victorian Novel (p. 24, 25, p. 28).</p> <p>R.L. Stevenson: biography, themes, style (p. 110, 111). Reading and analysis from <i>The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde: “Story of the door”</i> p.112-113, “<i>Jekyll’s experiment</i>” (p. 115, 116).</p>	Gennaio – Febbraio 2024
From the Modern Age to the Present Age	<p>Modernism. The turning of the century: overview of the historical context at p. 156-159, 166,167, 168,169. The age of anxiety: the impact of the two World Wars on literature (p.161,162,163).</p> <p>R. Brooke: biography, themes, style. Reading and analysis of “<i>The soldier</i>” (p.188, 189). W.Owen: biography, themes, style. Reading and analysis of “<i>Dulce et decorum est pro patria mori</i>” (p. 190, 191). S. Sassoon: biography, themes, style. Reading and analysis of “<i>Glory of Women</i>” (p. 192-193).</p> <p>The modern novel and the interior monologue Modernism (p. 176, 177). Modern poetry (p. 178). The modern novel (p.180, 181). The interior monologue (p. 182-183). J.Joyce: biography, themes, style (p. 248-252). Reading and analysis from <i>Dubliners: “Eveline”</i>(p. 253-256). V.Woolf: biography, themes, style. Reading and analysis from <i>Ms Dalloway</i> (p. 262, 263) “<i>Clarissa’s party</i>” (p. 271, 272). George Orwell: biography, themes, style (p. 274, 275). Reading and analysis from <i>Nineteen Eighty-Four</i> (p. 276, 277): “<i>Big Brother is watching you</i>” (p. 278-280), “<i>Room 101</i>” (p. 281-283).</p>	Marzo - Maggio 2024
Conversation class - Lettorato - 10 lessons.	<p>Useful vocabulary and discussion about:</p> <ul style="list-style-type: none"> - travel, - stressing situations, - literary analysis, - jobs and careers, - how to write a CV and an application letter. 	Febbraio - Aprile 2024.

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe V sez. B ha raggiunto complessivamente un discreto livello di preparazione. La classe si è dimostrata abbastanza interessata allo studio della Lingua e Letteratura Inglese, anche se una parte non ha studiato sempre in modo metodico e sistematico. Durante l’unico anno di insegnamento con la sottoscritta, circa la metà degli alunni esprime le proprie abilità espositive dei contenuti disciplinari in modo complessivamente corretto. Inoltre ha raggiunto un discreto livello delle conoscenze, abilità e competenze (anche se più nella produzione orale che in quella scritta). Un paio di studenti ha raggiunto l’eccellenza. Il resto degli allievi invece incontra ancora difficoltà soprattutto nella correttezza grammaticale e fluidità verbale, oltre che nell’apprendimento dei

contenuti specifici, dimostrando quindi qualche difficoltà nell'esposizione. Una parte degli alunni è giunta anche ad attuare un sistema strutturato di assenze strategiche in occasioni di verifiche che il corpo insegnante ha provveduto a far diminuire drasticamente. Il rapporto con gli studenti è stato generalmente cordiale, anche se la classe si è confermata essere restia al dialogo aperto e all'esternazione delle proprie opinioni durante i momenti di dibattito su temi di attualità legati alle opere letterarie trattate oppure nel relazionarsi con l'insegnante.

5. Metodi didattici

- Lezione frontale in lingua: l'insegnante spiega il contesto storico, la vita e le opere degli autori, 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.
- Esercitazioni in classe;
- Esercitazioni per casa;
- Lavori di gruppo/coppie e approfondimenti personali;
- Interrogazioni interdisciplinari;
- Conversazione.

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. Per i criteri di verifica si rimanda al P.T.O.F 2022/2025 e alle griglie di valutazione a disposizione su richiesta.

8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	N° prove I Quadrimestre	N° prove II Quadrimestre	Tempo di svolgimento
Scritto	2	2	un'ora di lezione
Orale	1	2	20/25 minuti

6.7. Matematica

Docente: **BIOT Simone David**

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

Unità di apprendimento	Contenuti	Ore indicative
Limiti e continuità	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno • Proprietà delle funzioni: pari, dispari, periodiche 	48 ore Periodo di svolgimento Settembre-Dicembre

	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto e definizione di limite • Calcolo di limiti immediati • Operazioni con i limiti • Risoluzione di forme indeterminate • Limiti notevoli • Definizione di continuità • Punti singolari e loro classificazione • Teorema di Weierstrass e di esistenza degli zeri • Asintoti di una funzione • Studio di funzione e grafico probabile 	
Il calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto e definizione di derivata • Derivata delle funzioni elementari • Algebra delle derivate • Derivata della funzione composta • Classificazione e studio dei punti di non derivabilità • Definizioni di punti di massimo e di minimo • Teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange • Studio della crescita e decrescenza di una funzione • Derivata seconda • Studio della concavità e convessità della funzione, punti di flesso • Punti stazionari • Teorema di de l'Hôpital • Studio di funzione • Grafico di una funzione e della sua derivata 	32 ore Periodo di svolgimento Dicembre-Febbraio
Il calcolo integrale	<ul style="list-style-type: none"> • Primitiva e integrale indefinito • Integrali immediati • Integrazione per sostituzione • Integrazione di funzioni composte • Integrazione per parti • Integrazione di funzioni razionali fratte • Concetto di integrale definito • Proprietà dell'integrale definito • La funzione integrale • Primo teorema fondamentale del calcolo integrale • Applicazione dell'integrale definito al calcolo di aree • Volume di un solido di rotazione attorno ai due assi • Volume di un solido con il metodo delle sezioni • La funzione integrale • Secondo teorema fondamentale del calcolo integrale • Teorema del valor medio • Integrali impropri 	24 ore Periodo di svolgimento Marzo-Aprile

Equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni differenziali e loro classificazioni • Equazioni differenziali lineari del primo ordine • Equazioni differenziali a variabili separabili • Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del primo ordine • Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee • Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del secondo ordine 	6 ore Periodo di svolgimento Maggio
-------------------------	---	--

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe nel corso del quinquennio ha cambiato più volte l'insegnante di matematica e fisica e questo sommato alle difficoltà del primo biennio dovute alla situazione COVID ha avuto importanti ripercussioni sulla preparazione di base. La prima parte dell'anno è stata dedicata al recupero delle conoscenze e competenze necessarie per affrontare l'ultimo anno. Il percorso è stato problematico poiché la maggior parte degli studenti, disorientati dall'ulteriore cambio di docenti, non ha dimostrato la determinazione e la costanza necessaria ad affrontare gli argomenti dell'ultimo anno in modo proficuo, non riuscendo ad integrare gli studi degli anni precedenti in modo efficace. La mancanza di attenzione e di partecipazione alle lezioni da parte della maggioranza della classe ha contribuito a creare insicurezza e li ha costretti ad uno studio autonomo spesso supportati da insegnanti esterni.

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, poca capacità di problem solving accompagnato ad una scarsa partecipazione durante le lezioni; un secondo gruppo dimostra ottime capacità di rielaborazione e uno studio a casa sistematico che si evidenziano nelle verifiche, portando in alcuni casi a risultati anche eccellenti; 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 sufficienti, in alcuni anche molto buoni. Le competenze sono state sufficientemente raggiunte solo da una parte gli studenti.

5. Metodi didattici

Le lezioni si sono svolte con il metodo della lezione frontale espositiva e partecipata, supportata dalla condivisione tramite Google Classroom degli appunti dalle lezioni e di esercizi svolti creati con l'ausilio di un tablet. 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, ma solo pochi hanno colto l'opportunità e spesso in maniera sporadica. Sono stati proposti numerosi esercizi di supporto alla comprensione, svolti dal docente o dagli studenti.

6. Strumenti di verifica

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

7. Criteri di verifica

Tramite le verifiche scritte e orali si è cercato di rilevare sia le capacità di risolvere esercizi e problemi, sia il livello di comprensione della parte teorica e le capacità di rielaborazione dei concetti, nonché la capacità argomentativa ed espositiva.

8. Tipologia delle prove di verifica

TIPO DI PROVA	N° PROVE I QUADRIMESTRE	N° PROVE II QUADRIMESTRE
Scritta	3	3
Orale		1

6.8 Fisica

Docente: **BIOT Simone David**

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

Unità di apprendimento	Contenuti	Ore indicative
Campo elettrico, potenziale elettrico e corrente elettrica (ripasso e integrazione)	• Il campo elettrico pag. 202-203-204-205-210-211-	25 ore Periodo di svolgimento

	<p>219-220-221-224-225</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il flusso e la legge di Gauss pag. 230-231-234 • L'energia potenziale e il potenziale elettrico pag. 268-269-270-280-281-296-298-299 • I condensatori pag. 302-303-304-305-313-314-315 • Le leggi di Ohm pag. 332-333 • Resistori nei circuiti elettrici pag. 343-344-345-346 • Le leggi di Kirchhoff pag. 358-359 	Settembre- Novembre
Magnetismo	<ul style="list-style-type: none"> • Il campo magnetico pag. 378-379-380 (particolare attenzione ad analogie e differenze) 381-383-384-385 • Il momento torcente su una spira e il motore elettrico pag. 388-389-390-391 • Campo magnetico generato da un filo (Legge di Biot-Savart), da una spira e da un solenoide pag. 394-395-397 • Forza su un filo percorso da corrente in un campo magnetico, forza tra due fili percorsi da corrente pag. 398-399 • La forza di Lorentz pag. 404 • Il moto di una carica in un campo elettrico e magnetico pag. 405-406-407 • Applicazione dei campi elettrici e magnetici: acceleratori, ciclotroni, il selettore di velocità e lo spettrometro di massa (affrontata la tematica anche sul campo durante la visita ai laboratori dell'INFN di Legnaro e inserita nel percorso di educazione civica) pag. 411-412-413-415 • La legge di Ampère pag. 419-420 • Il magnetismo nella materia (PowerPoint) • Teorema di Gauss per il campo magnetico 	32 ore Periodo di svolgimento Novembre- Febbraio
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> • La scoperta dell'induzione: esperienze di Faraday pag. 2-3 • Il flusso del campo magnetico pag. 5-6-7 • Legge di induzione di Faraday-Neumann-Lenz pag. 11-12-13-14 • Induttanza (non dal libro ma attraverso un PowerPoint) 	10 ore Periodo di svolgimento Febbraio-Marzo

	<ul style="list-style-type: none"> • La corrente alternata pag. 58-59-60-61 • Il trasformatore e il trasporto dell'energia elettrica (inserito nel percorso di educazione civica) pag.68-69-70-71 	
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Legge di Ampère-Maxwell e corrente di spostamento pag 96-97-98-99 (ausilio anche di un PowerPoint) • Le equazioni di Maxwell pag. 105-106 • Le onde elettromagnetiche pag. 110-111-112-113 • Lo spettro elettromagnetico pag 119-120-121-122-123-124 	8 ore Periodo di svolgimento Marzo
Relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none"> • La relatività delle misure pag. 160-161-162 • I postulati della relatività ristretta pag. 164-165-166 • L'esperimento di Michelson e Morley pag. 169 • La dilatazione dei tempi pag. 174-175-176-177 • Es. 51 pag. 181 "Il comportamento del muone" • La contrazione delle lunghezze pag. 182-183-184-185 • La relatività della simultaneità pag. 188-189-190 • Le trasformazioni di Lorentz (solo accenni) • La composizione relativistica della velocità (solo accenni) • Le leggi della dinamica e la quantità di moto pag. 202-203-204 • L'energia relativistica pag. 208-209-210-211-213 (no pag. 212) 	15 ore Periodo di svolgimento Aprile-Maggio

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. 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. Alcuni hanno dedicato un lavoro approfondito a casa, sebbene spesso mirato principalmente ai compiti o alle interrogazioni, mentre per altri è stato più superficiale e irregolare.

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 di esercizi svolti.

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
<i>Scritta</i>	2	2
<i>Orale</i>	1	1

6.9 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.

Capacità

- Conoscere i principali elementi di architettura di rete;
- Comprendere le modalità di gestione hardware e software di una rete;
- Conoscere le principali funzionalità dei protocolli di rete;
- Cogliere l'importanza e gli elementi della sicurezza informatica;
- Saper valutare un algoritmo in termini di efficienza e costi;
- Saper configurare automi;
- Comprendere il funzionamento della macchina di Turing per risolvere problemi;
- Conoscere i fondamenti teorici dell'informatica e la sua influenza sulla quotidianità;
- Saper utilizzare strumenti informatici.

3. Contenuti disciplinari e tempi approssimativi impiegati per lo svolgimento di ciascun modulo

Unità di apprendimento	Contenuti	Periodo e n. ore
RETI DI COMPUTER	<ul style="list-style-type: none"> • Le reti di computer: architettura, modelli, dimensioni, mezzi trasmissivi (fibra ottica, trasmissione senza fili), livello fisico e logico. • Protocolli di rete e loro standard: organizzazioni internazionali, modelli ISO/OSI e TCP/IP. • Livelli del modello TCP/IP: applicazione (protocollo HTTP, protocollo DNS), trasporto (protocollo TCP), internet (protocollo IP, indirizzi IP), rete. • Teoria dei grafi. • Algoritmo Dijkstra. 	Settembre - Novembre 25 h c.a.
CRITTOGRAFIA E SICUREZZA DELLE RETI	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolli di sicurezza e tecniche di cifratura: sicurezza informatica, terminologia di base, origini della crittografia, cifrari storici. • La crittografia simmetrica. • La crittografia asimmetrica: algoritmo RSA. 	Dicembre - Gennaio 10 h c.a.
COMPUTABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria della computazione: algoritmi e diverse tipologie di problemi, la complessità computazionale, la notazione O-grande, la valutazione del costo di un algoritmo. • Classi di complessità: problemi P e NP, le conseguenze di $P = NP$, problemi indecidibili, problema della fermata. • Machine learning. 	Febbraio - Aprile 15 h c.a.
MODELLI DI CALCOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Automati a stati finiti: automi a stati finiti deterministici e esercizi di progettazione. • Macchine di Turing: le componenti della MdT e il suo comportamento, funzionamento della MdT e relativi esercizi di progettazione. • Test di Turing. • Intelligenza artificiale: intelligenza artificiale forte e debole. 	Aprile - Giugno 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. 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

Segue il dettaglio delle prove descritte al punto 6.

Tipo di prova	N° prove 1 Quadrimestre	N° prove 2 Quadrimestre	Tempi di svolgimento totali (ca.)
Scritto	2	2	4h
Orale/Pratico	1	3	20min

6.10. Scienze Naturali

Docente: **ZAMBONINI Dario**

1. Libri di testo:

BERNARD, CASAVECCHIA, FREEMAN, QUILLIN, ALLISON, BLACK, PODGORSKI, TAYLOR, CARMICHAEL - *Le molecole della vita, chimica organica-biochimica-biotecnologie*. Sanoma/Lynx 2023

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 elettronico, vie alternative, metabolismo di lipidi e amminoacidi, fotosintesi).

Abilità

Capacità di produrre in modo autonomo il compito assegnato (proporre sintesi organiche 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.

Competenze

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 e tempi approssimativi impiegati per lo svolgimento di ciascun modulo

Unità di apprendimento	Contenuti	Periodo e n. ore
<p><i>La Chimica Organica: i principali composti del Carbonio e le loro proprietà chimico-fisiche.</i></p>	<p>Composti organici: Caratteristiche del Carbonio. Revisione teorie VSEPR, orbitali atomici e orbitali ibridi.</p> <p>Classificazione e rappresentazione dei composti organici: formule razionali-consensate-scheletriche gruppi funzionali e loro simbologia e rappresentazione</p> <p>Meccanismo e classificazione delle reazioni organiche: fattori che guidano le reazioni organiche legami intermolecolari e proprietà fisiche</p>	(set – gen)
	<p>Principali meccanismi di reazione (sostituzione, addizione, eliminazione).</p> <p>Gli idrocarburi saturi: Alcani e cicloalcani: riconoscimento, nomenclatura di molecole semplici, isomeria conformazionale di alcani (rotameri) e cicloalcani (tensione d'anello e conformazioni dei cicli). Reazione di sostituzione radicalica degli alcani con meccanismo.</p> <p>Isomeria e Stereoisomeria: L'isomeria di struttura e la stereoisomeria (isomeria conformazionale, geometrica e ottica, enantiomeria, concetto di chiralità, configurazioni, mesoforme e diastereoisomeri)</p> <p>Gli idrocarburi insaturi: Alcheni: caratteristiche generali, riconoscimento e nomenclatura IUPAC, isomeria geometrica (cis- trans, E-Z), reazione di addizione elettrofila meccanismo generale. Alogenazione e idrogenazione. Addizione di acqua e acidi alogenidrici. Alchini: caratteristiche generali, riconoscimento e nomenclatura IUPAC. Reazioni di alogenazione, idrogenazione.</p> <p>Composti aromatici e benzene: principali caratteristiche chimico- fisiche, aromaticità e regola di Huckel e principali reazioni di sostituzione elettrofila aromatica. Nomenclatura, isomeria, IPA, composti eteroaromatici.</p> <p>Alogenuri alchilici: caratteristiche generali, nomenclatura e proprietà fisiche, reazioni di sost. nucleofila, reazioni di eliminazione.</p> <p>Alcoli, fenoli, eteri, epossidi: caratteristiche chimico-fisiche generali di alcoli, fenoli, eteri ed epossidi. Nomenclatura, isomeria e reattività di alcoli e fenoli con reazioni associate (sostituzione, ossidazione, disidratazione eliminazione). Nomenclatura, isomeria e reattività di eteri ed epossidi.</p> <p>Aldeidi, Chetoni e Acidi carbossilici: caratteristiche chimico-fisiche generali, nomenclatura e isomeria. Aldeidi e chetoni: reazioni di condensazione, addizione, riduzione, ossidazione. Acidi carbossilici: reazioni di salificazione, riduzione, decarbossilazione, sostituzione, sintesi.</p>	

	<p>Derivati degli acidi carbossilici: esteri, alogenuri acilici, ammidi, anidridi. Esteri: Caratteristiche generali, nomenclatura e reazioni. Ammidi: Caratteristiche generali, nomenclatura e reazioni. Alogenuri acilici: Caratteristiche generali, nomenclatura e reazioni. Anidridi: Caratteristiche generali, nomenclatura e reazioni. Ammine, polimeri e nanomateriali: Ammine: Caratteristiche generali, nomenclatura e reazioni (salificazione sostituzione, addizione) Polimeri: concetti di monomero, polimero, polimerizzazione. Caratteristiche strutturali, classificazione e tipologie. Sintesi e condensazione di polimeri. Biopolimeri e nanomateriali.</p>	
Biomolecole e metabolismo cellulare	<p>Biomolecole: carboidrati, lipidi, amminoacidi, proteine, acidi nucleici Enzimi: Cinetica enzimatica, caratteristiche enzimi, forme di energia e trasportatori di elettroni, meccanismo d'azione e regolazione dell'attività enzimatica. Respirazione cellulare: glicolisi + decarbossilazione ossidativa + ciclo di Krebs + catena di trasporto elettronico/chemiosmosi/fosforilazione ossidativa. Altre vie metaboliche: fermentazione alcolica e lattica, via del pentoso fosfato, gluconeogenesi, reazioni di deviazione, glicogenosintesi + glicogenolisi, catabolismo delle proteine, catabolismo dei lipidi. Fotosintesi: caratteristiche generali, fase luminosa e fase oscura, fotorespirazione, piante C3/C4/CAM.</p>	(gen – mag)
Biotechnologie	<p>DNA: ripasso replicazione DNA ed espressione genica. Virus, Plasmidi, Trasposoni: Caratteristiche virus a DNA e RNA, Meccanismi di infezione virale (Ciclo litico e lisogeno), Trasferimento genico orizzontale, pandemie e malattie virali. Biotechnologie: tecnologie di clonaggio genico, separazione e amplificazione DNA, PCR, analisi e sequenziamento genico, CRISPR-Cas9</p>	(gen – mag)

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Una parte della classe ha mostrato interesse e partecipazione durante le lezioni: tali caratteristiche sono migliorate progressivamente durante il corso dell'anno. Contrapposto ad un piccolo gruppo di studenti in evidenti difficoltà, sia relative alla disciplina in sé, sia relative all'organizzazione dello studio, vi è un altro gruppo di studenti che mostra passione e dedizione per la disciplina trattata, seguita da ottimi risultati. In generale la classe mostra un buon livello di conoscenze scientifiche specifiche. Diversamente dalla prima parte del programma, più tecnica e inerente alla chimica organica di base, la classe ha privilegiato gli argomenti più inerenti alla biochimica e allo studio del metabolismo della cellula.

5. Metodi didattici

Gli argomenti di studio sono stati affrontati con lezioni frontali, dialogiche, visione di video e documentari proposti dal docente, approfondimenti scritti condivisi e discussi classe, relazioni e quiz interattivi. Gli studenti hanno sviluppato anche lavoro collaborativo con delle esposizioni PPT di gruppo sulle biomolecole. Agli studenti sono inoltre stati forniti schemi riassuntivi, esercizi, presentazioni PPT, e appunti di lezione

scritti dal docente.

6. Strumenti di verifica

Interrogazioni orali e verifiche scritte, precedute da esercitazioni e simulazioni.

7. Criteri di verifica

In accordo con la griglia di valutazione allegata al POF, la mia 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.

8. Tipologia delle prove di verifica

Tipo di prova	N° prove 1° Quadrimestre	N° prove 2° Quadrimestre	Tempi di svolgimento totali (ca.)
Scritto	2	2	6 ore
Orale	1	1	12 ore

6.11. Disegno e 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, docufilm riguardanti gli argomenti trattati e dispense.

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

Titolo del modulo	Contenuti	Ore indicative
<p>Il Post-Impressionismo</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.36</p>	<p>Il <u>Post-Impressionismo</u>. Tendenze post impressioniste: la ricerca analitica di Paul Cézanne, il <u>Pointillisme</u> 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.</p> <p>Il <u>Divisionismo italiano</u>: Gaetano Previati, Giovanni Segantini e Giuseppe Pellizza da Volpedo.</p> <p><u>Correnti simboliste in Europa</u>: la sensualità e i preziosismi di Gustave Moreau, la dimensione onirica di Odilon Redon e l'eredità romantica di Arnold Böcklin.</p>	<p>Ottobre Novembre</p> <p>H 6</p>
<p>Art Nouveau, Modernismo e Secessione</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.36 e cap. 37</p>	<p>3. <u>Art Nouveau, Secessione e Modernismo</u>. 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.</p>	<p>Novembre Dicembre</p> <p>H 6</p>
<p>Le Avanguardie storiche del Novecento</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.38</p>	<p><u>Avanguardie storiche del '900</u>: contesti e caratteri generali.</p> <p>I <u>Fauves</u>: inquadramento generale e l'opera di Henri Matisse.</p> <p>Il <u>Cubismo</u>: inquadramento generale e l'opera di Pablo Picasso.</p> <p>I <u>precursori dell'espressionismo</u>: James Ensor e Edvard Munch.</p> <p><u>Die Brucke</u>: inquadramento generale e le opere di Ernst Ludwig Kirchner.</p> <p>Il <u>Futurismo</u>: inquadramento generale e l'opera di Boccioni, Balla e Sant'Elia.</p>	<p>GennaioFebbraio Marzo</p> <p>H 12</p>

<p>Le avanguardie dal primo al secondo conflitto mondiale</p> <p>-Libro OPERA 5 cap.38 e cap. 39</p>	<p>5. <u>Le Avanguardie dal primo al secondo conflitto mondiale:</u></p> <p>l'<u>Astrattismo</u>: inquadramento generale e cenni sull'opera di Wasilij Kandinskij, Paul Klee e Piet Mondrian.</p> <p><u>Dada</u>: inquadramento generale e cenni sull'opera di Marcel Duchamp.</p> <p><u>Surrealismo</u>: inquadramento generale e panoramica su René Magritte.</p>	<p>Aprile Maggio Giugno</p> <p>H 8</p>
--	---	--

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

Partecipazione al dialogo educativo e interesse per la disciplina: La classe si è dimostrata fin dall'inizio dell'anno divisa nella dimostrazione di interesse e impegno rivolti alla conoscenza del panorama artistico tra Ottocento e Novecento. Sfruttando l'attitudine di una parte della classe è stato possibile approfondire percorsi di studio su diversi livelli a partire dalla lezione frontale, con attenzione alla soddisfazione delle curiosità pratiche degli studenti più partecipi. Il livello degli obiettivi raggiunti è nell'insieme soddisfacente, nonostante rimangono alcune difficoltà di apprendimento di alcuni studenti che evidenziano un approccio meno attento e impegnato, a volte superficiale, derivante anche dalla poca attenzione prestata durante le lezioni.

Degno di nota, quindi, l'interesse di un discreto gruppo di studenti ad approfondire gli argomenti trattati attraverso, la visione di documentari, la lettura di testi e dispense nel corso dell'intero anno scolastico e l'impegno a creare attraverso appunti e schemi del materiale di studio.

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 di sufficienza e più che sufficienza espresso durante le verifiche scritte e le esposizioni orali.

Una buona parte della classe ha raggiunto una capacità descrittiva buona mentre alcuni studenti incontrano ancora alcune difficoltà nella descrizione dei contenuti attraverso un linguaggio appropriato e specifico della materia. Tale debolezza è da attribuirsi soprattutto a carenze strutturali oltre che, talvolta, ad un impegno superficiale e scostante.

Grado di autonomia raggiunto: una discreta parte degli studenti, sa analizzare un'opera artistica a livello strutturale, contenutistico, contestuale. In generale manifestano l'impegno a ricercare collegamenti all'interno della disciplina e a livello interdisciplinare. Gli studenti hanno la capacità di affrontare gli argomenti del programma e di esporli alla classe anche attraverso sintesi in PowerPoint con una certa competenza ed efficacia, in qualche caso anche con livelli di ottima trasmissibilità, in altri in maniera succinta e meno profonda.

Svolgimento del programma: Il programma è stato svolto mediante lezioni frontali con l'ausilio della strumentazione informatica, di video e letture guidate. Parallelamente è stato dedicato tempo di riflessione e di dibattito su aspetti generali o su specifiche opere. Agli studenti sono inoltre stati forniti pagine e schemi riassuntivi, presentazioni PPT e dispense scritte dal docente.

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, da lezioni in power point e dispense. Prima di ogni verifica scritta o interrogazioni sono stati fatti 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. Le lezioni sono avvenute con l'ausilio del libro di testo amplificato con la proiezione di esaustive presentazioni a sostegno della lezione e in alcuni casi di documenti video e di dispense aggiuntive.

6. Strumenti di verifica

Per tutto l'anno gli strumenti di verifica sono stati interrogazioni orali, presentazione di approfondimenti degli argomenti spiegati e visti in classe e verifiche scritte. Sono stati eseguiti anche degli approfondimenti di artisti o correnti artistiche attraverso lavori di gruppo a cui sono seguite esposizioni orali.

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	Numero di prove		Tempi di svolgimento
	I quadrimestre	II quadrimestre	
scritto	1	1	55 min
orale	2	2	20 min

6.12. Scienze Motorie e sportive

Docente: **BIANCO Riccardo**

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.

Capacità

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 INDICATIVE
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	Calcio a 5: ripasso dei fondamentali e gioco.	
Sport individuale	Pattinaggio su ghiaccio	4
Primo Soccorso	Come intervenire in caso di primo soccorso e manovre di Basic Life Support	3
Atletica leggera	Salto in alto	4
Sport inclusivo	Baskin	6
Teoria	Fitness e l'attività in palestra. Ripasso BLS Guida in stato di ebrezza e sostanze psicotrope	6

4. Livelli indicativi raggiunti dalla classe

La classe ha sempre dimostrato modesto interesse per la materia; discreto è il livello tecnico e buono l'approfondimento dei fondamentali di gioco e tattica nelle varie situazioni proposte. Abbastanza costante la partecipazione e l'impegno nelle varie discipline sportive. Il livello degli obiettivi raggiunti è, nell'insieme, 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	Discipline coinvolte	n° prove I quadrimestre	n° prove II quadrimestre	Tempi di svolgimento (num di ore)
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.20/19 n° 92 e dal Decreto attuativo del 22 giugno 2020, il Consiglio di Classe ha predisposto per l'anno scolastico 2022/2023 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. Di seguito riportiamo gli argomenti trattati dai singoli docenti:

ITALIANO

Titolo: Approfondimento in chiave antropologica della mafia tra '700 e Seconda guerra mondiale (materiali forniti dalla docente).

Periodo di svolgimento: I quadrimestre

INFORMATICA

Titolo: Etica e intelligenza artificiale

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

INGLESE

Titolo: Job interview and application letter

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

MATEMATICA E FISICA

Titolo: Esplorando l'elettricità e il magnetismo: dagli acceleratori di particelle al trasporto dell'energia elettrica

Periodo di svolgimento: I quadrimestre

FILOSOFIA

Titolo: La Storia e il multiculturalismo, un confronto con Hegel

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

STORIA

Titolo: La nascita della repubblica italiana, l'assemblea costituente

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

STORIA DELL'ARTE

Titolo: La mostra dell'arte degenerata del 1937. Le opere degli artisti coinvolti.

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

SCIENZE NATURALI:

Titolo: Cambiamenti climatici: falsi miti e verità sul cambiamento climatico. Collegamenti con il programma di quinta di chimica organica e biotecnologie

Periodo di svolgimento: I quadrimestre

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Titolo: Educazione stradale

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.

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 ri-denominati 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.

Nonostante lo svolgimento delle attività di alternanza scuola-lavoro fosse stato fissato tra i requisiti di ammissione dei candidati interni dall'articolo 13, comma 2, lettera c) del D.lgs. 62 del 13 aprile 2017, la legge del 23 febbraio 2024, n. 18, ha derogato tale requisito per l'anno scolastico 2023-2024.

Sebbene per il corrente anno scolastico le attività inerenti i suddetti percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento non costituiscano un requisito d'ammissione all'Esame di Stato (come esplicitato nell'art.3 comma 1 a) O.M. n.55 del 22 marzo 2024), si segnala in ogni caso che 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. 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. 18 comma 1 lett. b) dell'ordinanza ministeriale n. 55 dell'22 marzo 2024. 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 Scienze naturali. Gli argomenti, per una durata totale di 2 ore sono i seguenti:

"Introduction to ecology and plant ecophysiology".

ALLEGATO 1 : SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Istituto don Bosco di Padova

Classi quinte

26/03/2023

Simulazione della prima prova dell'esame di stato - a.s. 2023/2024

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *Myrica*, *Il ponte*

La glauca luna lista l'orizzonte
e scopre i campi nella notte occulti
e il fiume errante. In suono di singulti
l'onda si rompe al solitario ponte. 4

Dove il mar, che lo chiama? e dove il fonte,
ch'esita mormorando tra i virgulti?
il fiume va con lucidi sussulti
al mare ignoto dall'ignoto monte. 8

Spunta la luna: a lei sorgono intenti
gli alti cipressi dalla spiaggia triste,
movendo insieme come un pio sussurro. 11

Sostano, biancheggiando, le fluenti
nubi, a lei volte, che salian non viste
le infinite scalèe del tempio azzurro. 14

Comprensione e analisi

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

1. Il sorgere della luna scopre agli occhi del poeta un paesaggio prima immerso nell'oscurità della notte. Quali elementi della natura vengono via via rivelati?
2. La seconda quartina introduce nel testo un elemento di mistero. Attraverso quali scelte espressive? Quale aggettivo e quale figura retorica di posizione contribuiscono a creare quest'atmosfera al verso 8?
3. Quali notazioni di colore sono presenti nel testo? Si tratta di colori "caldi" o "freddi"? Rispondi con riferimento al testo. Quale atmosfera contribuisce a creare questa scelta del poeta?
4. Il poeta ricorre nella poesia alla figura retorica della personificazione. Spiega in quali punti del testo ciò avviene e prova a interpretare l'effetto di questa scelta. Rispondi con precisi riferimenti testuali.
5. Tutta la poesia è un esempio del fonosimbolismo pascoliano. Nella prima quartina in particolare ricorre l'allitterazione delle consonanti liquide "l" e "r" e "s". Quale sensazione suggerisce al lettore queste scelte del poeta? Quale atmosfera mira a creare? Rispondi con precisi riferimenti al testo.
6. L'atmosfera evocata nelle terzine è di tipo religioso: quali parole e immagini contribuiscono in particolare a conferire un significato sacrale al paesaggio?

Interpretazione complessiva e approfondimenti

Delinea i caratteri del simbolismo pascoliano mettendo in luce gli elementi di affinità e originalità rispetto al Decadentismo europeo, con riferimento a esempi studiati nel tuo percorso scolastico o personale.

PROPOSTA A2

Giacomo Leopardi, *Operette morali*, *Dialogo di Malambruno e di Farfarello*

Malambruno Spiriti d'abisso, Farfarello, Ciriatto, Baconero, Astarotte, Alichino, e comunque siete chiamati; io vi scongiuro nel nome di Belzebù¹, e vi comando per la virtù dell'arte mia, che può sgangherare la luna, e inchiodare il sole a mezzo il cielo: venga uno di voi con libero comando del vostro principe e piena potestà di usare tutte le forze dell'inferno in mio servizio.

Farfarello Eccomi.

Malambruno Chi sei?

Farfarello Farfarello, a' tuoi comandi.

Malambruno Rechi il mandato di Belzebù?

Farfarello Si recolo; e posso fare in tuo servizio tutto quello che potrebbe il Re proprio, e più che non potrebbero tutte l'altre creature insieme.

Malambruno Sta bene. Tu m'hai da contentare d'un desiderio.

Farfarello Sarai servito. Che vuoi? nobiltà maggiore di quella degli Atridi?

Malambruno No.

Farfarello Più ricchezze di quelle che si troveranno nella città di Manoa² quando sarà scoperta?

Malambruno No.

Farfarello Un impero grande come quello che dicono che Carlo quinto si sognasse una notte?

Malambruno No.

Farfarello Recare alle tue voglie una donna più salvatica di Penelope?

Malambruno No. Ti par egli che a cotesto ci bisognasse il diavolo?

Farfarello Onori e buona fortuna così ribaldo come sei?

Malambruno Piuttosto mi bisognerebbe il diavolo se volessi il contrario.

Farfarello In fine, che mi comandi?

Malambruno Fammi felice per un momento di tempo.

Farfarello Non posso.

Malambruno Come non puoi?

Farfarello Ti giuro in coscienza che non posso.

Malambruno In coscienza di demonio da bene.

Farfarello Sì certo. Fa conto che vi sia de' diavoli da bene come v'è degli uomini.

Malambruno Ma tu fa conto che io t'appicco qui per la coda a una di queste travi, se tu non mi ubbidisci subito senza più parole.

Farfarello Tu mi puoi meglio ammazzare, che non io contentarti di quello che tu domandi.

¹ Malambruno è il nome di un mago che compare nel *Don Chisciotte* di Cervantes; Farfarello è nome di diavolo ripreso dalla tradizione letteraria, per esempio da Dante, che lo nomina tra i diavoli nella quinta bolgia (*Inf.*, XXI e XXII); Ciriatto e Alichino solo altri due diavoli delle Malebolge dell'inferno dantesco, compagni di Farfarello; Baconero è uno spirito infernale citato nel poema eroico di Lorenzo Lippi *Il Malmantile racquistato* (1684); Astarotte è un diavolo del *Morgante* di Pulci; Belzebù (Beelzebub) è il principe dei demoni nel Vangelo di Matteo)

² "Città favolosa, detta altrimenti *El dorado*, la quale la immaginarono gli spagnoli, e la credettero essere nell'America meridionale, tra il fiume dell'Orenoco e quel delle Amazzoni" (nota di Leopardi)

Malambruno Dunque ritorna tu col mal anno, e venga Belzebù in persona.

Farfarello Se anco viene Belzebù con tutta la Giudecca e tutte le Bolge, non potrà farti felice né te né altri della tua specie, più che abbia potuto io.

Malambruno Né anche per un momento solo?

Farfarello Tanto è possibile per un momento, anzi per la metà di un momento, e per la millesima parte; quanto per tutta la vita.

Malambruno Ma non potendo farmi felice in nessuna maniera, ti basta l'animo almeno di liberarmi dall'infelicità?

Farfarello Se tu puoi fare di non amarti supremamente.

Malambruno Cotesto lo potrò dopo morto.

Farfarello Ma in vita non lo può nessun animale: perché la vostra natura vi comporterebbe prima qualunque altra cosa, che questa.

Malambruno Così è.

Farfarello Dunque, amandoti necessariamente del maggiore amore che tu sei capace, necessariamente desideri il più che puoi la felicità propria; e non potendo mai di gran lunga essere soddisfatto di questo tuo desiderio, che è sommo, resta che tu non possi fuggire per nessun verso di non essere infelice.

Malambruno Né anco nei tempi che io proverò qualche diletto; perché nessun diletto mi farà né felice né pago.

Farfarello Nessuno veramente.

Malambruno E però, non uguagliando il desiderio naturale della felicità che mi sta fisso nell'animo, non sarà vero diletto; e in quel tempo medesimo che esso è per durare, io non lascerò di essere infelice.

Farfarello Non lascerai: perché negli uomini e negli altri viventi la privazione della felicità, quantunque senza dolore e senza sciagura alcuna, e anche nel tempo di quelli che voi chiamate piaceri, importa infelicità espressa.

Malambruno Tanto che dalla nascita insino alla morte, l'infelicità nostra non può cessare per ispazio, non che altro, di un solo istante.

Farfarello Sì: cessa, sempre che dormite senza sognare, o che vi coglie uno sfinimento o altro che v'interrompa l'uso dei sensi.

Malambruno Ma non mai però mentre sentiamo la nostra propria vita.

Farfarello Non mai.

Malambruno Di modo che, assolutamente parlando, il non vivere è sempre meglio del vivere.

Farfarello Se la privazione dell'infelicità è semplicemente meglio dell'infelicità.

Malambruno Dunque?

Farfarello Dunque se ti pare di darmi l'anima prima del tempo, io sono qui pronto per portarmela.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo, sintetizzandone il significato complessivo.
2. L'operetta ha una struttura tripartita: individua ciascuna parte e argomenta le tue scelte.
3. Quale significato espressivo e quale funzione all'interno del discorso hanno la serie di domande di Farfarello e le ripetute negazioni di Malambruno all'inizio del dialogo?
4. Quale relazione individua Leopardi in questo testo tra l'amore per se stessi e l'infelicità?

5. Quali sono le possibili interruzioni momentanee alla radicale infelicità dell'uomo? Qual è l'unica liberazione definitiva?
6. Farfarello accenna alla condizione di "privazione della felicità, quantunque senza dolore e senza sciagura alcuna" (rr.59-61): a quale concezione leopardiana si può accostare questa definizione?
7. Riconosci e commenta gli aspetti del testo che ti sembrano esprimere un'intenzione ironica.

Interpretazione

Nel *Dialogo di Malambruno e Farfarello* si concentrano alcuni temi fondamentali della riflessione di Leopardi. Elabora un'interpretazione complessiva di questo testo, con riferimenti ad altre *Operette morali* che conosci, confrontando le idee espresse nel dialogo con la "teoria del piacere" leopardiana e riconoscendo le affinità di concezione tra questo testo e altri, in poesia e in prosa, di Leopardi. Nella tua esposizione considera anche il seguente passo tratto dal *Cantico del gallo silvestre*:

Per ora non vi è concessa la morte: solo di tratto in tratto vi è consentita per qualche spazio di tempo una somiglianza di quella. Perocché la vita non si potrebbe conservare se ella non fosse interrotta frequentemente [...] Tal cosa è la vita, che a portarla, fa di bisogno ad ora ad ora, deponendola, ripigliare un poco di lena, e ristorarsi con un gusto e quasi una particella di morte.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: Mario Isnenghi, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito. Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di

rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. E in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

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 brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo slow food ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al fast trip si aggiunge anche il fast food, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne. La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti. I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le

aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del festina lente latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al fast trip e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina 'festina lente'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

PROPOSTA C1

Il valore civile dello sport

Dallo Statuto del CONI³, Art. 2:

[...]

2. Il CONI detta i principi fondamentali per la disciplina delle attività sportive e per la tutela della salute degli atleti, anche al fine di garantire il regolare e corretto svolgimento delle gare, delle competizioni e dei campionati.

³ Comitato Olimpico Nazionale Italiano.

3. Il CONI detta principi per promuovere la massima diffusione della pratica sportiva in ogni fascia di età e di popolazione, con particolare riferimento allo sport giovanile sia per i normodotati che, di concerto con il Comitato Italiano Paralimpico, per i disabili [...].
4. Il CONI, nell'ambito dell'ordinamento sportivo, detta principi contro l'esclusione, le disuguaglianze, il razzismo e contro le discriminazioni basate sulla nazionalità, il sesso e l'orientamento sessuale e assume e promuove le opportune iniziative contro ogni forma di violenza e discriminazione nello sport.

Presenta il tuo punto di vista, ricavando spunti anche dal testo qui riportato, sul fatto che lo sport possa essere uno strumento per favorire l'integrazione e contrastare le discriminazioni; riferendoti alle tue conoscenze ed esperienze personali, rifletti inoltre sulle ragioni per le quali a volte gli eventi sportivi diventano teatro di fenomeni con segno completamente opposto.

PROPOSTA C2

Italiani, un popolo di sfiduciati: “Mafia e corruzione? Normali”

In un'intervista al “Corriere della Sera”, don Luigi Ciotti - fondatore dell'associazione “Libera” contro i soprusi delle mafie in tutta Italia - esprime la sua opinione sul modo in cui vengono percepiti la mafia e i fenomeni di corruzione nel nostro paese, osservando che “temi centrali” sono: “la sottovalutazione della pericolosità della mafia, l'equazione ormai fuorviante tra mafia e fatti di sangue, la sopravvivenza, entro certi contesti e limiti, del pregiudizio delle mafie come fenomeno tipico del Sud”, con il rischio di “normalizzare la questione mafiosa, di considerare le mafie come un male in parte superato e in parte ineluttabile, come è stato fatto in altre stagioni con la droga, con l'Aids e con altri problemi sociali”, e soprattutto di non comprendere “l'importanza di politiche che contrastino le disuguaglianze, la povertà, la dispersione scolastica e l'analfabetismo funzionale⁴”.

A partire da queste considerazioni, esprimi la tua opinione sul modo in cui fenomeni come la mafia e la corruzione vengono percepiti nel nostro paese, e sul perché tanti disagi sociali possono ritenersi connessi con l'illegalità. Puoi eventualmente fare riferimento ad alcuni esempi a te noti.

⁴ analfabetismo funzionale: incapacità di comprendere e interpretare un testo o in generale la realtà, pur avendo imparato a leggere, scrivere e calcolare.

ALLEGATO 2 : SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Simulazione di Seconda Prova, 09 aprile 2024
Disciplina: Matematica

Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 dei quesiti del questionario.

PROBLEMA 1

Nella figura sottostante è riportato il grafico della funzione

$$f(x) = d - \frac{ax + b}{e^x}$$



- (1) Determina i valori di a , b e d utilizzando le informazioni che puoi ricavare dal grafico.
- (2) Dimostra che se $a = 3$, $b = \frac{3}{2}$, la retta tangente al grafico nel suo punto di intersezione con l'asse y è parallela alla retta normale al grafico nel suo unico punto di flesso.

D'ora in poi siano $a = 1$, $b = 1$ e $d = 0$.

- (3) Considera la funzione $g(x) = \ln x$. Studia la funzione $h(x) = f(g(x))$.
- (4) Trova la primitiva $H(x)$ di $h(x)$ tale che $H(e) = 0$.

PROBLEMA 2

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

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

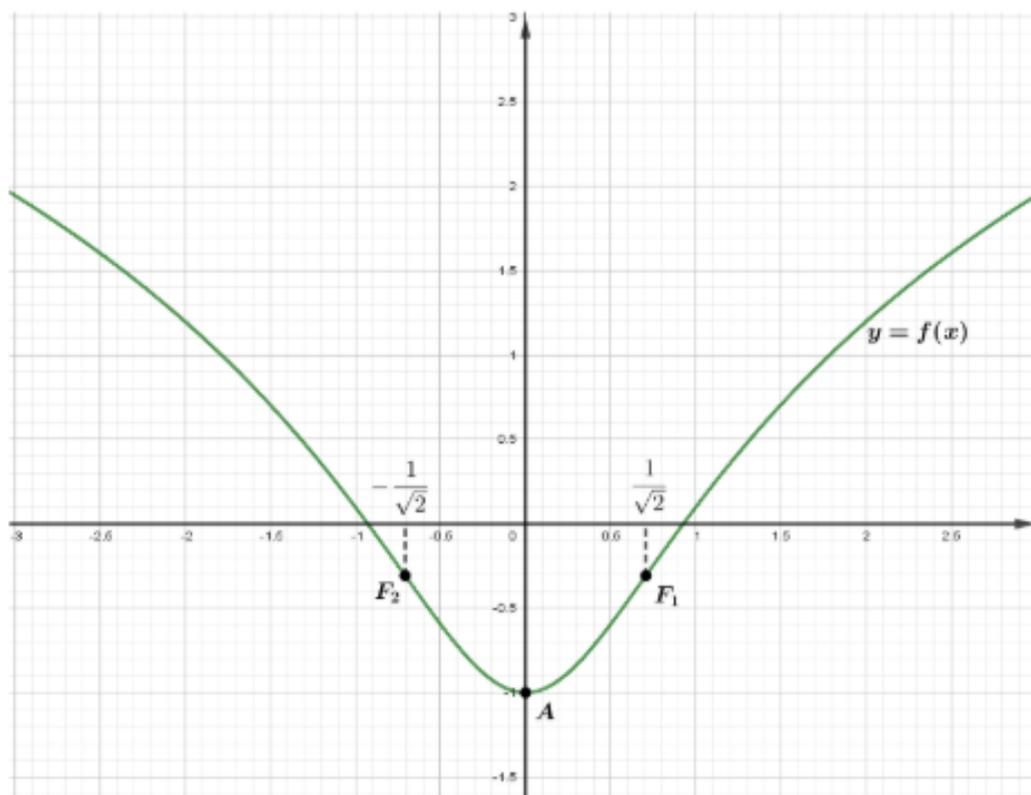
- (1) Dimostra che tutte le funzioni $f_a(x)$ della famiglia hanno stessi asintoto verticale e obliquo.
- (2) Al variare del parametro a , studia la funzione.
- (3) Dimostra che per $a > 0$ i punti di massimo e minimo relativi della funzione appartengono sempre alla stessa retta.

D'ora in poi siano $a = 1$ e $x > 0$.

- (4) Determina la primitiva $F(x)$ di $f_1(x)$ tale che $F(1) = \frac{1}{2}$. Poi determina la primitiva $\Phi(x)$ di $F(x)$ tale che $\Phi(1) = 1$.
- (5) Dimostra che l'equazione $F(x) = 0$ ammette una soluzione unica positiva.

QUESITO 1

Considera il grafico della funzione $f(x)$.



L'espressione analitica della funzione rappresentata è

$$f(x) = \ln(ax^2 + bx + 1) - c$$

Determina i valori dei parametri $a \neq 0$, b e c osservando il grafico e sapendo che i punti F_1 e F_2 sono flessi di $f(x)$.

QUESITO 2

Considera la funzione

$$f(x) = \begin{cases} a(x-b) \cos x & \text{se } x \leq 0 \\ \frac{x^2 - 1}{1 - x} & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

Stabilisci per quali valori di a e b la funzione è continua e derivabile nell'intervallo $I = [-\pi, \frac{1}{2}]$. È applicabile il teorema di Lagrange alla funzione nell'intervallo $J = [-\pi, 2]$? Motiva opportunamente la risposta.

QUESITO 3

In centro a Padova si vuole installare una pista di pattinaggio sul ghiaccio, che ha la forma di un rettangolo con due semicirconferenze i cui diametri corrispondono a due lati opposti del rettangolo stesso.



Sapendo che il perimetro della pista è p , determina le dimensioni del rettangolo affinché l'area totale della pista sia massima.

QUESITO 4

Data la parabola di equazione

$$y = 1 - ax^2, \quad \text{con } a > 0$$

si vogliono inscrivere dei rettangoli, con un lato sull'asse x e due vertici con ordinata positiva. Determinare a in modo tale che il rettangolo di area massima sia anche il rettangolo di perimetro massimo.

QUESITO 5

Sapendo che:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{ax + 2b} - 6}{x} = 1$$

determinare i valori di a e b .

QUESITO 6

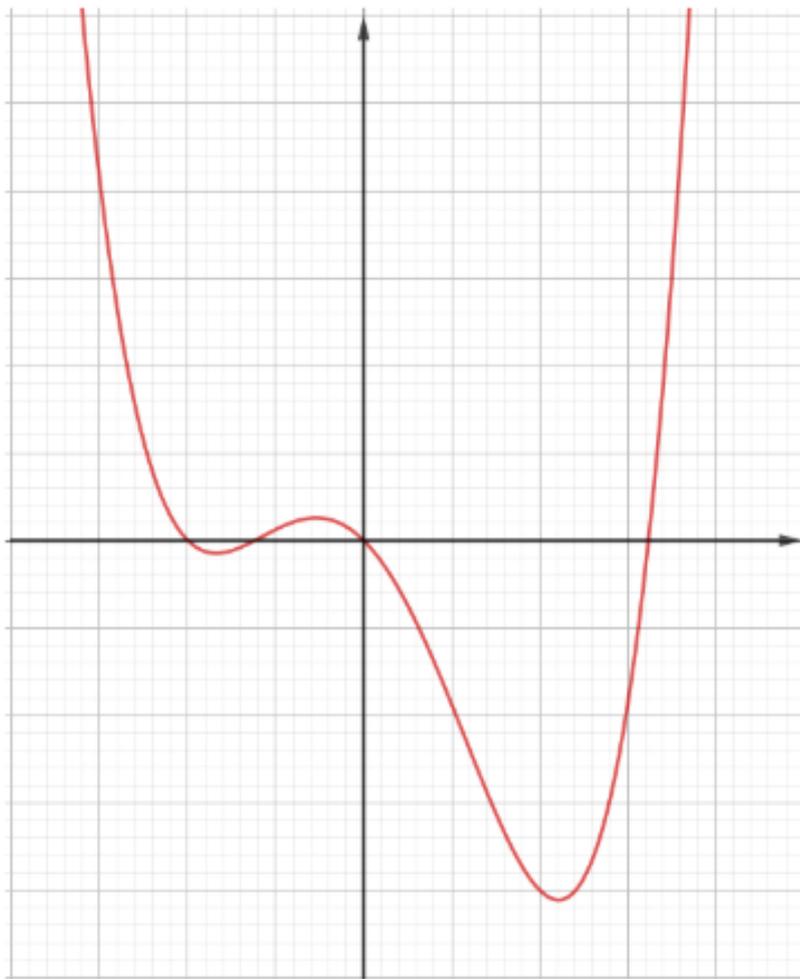
Determina massimo e minimo assoluti della seguente funzione nell'intervallo

$$I = [-1, 2]$$

$$f(x) = |x^3 - 2| - 1$$

QUESITO 7

Rappresenta qualitativamente il grafico della funzione $f'(x)$ a partire dal grafico di $f(x)$ qui rappresentato. Argomenta opportunamente ogni scelta fatta. (Puoi rappresentare $f'(x)$ direttamente sul grafico qui tracciato)



QUESITO 8

Determina la funzione $f(x)$ tale che

(1) $f''(x) = xe^x$

(2) la retta tangente al grafico di $f(x)$ nel punto $A(0, 2)$ è parallela alla retta $y = -x + 3$.