



ESAME DI STATO
Anno Scolastico 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.Lgs. 13 aprile 2017 n. 62, art. 17)

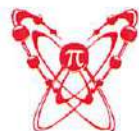
Classe 5' sez. F
Liceo scientifico

Coordinatore prof.ssa Serena Scarpello

Dirigente dott.ssa Cristina Magnoni



Ministero dell'Istruzione, del Merito



SOMMARIO

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO.....	3
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP).....	3
STORIA DELLA CLASSE	7
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	9
VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE COMPONENTE DOCENTE.....	10
PROSPETTO DATI DELLA CLASSE.....	10
CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI E METODOLOGIE.....	11
LIBRI DI TESTO O MATERIALE DIDATTICO (RIEPILOGO)	48
MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL.....	49
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO).....	49
EDUCAZIONE CIVICA	50
VALUTAZIONE	51
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	54
CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO.....	79
ATTIVITA' EXTRACURRICULARI ED ALTRI ELEMENTI CHE IL CONSIGLIO DI CLASSE RITIENE SIGNIFICATIVI AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO.....	82
SOTTOSCRIZIONE	83



LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

L'Istituto di Istruzione Superiore "Salvador" Allende comprende tre diversi indirizzi: liceo scientifico, liceo classico ed Istituto Tecnico Economico.

Il percorso del *Liceo Scientifico* è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

Secondo le *indicazioni nazionali* di cui DPR 15 marzo 2010, n. 89 ("Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133"):

"*I percorsi liceali* forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali" (art. 2 co. 2).

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Area metodologica

Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa



Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;

- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico - umanistica

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica



Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Liceo scientifico

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.



Quadro orario

MATERIE	II	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia		-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o ins. alternativo	1	1	1	1	1
Totale	27	27	30	30	30

Nell'ambito del monte ore sono dedicate almeno 33 ore per ciascun anno di corso all'insegnamento dell'educazione civica, documentate dal registro di classe.



STORIA DELLA CLASSE

N. ¹	Provenienza
1	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
2	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
3	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
4	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
5	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
6	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
7	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
8	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
9	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
10	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
11	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
12	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
13	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
14	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
15	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
16	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
17	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
18	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
19	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
20	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
21	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"
22	IV F Liceo Scientifico "S. Allende"

¹ Numero progressivo dello studente risultante dal registro di classe



DESCRIZIONE DELLA CLASSE: Attualmente la classe è composta da 13 ragazzi e 9 ragazze, gli alunni sono tutti provenienti dalla IV[^] F dello scorso anno.

Nata come classe eterogenea, dopo numerose bocciature, al secondo anno, incrementa il proprio numero di studenti unendosi alla sezione E dello stesso Istituto, si arricchisce, inoltre, in quarta di due studentesse provenienti da altri licei.

In classe sono presenti tre alunni con DSA per i quali è stato redatto il PDP. Una studentessa ha svolto il pentamestre del quarto anno all'estero.

Il Consiglio di classe ha subito durante il quinquennio diversi cambiamenti di organico, solo la docente De Cicco (Inglese) e la docente Guerriero (Educazione Fisica) hanno seguito gli alunni durante l'intero percorso; la prof.ssa Formisano (Italiano e Latino) ha accompagnato la classe a partire dal secondo anno, la prof.ssa Scarpello (Filosofia e Storia) per tutto il triennio, mentre il prof. Blundo (Matematica e Fisica), il prof. Lombardo (Scienze nat. Chimica, Geografia), la prof.ssa Tosi (Disegno e Storia dell'arte) e il prof. Sanfilippo (Religione) sono subentrati solo quest'anno. Nel mese di aprile la prof.ssa De Cicco è stata sostituita dalla prof.ssa Parmigiani.

In generale la mancanza di continuità didattica, in alcune discipline, ha inevitabilmente creato delle difficoltà agli studenti, che hanno dovuto rapportarsi ad approcci metodologici differenti.

Il contesto socio/culturale e scolastico dal quale provengono gli studenti è di medio e buon livello. Il gruppo classe, a partire dal triennio, si è presentato e si è mantenuto abbastanza coeso e capace di collaborare e ha sempre tenuto un atteggiamento rispettoso dei ruoli e costruttivo nei confronti degli insegnanti. L'attenzione e la partecipazione attiva al lavoro didattico sono stati un tratto caratteristico della classe. Anche la gestione delle lezioni a distanza durante il periodo della pandemia è stata, per quanto possibile, corretta e responsabile, tuttavia sono emerse difficoltà e fragilità, sia didattiche che emotive, da parte di un cospicuo numero di discenti.

Durante il percorso di studio affrontato, si sono delineati gradualmente interessi e attitudini personali, che hanno portato alcuni studenti a distinguersi per gli ottimi risultati anche nella partecipazione a concorsi ed olimpiadi nazionali.

In sintesi, il profitto globale è, mediamente, più che soddisfacente, frutto di uno studio costante e puntuale, un piccolo gruppo si è distinto negli anni, per attitudini, capacità critica e rielaborazione autonoma. Una parte consistente della classe, invece, ha raggiunto un profitto, complessivamente, pienamente sufficiente con singoli rendimenti spesso differenziati e talvolta buoni o eccellenti in alcune discipline a seconda degli interessi individuali. Infine, un ristretto gruppo ha raggiunto risultati sufficienti in tutte le discipline, solo alla fine dell'anno, a causa di uno studio nozionistico e non sempre costante.



COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome e nome	Disciplina
Formisano Alessandra	Italiano
Formisano Alessandra	Latino
De Cicco Valentina/ Parmigiani Angelica	Inglese
Scarpello Serena	Storia
Scarpello Serena	Filosofia
Blundo Vincenzo Antonio	Matematica
Blundo Vincenzo Antonio	Fisica
Lombardo Filippo	Scienze naturali
Tosi Francesca	Disegno
Guerriero Carmen Antonella	Scienze motorie e sportive
Sanfilippo Francesco	Religione o ins. Alternativo
Scarpello Serena	Coordinatore per l'educazione civica
Borgonovo Sonia	Rappresentante dei genitori
Colombo Piera Angela Grazia	Rappresentante dei genitori
Fratesi Matteo	Rappresentante degli alunni
Heijmerikx Nicole	Rappresentante degli alunni



VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE COMPONENTE DOCENTE

Disciplina	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022	a.s. 2022/2023
Italiano	Formisano	Formisano	Formisano
Latino	Formisano	Formisano	Formisano
Inglese	De Cicco	De Cicco	De Cicco Parmigiani
Storia	Scarpello	Scarpello	Scarpello
Filosofia	Scarpello	Scarpello	Scarpello
Matematica	Di Caro	Autorino	Blundo
Fisica	Franchini	Autorino	Blundo
Scienze naturali	Di Cairano	Bruccoleri	Lombardo
Disegno	De Vincentis	De Vincentis	Tosi
Scienze motorie e sportive	Guerriero	Guerriero	Guerriero
Religione o ins. Alternativo	Dedè	Dedè	Sanfilippo
Coordinatore educazione civica	Vailati	Vailati	Scarpello

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno scolastico	n° iscritti	n° inserimenti	n° trasferimenti	n° promossi
2020/2021	24	0	0	20
2021/2022	22	2	0	22
2022/2023	22	0	0	



CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI E METODOLOGIE

ITALIANO

CONTENUTO DISCIPLINARE

L'età del Romanticismo

Giacomo Leopardi

La vita. Il pensiero. La poetica del "vago e indefinito". Leopardi e il Romanticismo. I Canti. Le Operette morali e l'"arido vero".

"Teoria della visione"

"Parole poetiche"

"L'infinito"

"A Silvia"

"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"

"La ginestra o il fiore del deserto"

"Dialogo della Natura e di un Islandese"

L'età postunitaria

Lo scenario: storia, società, cultura, idee

La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati

Arrigo Boito "Dualismo"

Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia

Il Naturalismo francese e il realismo

Zola

Il verismo italiano: **Giovanni Verga**

La vita. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. L'ideologia verghiana. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano. Vita dei Campi. Il ciclo dei Vinti. Mastro don Gesualdo. Raccolta delle Novelle, in particolare i seguenti testi:

"Rosso Malpelo"

"La Lupa"

"La roba"

I "vinti" e la "fiumana del progresso, Prefazione da i Malavoglia

Da Mastro Don Gesualdo: trama

La tensione faustiana del self-made man (passi)

"La morte di Mastro don Gesualdo"

Il Decadentismo: lo scenario: culture, idee

Baudelaire: da i Fiori del male "L'albatro"

Il dandysmo e il maledettismo

Il romanzo decadente: Wilde, da il ritratto do Dorian Gray: "Un maestro di edonismo"; "I principi dell'estetismo"

Gabriele D'Annunzio

Vita e opere principali -

Concetto di oltreuomo e estetismo

Il piacere (riassunto) lettura del passo "Andrea Sperelli ed Elena Muti"

Passo dal I Notturmo: la prosa notturna

Lettura e analisi da Alcyone del testo "La pioggia nel pineto"



Giovanni Pascoli

La vita. La visione del mondo. La poetica. L'ideologia politica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche. Myricae. I Poemetti. I Canti di Castelvecchio.

Fanciullino e superuomo: due miti complementari

“Una poetica decadente”

Da Myricae:

“X agosto”

“il lampo”

“Temporale”

“Il tuono”

“Novembre”

“Lavandare”

“L'assiuolo”

“Il gelsomino notturno”

da i Poemetti : alcune strofe di “Italy”

Passo dal saggio di Contini “Il linguaggio pascoliano”

Il primo Novecento

La stagione delle avanguardie: lo scenario: storia, società, cultura, idee

La stagione delle avanguardie. **I futuristi e Marinetti**

“Manifesto del Futurismo”

“Manifesto tecnico della letteratura futurista” (in parte)

da Zang tumb tuuum" Bombardamento"

Palazzeschi “E lasciatemi divertire!” da L'incendiario

Corazzini “Desolazione del povero poeta sentimentale”

Italo Svevo

La vita. Sintesi: La coscienza di Zeno (riassunto)

passi scelti da “La morte del padre”

“La resistenza alla terapia e la guarigione di Zeno”

“La profezia di un'apocalisse cosmica”

Luigi Pirandello

La vita. La visione del mondo. La poetica. Le novelle. I romanzi. Il treno ha fischiato

La patente

L' Umorismo (in parte dal testo antologico)

Lettura integrale *Uno, nessuno, centomila*.

Parti scelte per l'esame: testi nella antologia in riassunto (il fu Mattia Pascal)

Il teatro dell'assurdo e il teatro nel teatro : trama di Enrico IV

Tra le due guerre: lo scenario, storia, società, cultura, idee

L'Ermetismo. Salvatore Quasimodo

"Uomo del mio tempo"

Giuseppe Ungaretti

La vita. L'allegria. Il Sentimento del tempo.

“Il porto sepolto”



“Veglia”
“I fiumi”
“San Martino del Carso”
“Mattina”
“Fratelli”
“Soldati”

Eugenio Montale

La vita. Ossi di seppia. Il secondo Montale: le occasioni. Il terzo Montale: la bufera e altro.
L'ultimo Montale
“I limoni”
“Non chiederci la parola”
“Meriggiare pallido e assorto”
"Il pirla"

Primo Levi
Shemà- Se questo è un uomo
Bertolt Brecht:
"L'analfabeta politico"
Il discorso di Calamandrei, 1955

Letture integrali dei seguenti testi: Pirandello, Uno nessuno e centomila, Mondadori
Gino Strada, Una persona alla volta, Feltrinelli
Mazzucco, Sei come sei, Einaudi
Laboratorio di poesia: mi cimento poeta; Autoritratto: chi sono? ripensando alle strutture poetiche dalla tradizione alle avanguardie: scrittura e analisi (dispensa)

DANTE: questa parte del programma è stata svolta durante il primo periodo di didattica
Introduzione alle tematiche principali della cantica e alla struttura dei cieli. Lettura, analisi contenutistica, stilistica e retorica dei seguenti canti: **I, III, VI, XI, XII**

educazione civica: percorso sul rapporto tra intellettuali e potere percorso centrato sui seguenti punti: guerra come necessaria o ingiusta, lettura di Gino Strada "Una persona alla volta", la forza delle parole. la libertà di agire e di pensare. Spettacolo teatrale La banalità del male presso il teatro del centro Asteria, dibattito alla fine

METODOLOGIE UTILIZZATE

Lezione partecipata, video e audio lezioni, file audio orali registrati su domande tematiche, film e sequenze scelte, video e animazioni, articoli. Scrittura come spazio di rielaborazione personale e critica. La lettera e la poesia come espressione di sé, rivisitazione dei generi.
Classe virtuale con condivisione di contenuti e materiali. Presentazioni disciplinari e interdisciplinari in piccolo gruppo, flipped classroom. I testi sono stati letti e commentati in classe

TESTO ADOTTATO:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, I classici nostri contemporanei, volumi 4, 5, 6, Paravia
Dante, *Commedia. Paradiso* (edizione commentata a scelta dello studente) canti scelti



ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO:
ripasso di alcune tematiche in chiave interdisciplinare

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Il mese di aprile e di marzo sono stati impegnativi per partecipazione a progetti e uscite didattiche e il monte ore è stato ridotto

14

LATINO

CONTENUTO DISCIPLINARE

SENECA: la vita – le opere – il pensiero filosofico – il progetto politico – lo stile

L'impero nel primo secolo d.C.: il quadro storico

Seneca: la vita – le opere – il pensiero filosofico – il progetto politico

“La vita è davvero breve?” ; (latino)

“Il valore del passato” testo 6 p. 73 (latino);

“La galleria degli occupati” testo 7 p. 76 (italiano);

“un naufragio volontario” pag 59 (italiano)

“Riappropriarsi del proprio tempo” testo 8 p. 79 (latino);

“La felicità consiste nella virtù” testo 14 p. 97 (italiano);

“Gli schiavi” testo 17-18 p. 103 (latino)

Petronio, dal “Satyricon”(da pag 153 a pag 165)

“Trimalchione entra in scena” testo 1, p. 167 (italiano);

“La presentazione dei padroni di casa” testo 2, p. 170 (latino);

“lupo mannaro” pag 186 (latino)

“I commensali di Trimalchione” testo 3, p. 174 (italiano);

“Il testamento di Trimalchione” testo 4, p. 176 (italiano);

“La matrona di Efeso” testo 6 p. 181 (italiano);

“Trimalchione fa sfoggio di cultura” testo 7 p. 186 (italiano)

Marziale: vita e opere (da p.225 a p. 234)

da “Epigrammi”:

“Una poesia che “sa di uomo”” testo 1 p.235 (latino);

“Distinzione tra letteratura e vita” pag 238 in italiano

“Matrimonio di interesse” testo 4 p.240 (italiano);

“Tutto appartiene a Candido... tranne sua moglie!” testo 6 p.243 (latino);

“La bella Fabulla” testo 12 p.254 (latino)

L'oratoria: **Quintiliano**, la vita e le opere – l'educazione dell'oratore – la decadenza dell'oratoria da Institutiones oratoriae:

“Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore” testo 1 p.267 (italiano);

“Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale” testo 2-3 p.270 (latino);

“Vantaggi dell'insegnamento collettivo” testo 4 p.276 (italiano);

“L'importanza della ricreazione” testo 5 p.278 (italiano);

“Il maestro ideale” testo 9 p.284 (latino)

Testi 2-3 pag 270 (italiano)

“Severo giudizio su Seneca” pag 282 (italiano)



Tacito: l'imperialismo

Da Agricola: "Il discorso di Calgaco"

Prefazione pag 350 (italiano)

Da la Germania: "Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani" (latino)

L'immagine del barbaro nella cultura latina (saggio pag. 370-371)

Hitler e il Codex Aesinas (saggio pag.360)

"Le risorse naturali e il denaro" pag 360 (italiano)

Dagli Annales: "Nerone e l'incendio di Roma" (italiano)

"Cremuzio Cordo" (latino)

Percorso tematico: intellettuali e potere nell'età del Principato

La lex maiestatis pag.538

Il principe come tiranno: Cremuzio Cordo (latino)

Il suicidio degli incriminati pag. 544-545

Seneca: il Principe allo specchio (italiano)

Latino: percorso su intellettuale e potere nell'età del principato

Apuleio, biografia - il romanzo di Lucio l'asino - il De magia trama

Le Metamorfosi:

La fiaba di Amore e Psiche, la storia,

"Lucio diventa asino" testo 2 p.431 (italiano);

"La preghiera a Iside" testo 3 p.436 (italiano);

"Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio" testo 4 p.439 (italiano);

"Psiche è salvata da Amore" testo 8 p.449 (italiano);

METODOLOGIE UTILIZZATE

Lezione partecipata, video e audio lezioni , orali registrati su domande strutturate, film e sequenze scelte, video. Classe virtuale con condivisione di contenuti e materiali. Presentazioni disciplinari e interdisciplinari di piccolo gruppo o classe rovesciata.

Tra le tematiche affrontate: la figura femminile – l'immagine dello straniero e del nemico – l'istruzione e i sistemi educativi – curiositas e magia – metamorfosi-self-made man- il tempo – felicità- otium e negotium – stereotipi e satira- imperialismo schiavitù- il viaggio

TESTO ADOTTATO:

STORIA DELLA LETTERATURA LATINA: COLORES – G. Garbarino, L. Pasquariello, Colores, vol. 3, Paravia

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO: ripasso interdisciplinare

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Il mese di aprile e di marzo sono stati impegnativi per partecipazione a progetti e uscite didattiche e il monte ore è stato ridotto



INGLESE

CONTENUTO DISCIPLINARE

Primo Quadrimestre

● **Chapter 5**

The Victorian Age:

- Historical and Social Background (pagine 256-259)
- The Literary Background (pagine da 262 a 267, esclusa The American Renaissance)
- Charles Dickens: Oliver Twist and Hard Times (da pagina 290 a pagina 298)
- Texts: I want some more (da Oliver Twist, p. 296); Coketown (materiale caricato in classroom), Hard Times, p. 305
- R. L. Stevenson: The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (da pag. 316 a pag. 320)
- Text: The Truth about Dr Jekyll and Mr. Hyde (p.318)
- Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray (da pag.321 a pag.328)
- Text: All Art is quite useless (da Dorian Gray, pagina 323)

Secondo Quadrimestre

● **Chapter 6: The Age of Anxiety**

- Historical and Social Background (pagine da 346 a 351).
- Modern Poetry (da pag. 352 a pag. 356, esclusa Non fiction: the political speech)
- The modern novel
- The Stream of Consciousness (da pag. 388 a pag. 391)
- J. Joyce: Dubliners and Ulysses (da pag. 394 a pag. 401)
- Texts: the Dead e Evelyn (Dubliners- lettura integrale di Evelyn, testo caricato in classroom); Yes I Said Yes I Will Yes (Ulysses, pagina 400)
- The War Poets: Rubert Brooke + The Soldier (pag.363-364), Wilfred Owen + Dulce et Decorum Est (testo caricato in classroom)
- Francis Scott Fitzgerald: The Great Gatsby (da pag 425 a pag 429)
- Text: Gatsby's Party (pagina 427)
- George Orwell: Nineteen Eighty-Four (da pag. 417 a pag. 421)+ "The object of power is power"
- **Chapter 7: Towards a Global Age (1949-today)**
- Historical, Social and Literature Background (pagine 434-439+ da pag. 346 a pag.351+ da pag 440 a pag 449)
- Drama between Anger and the Absurd
- The Theatre of the Absurd
- S. Beckett: Waiting for Godot (da pag. 458 a pag. 467)
- Text: What do we do now? Wait for Godot (pagina 464)

METODOLOGIE UTILIZZATE

L'approccio didattico che parte direttamente dalla lettura di un testo di un autore, prevede le seguenti attività di: 1. pre- reading che anticipano problemi e tematiche contenute nel testo; 2. comprehension in cui si chiede allo studente di mettere in atto alcune tecniche di lettura quali lo skimming e lo scanning e la rubricazione. Identificazione punti principali. Esercizi sull'uso dei vocaboli; 3. riconoscimento delle tecniche narrative e del suono; 4. apprendimento delle caratteristiche del genere e comprensione del messaggio contenuto nel testo; 5. ricostruzione delle



coordinate storico sociali e letterarie entro cui il testo analizzato si situa; 6. fase di produzione: discussione: analisi dei personaggi, luoghi, tempi, avvenimenti; commento personale, comprensione, apprezzamento, giudizio; rapporto fra testo e autore e fra testo e contesto; rapporto fra testo ed esperienza personale dell'allievo.

TESTO ADOTTATO:

- AMAZING MINDS, Compact, di M. Spicci e T. A. Shaw (ed. Pearson)
- Lezioni in Power Point: PERFORMER SHAPING IDEAS From the Victorian Age to the Present Age Vol. 2, di M. Spiazzi, M. Tavella e M. Layton (ed. Zanichelli)

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO:

Ernest Hemingway: Main Features;
Emily Dickinson: Main Features;
T.S. Eliot: Main Features;
Virginia Woolf: Main Features;
William Golding: Main Features

STORIA

CONTENUTO DISCIPLINARE

Argomenti di recupero:
La Germania di Bismarck
La guerra di secessione

L'alba del '900

1 Verso la società di massa:

- Masse, individui e relazioni sociali
 - Sviluppo industriale
 - Suffragio universale, partiti di massa, sindacati
 - Questione femminile
 - Partiti socialisti e Seconda Internazionale
 - I cattolici e la Rerum Novarum
- Documenti: Gustave Le Bon *La psicologia delle folle*; Ortega y Gasset *La ribellione delle Masse*

2 L'Europa nella belle Époque:

- Le nuove alleanze
 - La Germania Guglielmina
 - La Russia e la rivoluzione del 1905
 - Verso la guerra
- Documenti: *I "21 punti dell'Internazionale comunista"*

3 L'Italia Giolittiana:

- La svolta liberale
- La questione meridionale
- Le riforme e il decollo industriale



- Il giolittismo e i suoi critici
- Crisi del sistema giolittiano
Documenti: Gaetano Salvemini *Il ministro della mala vita*; G. Ansaldo *Il ministro della buona vita*

4 La Prima guerra mondiale

- Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea
- Dalla guerra di movimento alla guerra d'usura
- L'intervento dell'Italia
- La propaganda
- 1917: la svolta del conflitto
- L'Italia e la disfatta di Caporetto
- L'ultimo anno di guerra e i trattati di pace
Documenti: Anchieri I "14 Punti" di Wilson; Keynes *Le conseguenze economiche della pace*;

5 La Rivoluzione russa

- Da febbraio a ottobre
- Dittatura e guerra civile
- La terza Internazionale
- Dal "comunismo di guerra" alla Nep
- La nascita dell'Urss
- Da Lenin a Stalin
Documenti: I "21 punti dell'Internazionale comunista"; Lenin *La transizione al comunismo*

6 La grande crisi: economia e società negli anni '30

- Gli Stati Uniti e il crollo del 1929
- La crisi in Europa
- Roosevelt e il New Deal
- Le teorie di Keynes
- Accenni all'opera "Il secolo breve" di Hobsbawm

7 Totalitarismi e stermini di massa:

- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- Il "biennio rosso"
- Il fascismo e la conquista del potere
- Il totalitarismo imperfetto
- Cultura e comunicazione di massa
- Politica economica, politica estera e Impero
- L'avvento del nazismo
- Il terzo Reich
- Lo stalinismo
- I meccanismi del terrore
- Totalitarismi a confronto, Arendt totalitarismo e società di massa



Documenti: De Felice *Il fenomeno fascista*; Rosselli *La libertà come mezzo e come fine*; Nolte, Kocka *L'arcipelago Gulag e Auschwitz: un dibattito*; D.J. Goldhagen e Ch.R. Browning *La Shoah: due tesi a confronto*

8 La Seconda guerra mondiale:

- Le origini
- La distruzione della Polonia e la caduta della Francia
- L'Italia in guerra
- La battaglia d'Inghilterra
- L'attacco all'Unione Sovietica e l'intervento degli Stati Uniti
- 1942-1943 gli anni della svolta
- La caduta del fascismo, la Resistenza, l'armistizio, la liberazione
- La sconfitta della Germania
- La sconfitta del Giappone e la bomba atomica

Documenti: Peli *Alle origini della resistenza*; R. Pupo e R. Spazzali *la violenza sul confine orientale: le foibe*

9 Guerra fredda e ricostruzione

- Le conseguenze della Seconda guerra mondiale e la ricostruzione
- La nascita dell'Onu e il nuovo ordine economico
- Le fasi della guerra fredda e il bipolarismo
- Il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia

10 La Decolonizzazione

- Fine del sistema coloniale
- L'emancipazione dell'Asia, Gandhi
- Il Medio Oriente e la nascita di Israele
- La rivoluzione nasseriana in Egitto e la crisi di Suez
- L'indipendenza dell'Africa e l'apartheid
- Il Terzo Mondo
- Il Neocolonialismo

11 L'Italia repubblicana

- La Costituzione repubblicana
- Le elezioni del '48 e la sconfitta delle sinistre
- La ricostruzione economica
- Il trattato di pace e le scelte internazionali
- Gli anni del centrismo
- Dal miracolo economico al 68

Documenti: S. Colarizi *Il ruolo dei partiti di massa*

METODOLOGIE UTILIZZATE:

Il dialogo educativo è stato impostato in modo da:

1. Evitare la dispersione nozionistica fine a sé stessa, evidenziando piuttosto le strutture (economiche, sociali, politiche, culturali) entro cui collocare fatti e vicende storiche.



2. Trarre spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale.
3. Impostare lo studio disciplinare in chiave prevalentemente europea, con riferimento il più possibile funzionale al ruolo dell'Europa nella storia mondiale, dando in essa spazio allo specifico delle vicende italiane.
4. Prospettare la storia in chiave storiografica, non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi, guadagnando conclusioni non univoche né definitive.
5. Privilegiare le conoscenze relative alla struttura sociale, economica e politica dei periodi trattati ridimensionando la storia degli eventi diplomatico-militari.

Per questo le metodologie utilizzate sono state: integrazione micro e macro storia, lezione frontale, lezione dialogica, classe capovolta, lettura ed analisi documenti storici e storiografici, ricorso a fonti audiovisive, condivisione di materiale multimediale su classroom.

TESTO ADOTTATO: Giardina Sabbatucci Vidotto, Nuovi percorsi storici, Laterza

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO: nessuno



FILOSOFIA

CONTENUTO DISCIPLINARE

Kant

La *Critica della ragion pratica*

1. La ragion “pura” pratica e i compiti della seconda *Critica*
2. La realtà e l’assolutezza della legge morale
3. L’articolazione dell’opera
4. La “categoricità” dell’imperativo morale
5. La “formalità” della legge e il dovere-per-il-dovere
6. L’“autonomia” della legge e la “rivoluzione copernicana” morale
7. La teoria dei postulati pratici e la fede morale
8. Il primato della ragion pratica

Questione

L’agire dell’uomo è condizionato o libero?
(Maritain, Sartre, Savater)

Hegel

I capisaldi del sistema hegeliano

1. La vita
2. Gli scritti
3. Il giovane Hegel
4. Le tesi di fondo del sistema
5. Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia
6. La dialettica
7. La critica alle filosofie precedenti

La *Fenomenologia dello spirito*

1. La “fenomenologia” e la sua collocazione nel sistema hegeliano
2. Coscienza
3. Autocoscienza
4. Ragione
5. Lo spirito, la religione e il sapere assoluto

L’*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

1. La logica



5. Lo spirito oggettivo
6. La filosofia della storia
7. Lo spirito assoluto

Schopenhauer

1. Le vicende biografiche e le opere
2. Le radici culturali
3. Il «velo di Maya»
4. Tutto è volontà
5. Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
6. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
7. Il pessimismo
8. La critica alle varie forme di ottimismo
9. Le vie della liberazione dal dolore
10. Dalla sfortuna al successo

Kierkegaard

1. Le vicende biografiche e le opere
2. L'esistenza come possibilità e fede
3. La critica all'hegelismo
4. Gli stadi dell'esistenza
5. L'angoscia
6. Disperazione e fede
7. L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo
8. Eredità kierkegaardiane
9. Kierkegaard tra irrazionalismo ed esistenzialismo

La sinistra hegeliana

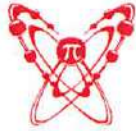
Marx

1. La vita e le opere
2. Le caratteristiche generali del marxismo
3. La critica al misticismo logico di Hegel
4. La critica allo Stato moderno e al liberalismo
5. La critica all'economia borghese
6. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
7. La concezione materialistica della storia
8. Il *Manifesto del partito comunista*
9. *Il capitale*
10. La rivoluzione e la dittatura del proletariato
11. Le fasi della futura società comunista

Questione

Tra uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto, focus sull'art.3 della Costituzione

Il positivismo sociale



1. Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo

Comte

La legge dei tre stadi

La nascita della sociologia

Questione

Il progresso è illusione o realtà?

(Schopenhauer, Comte)

La crisi delle certezze filosofiche: Nietzsche

1. Vita e scritti

2. Filosofia e malattia

3. Nazificazione e denazificazione

4. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

5. Le fasi del filosofare nietzscheano

6. Il periodo giovanile

7. Il periodo "illuministico"

8. Il periodo di Zarathustra

9. L'ultimo Nietzsche

La crisi dei fondamenti e la nascita della psicoanalisi: Freud

Gli sviluppi della psicoanalisi

Tavola rotonda

Il "sospetto" sulla coscienza

(Marx, Nietzsche, Freud)

Tra essenza ed esistenza: Heidegger

L'esistenzialismo

1. Caratteri generali

2. Date e precursori dell'esistenzialismo

3. Il "primo" Heidegger

4. Il "secondo Heidegger"

Teoria politica e filosofia: Hannah Arendt

1. La crisi della democrazia nella società di massa e la ridefinizione della politica

2. Hannah Arendt

Lettura del saggio La banalità del male

Il neopositivismo

1. I tratti generali e il contesto culturale

Popper

1. Vita e opere

2. Popper e il neopositivismo

3. Popper e Einstein

4. La riabilitazione della filosofia

5. Le dottrine epistemologiche



6. Le dottrine politiche

METODOLOGIE UTILIZZATE

Integrazione metodo storico e metodo zetetico. Lezione dialogata, lezione frontale, discussione guidata, debate, classe capovolta.

Di tutti gli autori sono stati letti ed analizzati testi e frammenti tratti dalle loro opere principali.

TESTO ADOTTATO: La ricerca della conoscenza Chiaradonna Pecere, Mondadori

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO: nessuno



MATEMATICA

CONTENUTO DISCIPLINARE

Per ogni teorema, se non specificato, si intende che è stata fatta anche la dimostrazione.

25

- Recupero: Proprietà funzioni
- Successioni:
 - o Definizione
 - o Definizione e esercizi su punti isolati, punti di accumulazione, estremo superiore, estremo inferiore, massimo e minimo.
 - o Definizione di intorno, destro e sinistro di un punto, di più e meno infinito.
 - o Insieme illimitato
- Limiti:
 - o Definizioni
 - o Esercizi di verifica del limite mediante l'uso della definizione
 - o Definizione di funzioni continue esercizi sulla verifica della continuità mediante la definizione
 - o Riconoscimento limiti dal grafico
- Teoremi sui limiti:
 - o Di unicità
 - o Di permanenza del segno
 - o Inverso del teorema di permanenza del segno
 - o Del confronto
- Limiti notevoli:
 - o Risultati
 - o Dimostrazione limite $\sin x/x$
 - o Esercizi su forme indeterminate e non
- Teoremi sui limiti:
 - o Limite della somma (se i limiti sono finiti)



- o Limite del prodotto (se i limiti sono finiti)
- o Limite potenza, quoziente, esponenziale, funzione composta (NO dimostrazioni)
- Infinitesimi e infiniti
- Teoremi funzioni continue (NO dimostrazioni):
 - o Funzione inversa
 - o Di Weierstrass
 - o Dei valori intermedi
 - o Di esistenza degli zeri
- Punti di discontinuità
- Asintoti:
 - o Orizzontali
 - o Verticali
 - o Obliqui (NO dimostrazione)
- Derivate:
 - o Definizione retta tangente
 - o Definizione Rapporto incrementale
 - o Definizione derivata di funzione
 - o Definizione funzione derivata
 - o Definizione derivata da sinistra e destra
 - o Teorema: derivabile implica continua
 - o Derivate fondamentali. Dimostrate le seguenti:
 - § Costante
 - § Identità
 - § Potenza
 - § Seno
 - § Esponenziale



§ Logaritmo

o Operazioni con le derivate. Dimostrate le seguenti:

§ Prodotto costante – funzione

§ Somma di funzioni

§ Prodotto di funzioni

§ Reciproco di una funzione

§ Quoziente di funzioni

§ Funzione composta

§ Funzione inversa

o Derivate di ordine superiore

o Esercizi su:

§ Calcolo derivata con definizione rapporto incrementale, con derivate fondamentali, usando operazioni con le derivate

§ Calcolo retta tangente

§ Derivata funzione inversa

o Punti di non derivabilità

· Criterio di derivabilità

· Teorema di Rolle e controesempi

· Teorema di Lagrange e controesempi

· Conseguenze teorema di Lagrange:

o Funzione costante

o Funzioni che differiscono per una costante

· Teorema monotonia funzioni

· Teorema di Cauchy e controesempi

· Teorema di De l'Hospital:

o dimostrato nel caso x_0 finito, funzioni definite in x_0 . Enunciate le generalizzazioni del teorema



- o Dimostrazione gerarchie infiniti usando teorema De l'Hospital
- o Esercizi sul calcolo limite mediante teorema di De l'Hospital
- Definizione punto stazionario, massimo e minimo relativo e assoluto
- Definizione concavità
- Definizione flesso e tangente inflessionale
- Teorema di Fermat
- Teorema ricerca massimi e minimi relativi
- Teorema punti stazionari di flesso orizzontale (NO dimostrazione)
- Teorema criterio per la concavità
- Teorema ricerca flessi (NO dimostrazione)
- Teorema massimi, minimi, flessi orizzontali (NO dimostrazione)
- Teorema flessi e derivate successive (NO dimostrazione)
- Problemi di ottimizzazione (ricerca massimo e minimo)
- Esercizi su funzioni parametriche in cui si cercano parametri che rendano la funzione continua e/o derivabile
- Studio di funzione:
 - o Polinomiali
 - o razionali fratte
 - o irrazionali
 - o con moduli
 - o trigonometriche
 - o esponenziali e logaritmiche
- Integrali indefiniti:
 - o Definizione:
 - § Primitiva
 - § Integrale indefinito



- o Teorema sulle primitive
- o Prime e seconda proprietà di linearità dell'integrale (NO dimostrazione)
- o Integrali indefiniti immediati (dimostrato solo caso potenze con alpha diverso da -1)
- o Integrazione per sostituzione
- o Integrazione per parti
- o Integrazione funzioni razionali fratte

METODOLOGIE UTILIZZATE: Lezione frontale, partecipata, flipped classroom

TESTO ADOTTATO: Matematica.blu 2.0 5 Terza edizione, di Bergamini, Barozzi, Trifone

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO:

- Integrale definito:
 - o Definizione
 - o Proprietà (NO dimostrazioni)
 - o Teorema della media
 - o Teorema fondamentale del calcolo integrale
 - o Esercizi calcolo aree:
 - § Area compresa tra curva e asse x e y
 - § Area compresa tra curve
 - § Volume solidi di rotazione
 - o Esercizi calcolo volumi
 - o Integrali impropri
- Equazioni differenziali (cenni, se c'è tempo):
 - o Definizione
 - o Problema di Cauchy



- o Del primo ordine
- o A variabili separabili
- Distribuzioni di probabilità (cenni)

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Questo è stato il primo anno in cui sono stato docente di matematica della classe e ho notato la seguente criticità:

All'inizio dell'anno sono state riscontrate diverse difficoltà maturate dagli anni precedenti, dopo un periodo di recupero sono state risolte dalla maggior parte della classe.

FISICA

CONTENUTO DISCIPLINARE

- Ripasso: elettrostatica
- **Campo magnetico:**
 - o Fenomeni magnetici elementari
 - o Campo magnetico
 - o Linee di campo magnetico
 - o Forza di Lorentz
 - o Principio di sovrapposizione
 - o Moto di particella carica in campo magnetico uniforme:
 - § Velocità parallela al campo magnetico
 - § Velocità perpendicolare al campo magnetico (con dimostrazione formula raggio)
 - § Velocità obliqua rispetto al campo magnetico
 - o Forza agente su conduttori percorsi da corrente (NO dimostrazione)
 - o Momento torcente e magnetico di una spira e di una bobina
 - o Esperimento di Oersted
 - o Legge di Biot-Savart



- o Forze magnetiche tra fili percorsi da correnti (con dimostrazione)
- o Definizione operativa di ampere e coulomb
- o Campi magnetici generati da spire, bobine, solenoidi (solo formule, NO dimostrazioni)
- o Circuitazione campo magnetico:
 - § Definizione circuitazione
 - § Teorema di Ampere (dimostrato in caso con un solo filo e su circonferenza concentrica al filo e perpendicolare ad esso)
- o Flusso campo magnetico:
 - § Definizione flusso
 - § Teorema Gauss (solo giustificazione, NO dimostrazione)
- o Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche.
- o Ciclo di isteresi
- o Esercizi e problemi

Induzione elettromagnetica:

- o Esperimenti su corrente indotta
- o Legge di Faraday- Neumann:
 - § Enunciato
 - § Deduzione a partire dagli esperimenti
- o La fem cinetica, con dimostrazione con e senza uso della legge di Faraday-Neumann
- o La legge di Lenz, con giustificazione
- o Correnti di Foucault
- o Autoinduzione:
 - § Giustificazione della sua esistenza
 - § Esempi (chiusura e accensione di un circuito)
 - § Induttanza:



- Definizione
- Calcolo induttanza di un solenoide
- o Lavoro di un generatore contro la fem autoindotta (con dimostrazione)
- o Densità di energia del campo magnetico (con dimostrazione nel caso di un solenoide)
- o Esercizi sul calcolo del verso della corrente usando legge di Lenz
- o Esercizi sul calcolo della fem indotta usando legge di Faraday-Neumann
- **La corrente alternata:**
 - o L'alternatore:
 - § Definizione
 - § Calcolo fem indotta nella spira di un alternatore
 - o Il circuito resistivo
 - o Potenza assorbita da un circuito resistivo:
 - § Definizione e ripasso formule anno passato
 - § Formula valor medio della potenza (con giustificazione, NO dimostrazione completa)
 - § Valore efficace della corrente e della forza elettromotrice (NO dimostrazione)
 - o Il trasformatore:
 - § Definizione
 - § Le due leggi fondamentali del trasformatore ideale (con dimostrazione)
- **Equazioni di Maxwell:**
 - o Campo elettrico indotto:
 - § Definizione e deduzione della sua esistenza
 - § Proprietà campo magnetico indotto (con giustificazioni)
 - o Fem indotta = circuitazione campo elettrico (con dimostrazione)
 - o Nuova formulazione legge di Faraday-Neumann



- o Confronto campo elettrostatico e elettrico indotto
- o Legge di Ampere-Maxwell:
 - § Difficoltà riscontrate da Maxwell nel teorema di Ampere
 - § Definizione corrente di spostamento e dimostrazione che, all'interno di un condensatore, è uguale alla corrente nel circuito
 - § Legge di Ampere-Maxwell
 - § Campo magnetico indotto
- o Equazioni di Maxwell

Onde elettromagnetiche:

- o Giustificazione dell'esistenza delle onde elettromagnetiche
- o Proprietà delle onde elettromagnetiche (NO dimostrazione)
- o Onde piane:
 - § Definizione di fronte d'onde
 - § Definizione di onde piane
 - § Perché sono utili
- o Densità energia di un onda elettromagnetica (con dimostrazione)
- o Intensità (o irradiazione) di un onda elettromagnetica:
 - § Definizione di intensità (o irradiazione) di un'onda
 - § Formula nel caso di onde elettromagnetiche (con dimostrazione)
- o Pressione di radiazione, formula con giustificazione (NO dimostrazione)
- o Sorgenti di onde elettromagnetiche
- o Polarizzazione:
 - § Definizione onda polarizzata
 - § Definizione polarizzatore
 - § Teorema del polarizzatore (con dimostrazione)
 - § Teorema di Malus (con dimostrazione)



- o Lo spettro elettromagnetico

Relatività:

- o Contraddizioni sorte da leggi di Maxwell e soluzione dell'etere
- o Esperimento di Michelson-Morley
- o Postulati di Einstein della relatività ristretta
- o Sincronizzazione orologi
- o Definizione di evento e simultaneità
- o Esempio di eventi simultanei in un sistema di riferimento e non in un altro
- o Dilatazione degli intervalli di tempo:
 - § Definizione di orologio a luce
 - § Formula con dimostrazione
- o Intervallo di tempo proprio:
 - § Definizione
 - § Esempio di intervallo di tempo proprio per un sistema e non per un altro
- o Contrazione delle lunghezze:
 - § Definizione di lunghezza proprio
 - § Formula con dimostrazione
 - § Dimostrazione che le lunghezze perpendicolari alla direzione del moto non variano
- o Trasformazioni di Lorenz con dimostrazione

METODOLOGIE UTILIZZATE:

Lezione frontale, partecipata.

TESTO ADOTTATO:

Fisica e realtà.blu 2 seconda edizione, di Romeni

Fisica e realtà.blu 3 seconda edizione, di Romeni

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO:



Formula della composizione della velocità:

§ Dimostrazione

§ La massima velocità è c

o Effetto Doppler relativistico (con dimostrazione)

o Quantità di moto ed energia relativistica:

§ Perché la definizione classica non va bene

§ Giustificazione delle nuove formule

· Oltre la fisica classica (cenni, se c'è tempo):

o Corpo nero e radiazione termica

o Catastrofe ultravioletta e soluzione di Planck

o Fotone ed effetto fotoelettrico

o Effetto Compton

· Modelli atomici (se c'è tempo)

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Questo è stato il primo anno in cui sono stato docente di fisica della classe e ho notato le seguenti criticità:

- La classe non aveva effettuato parte del programma del IV anno necessario al V anno (il campo magnetico) pertanto ho dovuto riallineare il programma.
- La classe non era abituata alla soluzione di problemi scritti di natura fisica dagli anni precedenti ottenendo risultati insufficienti, pertanto è stato necessario effettuare un recupero in itinere e un approfondimento sulla soluzione di problemi; nonostante ciò parte della classe non ha recuperato le carenze.



SCIENZE NATURALI

CONTENUTO DISCIPLINARE

Chimica organica

Definizione di composto organico; caratteristiche dell'atomo di carbonio; formule dei composti organici ; gli isomeri , definizione di isomeria , isomeri di struttura e stereoisomeri conformazionali e configurazionali; Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari ; La reattività dipende: dai gruppi funzionali, dall'effetto induttivo , dalla modalità con cui si verifica la rottura del legame covalente.

Gli idrocarburi: classificazione

Alcani : ibridazione sp^3 , nomenclatura IUPAC , isomeria di catena e gruppi alchilici , isomeria conformazionale; proprietà fisiche (solubilità e punto di ebollizione) Reazioni : combustione e alogenazione .

Cicloalcani isomeria di posizione, geometrica e conformazionale Reazione: combustione , alogenazione e addizione.

Alcheni: ibridazione sp^2 ; nomenclatura IUPAC; Isomeria di posizione, di catena e geometrica ; proprietà fisiche (solubilità e punto di ebollizione); Reazioni di addizione al doppio legame e regola di Markovnikov.

Alchini: ibridazione sp ; nomenclatura IUPAC; Isomeria di posizione, di catena; proprietà fisiche (solubilità e punto di ebollizione); Reazioni di addizione al triplo legame.

Idrocarburi aromatici: Il Benzene, Ibridazione sp^2 con delocalizzazione elettronica, formula di struttura ; Reazione di sostituzione : nitratura (meccanismo di reazione).

Derivati degli idrocarburi (alogenati, ossigenati e azotati)

Alogenuri alchilici: nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche (solubilità e punto di ebollizione) ; Reazioni di sostituzione nucleofila: meccanismo SN_2 con formazione di alcol primari e meccanismo SN_1 con formazione di alcol terziari. Reazione di eliminazione con formazione di un alchene.

Alcoli: gruppo funzionale ; nomenclatura IUPAC; sintesi degli alcoli: idratazione degli alcheni in ambiente acido (meccanismo di reazione) e riduzione di aldeidi e chetoni in presenza di riducenti. Proprietà fisiche e proprietà chimiche : Reazioni di eliminazione con formazione di alchene e reazioni di ossidazione con formazione di aldeidi e chetoni. Cenni sui polioli .

Cenni sui fenoli.

Aldeidi e chetoni: gruppo funzionale; nomenclatura IUPAC; Sintesi delle aldeidi con ossidazione degli alcoli primari e dei chetoni con ossidazione degli alcoli secondari; Proprietà fisiche ; Reazione di addizione nucleofila delle aldeidi e dei chetoni con formazione di emiacetali e emichetali; Reazioni di riduzione e di ossidazione.

Acidi carbossilici: gruppo funzionale; nomenclatura IUPAC; sintesi degli acidi carbossilici; Proprietà fisiche (solubilità e punto di ebollizione) e chimiche ; Reazione degli acidi carbossilici: rottura del legame O-H e sostituzione nucleofila acilica.

Cenni sulle ammine.

Esteri: sintesi degli esteri a partire da un acido carbossilico e un alcol

Idrossiacidi (acido lattico) , Chetoacidi (acido piruvico)

Biochimica

Le biomolecole principali: Carboidrati, Lipidi e Proteine.

I Carboidrati: classificazione relativa alla struttura; Monosaccaridi: proiezione di Fisher e di Haworth dei monosaccaridi (gliceraldeide, ribosio , desossiribosio, glucosio e fruttosio); Reazione



dei monosaccaridi: riduzione (formazione di polioli) e ossidazione (formazione di acidi carbossilici);

I disaccaridi: struttura, disaccaridi riducenti e non riducenti:

I polisaccaridi (amido, cellulosa e glicogeno): funzioni e legami tra i monomeri che li costituiscono. Cenni sugli eteropolisaccaridi.

I Lipidi: saponificabili e non saponificabili; trigliceridi (oli e grassi); reazione dei trigliceridi: idrogenazione e idrolisi alcalina; azione detergente del sapone; i fosfolipidi (glicerofosfolipidi e sfingolipidi); i glicolipidi; gli steroidi : struttura base , il colesterolo, gli acidi biliari, ormoni steroidei sessuali e corticosurrenali ; le vitamine liposolubili.

Amminoacidi e proteine: gruppi funzionali; Chiralità degli amminoacidi; Nomenclatura e classificazione degli amminoacidi ; struttura acido-base e struttura ionica dipolare degli amminoacidi; Proprietà fisiche e chimiche degli amminoacidi; I peptidi sono i polimeri degli amminoacidi ; modalità di classificazione delle proteine ; strutture delle proteine.

Gli enzimi; I cofattori enzimatici: attivatori e coenzimi (NAD, FAD e CoA); azione catalitica di un enzima; classi di enzimi; attività enzimatica: effetto della temperatura e del pH ; regolazione dell'attività enzimatica: effettori allosterici e inibitori enzimatici (reversibili e irreversibili)

Metabolismo energetico

Metabolismo cellulare:le vie metaboliche: anaboliche e cataboliche; struttura e ruolo della molecola di ATP e del NAD; Catabolismo del glucosio.

La glicolisi e le fermentazioni: Fase endoergonica ed esoergonica della glicolisi; fermentazione lattica e alcolica

Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato; il ciclo di Krebs; Fosforilazione ossidativa : catena respiratoria con l'ossidazione di NADH e FADH₂ e chemiosmosi con produzione di ATP.

Altre vie metaboliche dei carboidrati: gluconeogenesi; glicogenosintesi e glicogenolisi; il metabolismo dei lipidi: β -ossidazione; confronto tra catabolismo dei carboidrati e dei lipidi.

Biotecnologie

Dal DNA all'ingegneria genetica: struttura dei nucleotidi; gli acidi nucleici; replicazione e trascrizione DNA.

Genetica dei virus: ciclo lisogeno e ciclo litico; virus animali a DNA (papilloma virus HPV) e a RNA (Sars-Cov-2 e HIV).

Genetica dei batteri: coniugazione, trasduzione e trasformazione batterica.

Tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione e ligasi; elettroforesi su gel di agarosio; i vettori di clonaggio; La reazione a catena della polimerasi PCR; sequenziamento del DNA: metodo Sanger con l'utilizzo di terminatori di catena, cenni sui sequenziamenti di nuova generazione.

SCIENZE DELLA TERRA

La dinamica della litosfera; Le teorie fissiste;

La teoria della deriva dei continenti; La morfologia dei fondali oceanici; Gli studi di paleomagnetismo; Espansione dei fondali oceanici; Anomalie magnetiche; La struttura delle dorsali oceaniche; Età delle rocce del fondale.

Tettonica a placche e orogenesi La teoria della tettonica a placche; Fenomeni sismici e tettonica a placche; Caratteristica delle placche; I margini continentali; Punti caldi; Il meccanismo che muove le placche; Come si formano le montagne; Diversi tipi di orogenesi.



METODOLOGIE UTILIZZATE

Lezione frontale, lezione partecipata, lezioni con utilizzo di video.

Approfondimenti :

- partecipazione ai laboratori del CusMiBio: attività "Identificazione di OGM"

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Gli obiettivi, relativi a livello di conoscenze, abilità e competenze sono stati raggiunti da tutta la classe. Il grado di conoscenze e in particolare di competenze e abilità raggiunto è diversificato. In particolare nella classe si distinguono tre gruppi . Il primo costituito da circa un piccolo gruppo di alunni che ha raggiunto gli obiettivi di livello ottimo. Un secondo gruppo numeroso ha raggiunto un livello degli obiettivi discreto-buono e un ultimo gruppo che ha comunque raggiunto un livello sufficiente.

TESTO ADOTTATO:

-Chimica organica, biochimica e biotecnologie;

Autori: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci

Editore : Zanichelli

-Sistema Terra ;

Autori: M. Crippa M. Fiorani;

Editore : A. Mondadori scuola

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO: nessuno



DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CONTENUTO DISCIPLINARE

1- Il postimpressionismo:

- GEORGES SEURAT e il neoimpressionismo scientifico

OPERE:

Bagnanti ad Asnieres

La grande Jatte

- PAUL CEZANNE e il razionalismo

OPERE:

Natura morta con mele e arance

La montagna Saint-Victoire

Le grandi bagnanti

I giocatori di carte

- PAUL GAUGUIN e il simbolismo

OPERE:

Il Cristo giallo

La visione dopo il sermone

La Orana Maria

- VINCENT VAN GOGH e la pittura emotiva

OPERE:

I mangiatori di patate

La camera da letto

La chiesa di Auvers-sur-Oise

Campo di grano con corvi

La notte stellata



2- Il passaggio tra 800 e 900: la Belle Epoque, l'Art Nouveau e le secessioni

- Secessione viennese GUSTAV KLIMT

OPERE:

Fregio di Beethoven

Giuditta II

Il bacio

- Secessione in Germania EDVARD MUNCH

OPERE:

L'urlo

Il bacio

- Modernismo catalano ANTONI GAUDI'

OPERE:

Sagrada Familia

Parco Guell

Casa Batllo e Casa Mila

3- L'Espressionismo: la forza del colore e l'estetica del "brutto"

- Espressionismo francese: I FAUVES e HENRI MATISSE

OPERE:

Donna con il cappello

La gioia di vivere

La danza

- Espressionismo tedesco: DIE BRUCKE e DER BLAUE REITER

4- Il Cubismo: la scomposizione e rivoluzione della quarta dimensione

Cubismo sintetico e analitico

- Pablo Picasso

OPERE:



Les Demoiselles d'Avignon

Guernica

Natura morta con sedia impagliata

5- Il Futurismo: Marinetti e il manifesto

Progresso, movimento velocità e forza come temi fondamentali dell'artista futurista

I diversi modi di rappresentare il movimento

- Umberto Boccioni

OPERE:

La città che sale

Stati d'animo

Forme uniche della continuità nello spazio

6- L'astrattismo : dalla figura e soggetto all'astrazione

- VASILIJ KANDINSKIJ e l'astrattismo onirico

OPERE:

Impressioni, Improvvisazioni e Composizioni

- PIET MONDRIAN e l'astrattismo geometrico

OPERE:

Evoluzione

L'albero dei più e dei meno

Composizioni Gialle rosse e blu

7- La metafisica: la visione oltre la natura delle cose

- GIORGIO DE CHIRICO e le piazza assolate

OPERE:

Il figliol prodigo

Le muse inquietanti

8- Il Surrealismo: L'inconscio, amore, sogno e follia



- Salvador Dali

OPERE:

La persistenza della memoria

L'asino putrefatto

- RENE' MAGRITTE

OPERE:

L'uso della parola

Golconde

7- L'architettura del primo 900 e tra le due guerre

- Scuola di Chicago: Sullivan, grattacieli e cemento armato
- Il Bauhaus: Gropius e l'edificio di Dessau
- Il movimento moderno
- Le Corbusier: Villa Savoye e i cinque punti dell'architettura moderna
- Mies Van der Rohe: Less is more (Padiglione di Barcellona)
- Frank Lloyd Wright e l'architettura organica (casa Kaufmann)

METODOLOGIE UTILIZZATE

Lezione frontale e partecipata attraverso l'analisi e la visione dei dipinti o delle architetture proposte;

Il dialogo educativo è stato impostato in modo da evitare un eccessivo nozionismo e tecnicismo.

Si è cercato di stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati, così da contribuire alla formazione di una visione propositiva della materia.

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi, a livello di conoscenze, abilità e competenze.

Conoscenza dei contenuti buona in media per quanto riguarda la maggior parte degli studenti, ottima per un gruppo ristretto, discreta per un piccolo gruppo.



TESTO ADOTTATO:

Dorfles, Vettese, Princi, "Capire l'Arte 5" (dal Postimpressionismo a oggi)

ed. Atlas

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CONTENUTO DISCIPLINARE

Parte pratica

Consolidamento delle qualità motorie di base

1. Test d'ingresso (valutazione delle capacità motorie)
2. Esercizi di mobilizzazione
3. Esercizi di irrobustimento e potenziamento
4. Esercizi di destrezza
5. Esercizi di stretching
6. Sviluppo della potenza aerobica
7. Miglioramento della coordinazione

Atletica leggera

1. Corse veloci (m. 30, m. 60, m. 80 e m. 100)
2. Velocità prolungata (m. 270)
3. Corsa di resistenza (m. 1000)

Sport di Squadra

Conoscenza degli esercizi fondamentali, delle regole di gioco e pratica dei seguenti sport:



1. Pallavolo
2. Pallacanestro
3. Calcio
4. Badminton
5. Tennis Tavolo

Parte teorica

Primo soccorso nello sport

- § Stiramento, contusione, distrazione, lussazione crampo.
- § Lipotimia, colpo di calore, trauma alla testa arresto cardiaco.
- § Shock, emorragia, ecchimosi, epistassi.
- § Assideramento, ustioni, avvelenamento da sostanze tossiche, fratture.
- (a) Caratteristiche dell'infortunio
- (b) Sport correlati
- (c) Manovre di primo intervento
- (d) Tempi di recupero

Alimentazione e sport

I principi nutritivi:

- (a) Fabbisogno energetico
- (b) Plastico rigenerativo
- (c) Bioregolatore e protettivo
- (d) Idrico
- (e) Metabolismo energetico
- (f) Dieta equilibrata



(g) Composizione corporea

(h) Alimentazione e sport

I pilastri della salute

§ L'attività fisica

§ La ginnastica dolce

§ Postura e salute

(a) I rischi della sedentarietà

(b) Movimento come prevenzione

(c) Stress e salute

(e) Stress e attività fisica

(f) Mente e corpo

(g) La respirazione

(h) I metodi della ginnastica dolce

(i) Il metodo PILATES

(j) Lo YOGA

(k) Controllo della postura e salute

(l) Il mal di schiena cronico

(m) La rieducazione posturale

(n) Esercizi antalgici

METODOLOGIE UTILIZZATE

La metodologia adottata ha tenuto conto delle caratteristiche del gruppo classe.

E' stata offerta una ampia gamma di attività motorie e sportive per favorire un equilibrato sviluppo fisico e neuromotorio. Si è stimolata la libera espressione di stati d'animo ed emozioni attraverso il



linguaggio non verbale. Si è proposta l'attività sportiva sperimentata nei diversi ruoli di giocatore, arbitro, giudice, valorizzando la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni.

La docente ha cercato di incoraggiare e stimolare gli allievi privilegiando le indicazioni e i suggerimenti collettivi agli interventi sulla singola persona.

Ha fatto in modo che la successione degli sforzi e dei carichi corrispondesse e rispettasse le leggi fisiologiche. Ha cercato di garantire a ciascun allievo la possibilità di trarre giovamento dall'attività motoria e di partecipare alla vita di gruppo.

Gli allievi sono stati indotti a sperimentare situazioni di problem-solving, lavorando sia in gruppo che individualmente, favorendo il confronto e la collaborazione con i compagni.

Occasionalmente si è ricorso all'uso del libro o di fotocopie o di materiale multimediale per consolidare gli obiettivi disciplinari e trasversali.

Utilizzo della piattaforma Google Classroom per la didattica integrata.

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi, a livello di conoscenze, abilità e competenze.

Al termine del quinto anno:

- Lo studente ha consolidato i valori sociali dello sport e ha acquisito una buona preparazione motoria;
- Conosce ed è consapevole dei benefici indotti da un'attività fisica regolare e matura un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano;
- Scopre e orienta attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del proprio potenziale;
- Acquisisce abilità molteplici trasferibili in qualsiasi contesto di vita;
- Ha colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti;
- Conosce un'adeguata base di metodo e tecniche di lavoro tali da renderlo capace di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo /mantenimento fisico;
- Sa agire in maniera responsabile, è in grado di analizzare la propria e l'altrui prestazione, identificandone aspetti positivi e negativi;
- Ha acquisito corretti stili comportamentali che hanno radice nelle attività motorie in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente, alla legalità.
- Lo studente, lavorando sia in gruppo che individualmente, impara a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.



TESTO ADOTTATO:

“In movimento” Marietti Scuola

Biografia di Pietro Mennea di Tommy Dibari

RELIGIONE

CONTENUTO DISCIPLINARE

1. LA MORALE FONDAMENTALE CATTOLICA

- Introduzione
- Libertà e norma morale

2. LA VOCAZIONE ALL'AMORE

- Amare: vocazione e comandamento
- La sessualità e la corporeità nella sacra scrittura e nella storia della cultura
- La parità di genere
- Generare ed educare: quando l'amore è generativo
- I diversi modelli di amore

3. VIVERE IN SOCIETÀ

- Senso dello Stato e valore della politica
- Principi fondamentali della Costituzione e valori cristiani
- Democrazie e dittature: il ruolo della chiesa cattolica nella tragedia della Shoah (mostra)
- La laicità dello Stato e il ruolo della religione in Italia.

4. LA GLOBALIZZAZIONE E LE RELAZIONI TRA I POPOLI

- Le caratteristiche del mondo globalizzato
- La posizione cattolica sul tema della globalizzazione
- Migrazione e integrazione: sfida per il futuro, criticità e ricchezza

METODOLOGIE UTILIZZATE

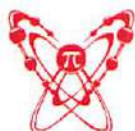
Quaderno per gli appunti personali, debate, apporto di materiale multimediale, materiale fornito dal docente, lezione dialogata, lezione frontale, discussione.

TESTO ADOTTATO:

Pecoraro-Tibaldi, La sabbia e le stelle, SEI.

ARGOMENTI CHE SARANNO TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO:

- La sessualità e la corporeità nella sacra scrittura e nella storia della cultura
- Ripresa del ruolo della chiesa cattolica nella tragedia della Shoah (mostra)



LIBRI DI TESTO O MATERIALE DIDATTICO (RIEPILOGO)

Disciplina	Libro di testo adottato o materiale didattico
Italiano	G.Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, I classici nostri contemporanei, volumi 4, 5, 6, Paravia Dante, <i>Commedia. Paradiso</i> (edizione commentata a scelta dello studente)
Latino	STORIA DELLA LETTERATURA LATINA: COLORES – G. Garbarino, L. Pasquariello, Colores, vol. 3, Paravia
Inglese	AMAZING MINDS, Compact, di M. Spicci e T. A. Shaw (ed. Pearson)
Storia	Giardina, Sabbatucci, Vidotto Nuovi profili storici, Laterza
Filosofia	Chiaradonna Pecere, Vivere la conoscenza, Mondadori
Matematica	Matematica.blu 2.0 5 Terza edizione, di Bergamini, Barozzi, Trifone
Fisica	Fisica e realtà.blu 2 seconda edizione, di Romeni Fisica e realtà.blu 3 seconda edizione, di Romeni
Scienze naturali	-Chimica organica, biochimica e biotecnologie; Autori: Sadava, Hillis, Heller,Hacker ,Posca,Rossi, Rigacci Editore : Zanichelli -Sistema Terra ; Autori: M. Crippa M. Fiorani; Editore : A. Mondadori scuola
Disegno	Dorfles, Vettese, Princi, “Capire l’Arte 5” (dal Postimpressionismo a oggi) ed. Atlas
Scienze motorie e sportive	“In movimento” Marietti Scuola, Biografia di Pietro Mennea di Tommy Dibari
Religione o ins. Alternativo	Pecoraro-Tibaldi, La sabbia e le stelle, SEI.



MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

Non sono stati attivati moduli delle discipline non linguistiche stante la totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica.

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO)

In ottemperanza alla normativa vigente, e secondo quanto previsto nel PTOF, tutti gli studenti sono stati inizialmente debitamente formati in materia di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Hanno quindi avuto la possibilità di svolgere percorsi volte ad acquisire competenze trasversali e specifiche in uno o più i seguenti percorsi:

- giuridico/economico (presso imprese e studi professionali)
- socio assistenziale (presso enti di terzo settore qualificati ed enti pubblici)
- scientifico/laboratoriale (presso ospedali, cliniche, laboratori)
- artistico/letterario (presso musei o accademie)
- sportivo (presso organizzazioni sportive legalmente riconosciute)

Tutti gli studenti hanno potuto optare per uno o più percorsi, sia per acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro, sia con finalità di orientamento universitario.

Per tale ragione si è anche data la possibilità di svolgere più percorsi, e riorientare le competenze acquisite in base alle esperienze maturate.

Informazioni più specifiche sui percorsi svolti sono contenute nei fascicoli degli studenti.



EDUCAZIONE CIVICA

Materia	Contenuti
Italiano e latino	Intellettuuali tra libertà e totalitarismi
Filosofia	Il pensiero politico contemporaneo e la questione della democrazia. Kant, Hegel, Strada: la guerra è eliminabile o è una tragica necessità?
Storia	La Costituzione italiana: origini e caratteristiche fondamentali. Il manifesto di Ventotene, l'ONU. Elementi dell'Ordinamento della Repubblica.
Matematica o Fisica	Modello di crescita di una popolazione, modello SIR /o/ Cobalto e smartphone: bambini nelle miniere del Congo. WIFI e Hedy Lamarr
Scienze	OGM in campo agroalimentare: piante transgeniche resistenti a patogeni e erbicidi (Mais Bt, soia transgenica), piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali (Golden Rice). Piante transgeniche e cisgeniche. La produzione di farmaci ricombinanti (insulina e fattore VIII della coagulazione) La clonazione e l'editing genomico : il sistema CRISPR/Cas9 Tecnologia CRISPR applicata a piante cisgeniche e all'editing del genoma
Inglese	"Artificial Intelligence"



VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

Per ogni materia è stato acquisito un numero congruo di valutazioni; sono state inoltre attivate le metodologie di supporto e recupero (sportello, corsi di recupero e recupero *in itinere*) in conformità a quanto previsto nel piano triennale dell’offerta formativa.

Sempre in conformità al PTOF, ogni gruppo di materia ha stabilito obiettivi minimi o competenze e abilità irrinunciabili o blocchi di programma da conoscere per ottenere il passaggio alla classe successiva, ed il raggiungimento di tali obiettivi è stato verificato negli scrutini di giugno o settembre.



Il Collegio dei Docenti ha stabilito i seguenti criteri di valutazione, recepiti nel PTOF.

TABELLA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Giudizio	Descrizione	/10
Eccellente	Perfetta conoscenza dei concetti esposti, spiccata capacità di argomentazione supportata da buona documentazione. Esposizione completa, rielaborazione personale e originalità critica.	10
Ottimo	Conoscenze approfondite, sicurezza nell'esposizione, competenza concettuale. Buone capacità di rielaborazione personale e di argomentazione	9
Buono	Conseguimento delle abilità e conoscenze previste con una certa sicurezza nelle applicazioni, capacità di argomentazioni e chiarezza espositiva, lavoro diligente.	8
Discreto		7
Più che sufficiente	Possesso dei requisiti di base propri di ogni disciplina. Capacità di procedere nelle applicazioni pur con qualche errore o imprecisione. Esposizione accettabile.	6,5
Sufficiente		6
Incerto	Incerta acquisizione di elementi essenziali, competenze parzialmente consolidate, con presenza di lacune e/o insicurezze. Argomentazione talvolta incompleta, qualche difficoltà nell'esposizione.	5,5
		5
Insufficiente	Mancata acquisizione degli elementi essenziali, competenze poco consolidate, con lacune e marcate insicurezze. Argomentazione parziale o difficoltosa.	4,5
		4
Gravemente insufficiente	Mancata acquisizione degli elementi essenziali, competenza del tutto inadeguata, difficoltà nelle applicazioni con risultati erronei e gravi lacune.	3,5
		3
Totalmente insufficiente	Processo di apprendimento non in atto, competenze inconsistenti o ulle.	2
	Mancato svolgimento o rifiuto e indisponibilità a verifiche o interrogazioni. Prove di verifica svolte tramite azioni accertate di copiatura.	1



TABELLA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Voti	Descrittori del voto
10	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento corretto e responsabile, rispettoso delle persone, delle cose e dell'ambienteb. interesse e impegno elevatic. nessun richiamod. partecipazione propositiva al dialogo educativo e/o collaborazione fattiva nella classee. assoluto rispetto delle regole, della frequenza e della puntualità
9	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento corretto e responsabile, rispettoso delle persone, delle cose e dell'ambienteb. interesse e impegno buonic. nessun richiamo formaled. partecipazione attiva al dialogo educativoe. costante rispetto delle regole, con frequenza e puntualità regolari
8	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento prevalentemente corretto e rispettoso delle persone, delle cose e dell'ambienteb. interesse e impegno soddisfacentic. richiami formali isolati e non gravid. partecipazione al dialogo educativoe. adeguato rispetto delle regole, della frequenza e della puntualità
7	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento accettabile e abbastanza rispettoso delle persone, delle cose e dell'ambienteb. interesse e impegno discontinuo ma accettabilec. richiami formali ripetutid. discontinua e/o selettiva partecipazione al dialogo educativoe. discontinuo rispetto delle regole, frequenza e puntualità nella norma
6	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento non sempre adeguato e rispettoso delle persone, delle cose e dell'ambienteb. interesse e impegno scarsic. richiami formali ripetuti con anche sospensioni fino a 14 giornid. disinteresse a partecipare al dialogo educativoe. scarso rispetto delle regole e discontinuità nella frequenza e nella puntualità
5	<ul style="list-style-type: none">a. comportamento scorretto e poco responsabile nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambienteb. impegno e interesse inadeguatic. richiami formali ripetuti con anche sospensioni superiori ai 14 giornid. partecipazione oppositiva al dialogo educativoe. mancato rispetto delle regole e discontinuità nella frequenza e nella puntualità



VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Simulazioni

- 28/04/2023 Simulazione prova di Italiano. Si allegano tracce e griglia di valutazione

PROPOSTA A1

Italo Calvino, *Palomar*, Mondadori, Milano, 1992.

Quello che segue è uno dei 27 racconti che compongono la raccolta intitolata *Palomar*, pubblicata per la prima volta nel 1983 presso l'editore Einaudi dallo scrittore e saggista italiano Italo Calvino (1923-1985). Palomar, il protagonista delle narrazioni, è un uomo che cerca di capire il mondo a partire dai suoi aspetti particolari: Palomar osserva la realtà intorno a sé come l'omonimo telescopio statunitense fa con il cielo.

Del prendersela coi giovani

In un'epoca in cui l'insofferenza degli anziani per i giovani e dei giovani per gli anziani ha raggiunto il suo culmine, in cui gli anziani non fanno altro che accumulare argomenti per dire finalmente ai giovani quel che si meritano e i giovani non aspettano altro che queste occasioni per dimostrare che gli anziani non capiscono niente, il signor Palomar non riesce a spicciare parola. Se qualche volta prova ad interloquire, s'accorge che tutti sono troppo infervorati nelle tesi che stanno sostenendo per dar retta a quel che lui sta cercando di chiarire a se stesso.

Il fatto è che lui più che affermare una sua verità vorrebbe fare delle domande, e capisce che nessuno ha voglia di uscire dai binari del proprio discorso per rispondere a domande che, venendo da un altro discorso, obbligherebbero a ripensare le stesse cose con altre parole, e magari a trovarsi in territori sconosciuti, lontani dai percorsi sicuri. Oppure vorrebbe che le domande le facessero gli altri a lui; ma anche a lui piacerebbero solo certe domande e non altre: quelle a cui risponderebbe dicendo le cose che sente di poter dire ma che potrebbe dire solo se qualcuno gli chiedesse di dirle. Comunque nessuno si sogna di chiedergli niente.

Stando così le cose il signor Palomar si limita a rimuginare tra sé sulla difficoltà di parlare ai giovani. Pensa: «La difficoltà viene dal fatto che tra noi e loro c'è un fosso incolmabile. Qualcosa è successo tra la nostra generazione e la loro, una continuità d'esperienze si è spezzata: non abbiamo più punti di riferimento in comune».

Poi pensa: «No, la difficoltà viene dal fatto che ogni volta che sto per rivolgere loro un rimprovero o una critica o un'esortazione o un consiglio, penso che anch'io da giovane mi attiravo rimproveri critiche esortazioni consigli dello stesso genere, e non li stavo a sentire. I tempi erano diversi e ne



risultavano molte differenze nel comportamento, nel linguaggio, nel costume, ma i miei meccanismi mentali d'allora non erano molto diversi dai loro oggi. Dunque non ho nessuna autorità per parlare».

Il signor Palomar oscilla a lungo tra questi due modi di considerare la questione. Poi decide: «Non c'è contraddizione tra le due posizioni. La soluzione di continuità tra le generazioni dipende dall'impossibilità di trasmettere l'esperienza, di far evitare agli altri gli errori già commessi da noi. La distanza tra due generazioni è data dagli elementi che esse hanno in comune e che obbligano alla ripetizione ciclica delle stesse esperienze, come nei comportamenti delle specie animali trasmessi come eredità biologica; mentre invece gli elementi di diversità tra noi e loro sono il risultato dei cambiamenti irreversibili che ogni epoca porta con sé, cioè dipendono dalla eredità storica che noi abbiamo trasmesso a loro, la vera eredità di cui siamo responsabili, anche se talora inconsapevoli. Per questo non abbiamo niente da insegnare: su ciò che più somiglia alla nostra esperienza non possiamo influire; in ciò che porta la nostra impronta non sappiamo riconoscerci».

Analisi e comprensione

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

1. Sintetizza il racconto in 10 righe.
2. Spiega l'espressione "soluzione di continuità". Ti sembra appropriata all'interno di una narrazione sul rapporto fra generazioni?
3. Quali sono le due ragioni che Palomar prende inizialmente in considerazione per giustificare la difficoltà del dialogo fra giovani e anziani? Qual è invece la conclusione cui arriva dopo averci ragionato?
4. Descrivi il personaggio di Palomar, a partire dagli elementi forniti dal testo.
5. Come definiresti il linguaggio utilizzato nel racconto? Lo trovi adatto al personaggio di Palomar? Soffermati su aspetti quali la costruzione dei periodi, le scelte lessicali, l'uso di figure retoriche etc.

Interpretazione

La riflessione di Palomar ruota intorno al tema del rapporto fra le generazioni più giovani e quelle più anziane. Si tratta di un tema presente nella letteratura di tutte le epoche e particolarmente ricorrente nelle opere scritte a partire dall'avvento della rivoluzione industriale. Esponi le tue considerazioni in merito, utilizzando le conoscenze derivate dallo studio, dalle tue letture e dalle tue esperienze.



PROPOSTA A2

Vittorio Sereni, "I versi" (*Gli strumenti umani*), Il Saggiatore, Milano, 2018.

Gli strumenti umani è la terza raccolta del poeta Vittorio Sereni (Luino, 1913 – Milano, 1983), pubblicata nel 1965. I testi, scritti fra gli anni Cinquanta e Sessanta, danno voce alla riflessione del poeta intorno ai cambiamenti della società nel periodo del *boom* economico e della conseguente cultura di massa. Senza rinunciare a forme classicamente impostate, Sereni continua ad affrontare temi fondanti della vita che viviamo come l'amicizia, la memoria o, come nella poesia seguente, il ruolo della poesia nella società a lui contemporanea.

Se ne scrivono ancora.

Si pensa a essi mentendo

ai trepidi¹ occhi che ti fanno gli auguri

l'ultima sera dell'anno.

Se ne scrivono solo in negativo²

dentro un nero di anni

come pagando un fastidioso debito

che era vecchio di anni.

No, non è più felice l'esercizio³.

Ridono alcuni: tu scrivevi per l'Arte.

Nemmeno io volevo questo che volevo ben altro.

Si fanno versi per scrollare un peso

e passare al seguente. Ma c'è sempre

qualche peso di troppo, non c'è mai

alcun verso che basti

se domani tu stesso te ne scordi.

Note



1. *trepidi*: trepidanti nell'emozione che accompagna i festeggiamenti dell'ultimo giorno dell'anno.
2. *Se ne... negativo*: questo verso sembra contenere un riferimento alla poesia *Non chiederci la parola* di Eugenio Montale, che si conclude con i versi "Codesto solo oggi possiamo dirti, / ciò che non siamo, ciò che non vogliamo".
3. *l'esercizio*: la pratica dello scrivere poesie.

Analisi e comprensione

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e illustrane la struttura metrica.
2. Che rapporto c'è fra il titolo e lo sviluppo del testo?
3. Come si pone il poeta nei confronti della società? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
4. Ritieni che il poeta esprima fiducia nei confronti dell'attività poetica? Quale ruolo le attribuisce?
5. Analizza la forma della poesia soffermandoti principalmente sui seguenti aspetti: registro lessicale, andamento della sintassi, figure retoriche.

Interpretazione

I letterati hanno spesso affiancato alla propria attività di scrittura riflessioni sul senso della letteratura; a partire dalla rivoluzione industriale poi lo hanno fatto con particolare intensità per giustificare talvolta le sue ragioni in una società dominata dalla scienza e dalla tecnica. Esponi le tue considerazioni in merito al ruolo che la poesia e la letteratura in generale hanno nella vita dell'uomo e nel contesto della società, facendo riferimento al pensiero di altri autori a te noti e alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA B1

Tratto da **Luciano Floridi**, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

A volte dimentichiamo che la vita senza il contributo di una buona politica, di una scienza affidabile e di una robusta tecnologia diventa presto "solitaria, povera, sgradevole, brutale e breve", per prendere in prestito le parole del *Leviatano* di Thomas Hobbes. La crisi del Covid-19 ci ha tragicamente ricordato che la natura può essere spietata. Solo l'ingegno umano e la buona volontà possono migliorare e salvaguardare il tenore di vita di miliardi di persone.



Oggi, gran parte di tale ingegnosità è impegnata nel realizzare una rivoluzione epocale: la trasformazione di un mondo esclusivamente analogico in un mondo sempre più digitale. Gli effetti sono già diffusi: questa è la prima pandemia in cui un nuovo habitat, l'*infosfera*, ha contribuito a superare i pericoli della *biosfera*. Viviamo onlife (sia online sia offline) ormai da tempo, ma la pandemia ha trasformato l'esperienza onlife in una realtà che costituisce un punto di non ritorno per l'intero pianeta.

Un telefono cellulare può battere quasi chiunque a scacchi, pur essendo intelligente come un tostapane. In altre parole, l'IA [NdR: Intelligenza Artificiale] segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo. Questo riuscito divorzio è diventato possibile solo negli ultimi anni, grazie a gigantesche quantità di dati, strumenti statistici molto sofisticati, enorme potenza di calcolo e alla trasformazione dei nostri contesti di vita in luoghi sempre più adatti all'IA (avvolti intorno all'IA). Quanto più viviamo nell'*infosfera* e onlife, tanto più condividiamo le nostre realtà quotidiane con forme di agire ingegnerizzate, e tanto più l'IA può affrontare un numero crescente di problemi e compiti. Il limite dell'IA non è il cielo, ma l'ingegno umano.

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

Tuttavia, c'è un "ma": sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'iniqua allocazione della ricchezza allo sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del "panem et digital circenses"¹. L'IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l'IA rimanga una potente forza per il bene.

NOTE

1. "panem et digitale circenses": l'espressione, che letteralmente significa "pane e giochi del circo digitali", riprende e aggiorna l'espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l'organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.

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 testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all'umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l'Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
3. Soffermati sui rischi che l'intelligenza artificiale non ben governata potrebbe produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.
4. Spiega il significato dei termini "infosfera" e "onlife", coniati dall'autore nell'ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell'Intelligenza Artificiale? Perché?
5. Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all'uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

Produzione

In questo passo il filosofo dell'informazione Luciano Floridi affronta il tema dell'ambivalenza dell'intelligenza artificiale, una creazione tutta umana, che talvolta viene percepita come astratta e neutrale e che invece non solo ha bisogno di grandi infrastrutture materiali per funzionare, ma necessita anche di essere orientata e regolamentata dall'uomo sul piano etico e giuridico.

Condividi la sua analisi? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Tratto da David Sassoli, *La saggezza e l'audacia. Discorsi per l'Italia e per l'Europa*, pref. di Sergio Mattarella, Feltrinelli, Milano, 2023*.

* discorso d'insediamento nel ruolo di Presidente del parlamento europeo.

Siamo immersi in trasformazioni epocali: disoccupazione giovanile, migrazioni, cambiamento climatico, rivoluzione digitale, nuovi equilibri mondiali, solo per citarne alcune, che per essere governate hanno bisogno di nuove idee, del coraggio di saper coniugare grande saggezza e massimo d'audacia.

Dobbiamo recuperare lo spirito di Ventotene¹ e lo slancio pionieristico dei padri fondatori, che seppero mettere da parte le ostilità della guerra, porre fine ai guasti del nazionalismo dandoci un progetto capace di coniugare pace, democrazia, diritti, sviluppo e uguaglianza.

[...] Dobbiamo avere la forza di rilanciare il nostro processo di integrazione, cambiando la nostra Unione per renderla capace di rispondere in modo più forte alle esigenze dei nostri cittadini e per dare risposte vere alle loro preoccupazioni, al loro sempre più diffuso senso di smarrimento.

La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità e solidarietà deve essere perseguita ogni giorno dentro e fuori l'Unione europea. [...]



Ripetiamo perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere, che il valore della persona e la sua dignità sono il nostro modo per misurare le nostre politiche... che da noi nessuno può tappare la bocca agli oppositori, che i nostri governi e le istituzioni europee che li rappresentano sono il frutto della democrazia e di libere elezioni... che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica... che da noi ragazze e ragazzi possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni... che nessun europeo può essere umiliato ed emarginato per il proprio orientamento sessuale... che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità, che la difesa della vita di chiunque si trovi in pericolo è un dovere stabilito dai nostri Trattati e dalle Convenzioni internazionali che abbiamo stipulato.

Il nostro modello di economia sociale di mercato va rilanciato. Le nostre regole economiche devono saper coniugare crescita, protezione sociale e rispetto dell'ambiente. Dobbiamo dotarci di strumenti adeguati per contrastare la povertà, dare prospettive ai nostri giovani, rilanciare investimenti sostenibili, rafforzare il processo di convergenza tra le nostre regioni e i nostri territori.

La rivoluzione digitale sta cambiando in profondità i nostri stili di vita, il nostro modo di produrre e di consumare. Abbiamo bisogno di regole che sappiano coniugare progresso tecnologico, sviluppo delle imprese e tutela dei lavoratori e delle persone.

Il cambiamento climatico ci espone a rischi enormi ormai evidenti a tutti. Servono investimenti per tecnologie pulite per rispondere ai milioni di giovani che sono scesi in piazza, e alcuni sono venuti anche in quest'aula, per ricordarci che non esiste un altro pianeta.

Dobbiamo lavorare per una sempre più forte parità di genere e un sempre maggior ruolo delle donne ai vertici della politica, dell'economia, del sociale. [...]

Ma tutto questo non è avvenuto per caso. L'Unione europea non è un incidente della storia. [...] la nostra storia è scritta sul dolore, sul sangue dei giovani britannici sterminati sulle spiagge della Normandia, sul desiderio di libertà di Sophie e Hans Scholl², sull'ansia di giustizia degli eroi del ghetto di Varsavia, sulle Primavera represses con i carri armati nei nostri Paesi dell'Est, sul desiderio di fraternità che ritroviamo ogniqualvolta la coscienza morale impone di non rinunciare alla propria umanità e l'obbedienza non può considerarsi virtù.

Non siamo un incidente della storia, ma i figli e i nipoti di coloro che sono riusciti a trovare l'antidoto a quella degenerazione nazionalista che ha avvelenato la nostra storia. Se siamo europei è anche perché siamo innamorati dei nostri Paesi. Ma il nazionalismo che diventa ideologia e idolatria produce virus che stimolano istinti di superiorità e producono conflitti autodistruttivi.

Note

1. *lo spirito di Ventotene*: lo spirito paneuropeo che aveva ispirato la stesura del Manifesto di Ventotene dal titolo *Per un'Europa libera e unita*. Progetto d'un manifesto, che Altiero Spinelli, Ernesto Rossi ed Eugenio Colorni elaborarono nel 1941 presso l'isola tirrenica di Ventotene dove erano confinati.

2. *Sophie... Scholl*: attivisti tedeschi impegnati nella lotta al nazismo.

Comprensione e analisi

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

1. Elenca e presenta brevemente i diversi temi toccati nel discorso.
2. Che cosa significa l'espressione "governa una trasformazione epocale" presente nel primo capoverso? Spiega.



3. Spiega la frase "Non siamo un incidente della storia", motivando anche la figura retorica in essa contenuta.
4. Quale è l'insegnamento più grande che, secondo David Sassoli, si trae dalla storia europea del Novecento?
5. Individua nel testo le scelte formali tipiche di un discorso orale e valutane l'efficacia.

Produzione

In questo passo il parlamentare David Sassoli, prematuramente scomparso nel gennaio 2022, passa in rassegna i temi e i problemi che l'Unione europea è chiamata ad affrontare. Ricorda inoltre la storia a tratti drammatica che ha condotto all'Unione europea.

Sei d'accordo con la rappresentazione dell'Unione europea che il testo tratteggia? Quali prospettive possibili vedi per la soluzione delle questioni a cui l'ex presidente nel suo discorso fa riferimento? Basandoti sulle tue conoscenze e letture in merito all'Unione Europea, esprimi il tuo punto di vista sul ruolo che questo organismo ricopre oggi anche in relazione alle soluzioni con cui si possono contrastare i problemi del presente. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

(Ambito scientifico)

Carlo Petrini, *Clima, partiamo dalla spesa* (da *La Repubblica*, 8 agosto 2019)

Carlo Petrini, fondatore di Slow Food, si appella ad ognuno di noi perché contribuisca con le scelte di consumo a contenere il cambiamento climatico.

Nessuna novità. Purtroppo il rapporto dell'Onu sui cambiamenti climatici presentato ieri mette nero su bianco quanto studiosi e associazioni dicono da anni: dobbiamo intervenire subito per fermare il riscaldamento globale altrimenti si rischia la scomparsa. L'allarme era stato lanciato in maniera inequivocabile durante l'incontro di tutti gli Stati del mondo (o almeno della stragrande maggioranza) durante la Cop 21 di Parigi del 2015, che si chiuse con un accordo per fissare l'obiettivo di limitare l'incremento del riscaldamento globale a meno di 2°C rispetto ai livelli pre-industriali. Ma si è fatto e si sta facendo ben poco. Poco o nulla è cambiato, se non in peggio. (...)

Il nuovo rapporto dell'Onu evidenzia, se mai non ce ne fossimo accorti, un'accelerazione dei fenomeni legati alla crisi climatica con conseguenze sempre più disastrose e che toccano in maniera più o meno visibile tutto il mondo. Tra le aree più colpite l'Asia e l'Africa, ma anche il Mediterraneo è fortemente a rischio e con lui le nazioni rivierasche.

Questo rapporto più di altri si concentra sulla relazione fra il cambiamento climatico e la salute del suolo, studiando le ricadute del surriscaldamento globale su agricoltura e foreste. Proprio l'agricoltura e la produzione di cibo svolgono una funzione importante. Fondamentali per la riduzione del gas serra, e quindi del riscaldamento globale, la produzione sostenibile del cibo, la riduzione degli sprechi



e la tutela delle foreste (sacrificate per lasciare spazio a coltivazione di soia Ogm per grandi allevamenti). La corsa forsennata a produrre più cibo sta causando sconquassi ambientali e sociali spaventosi. Questo sistema ha fallito e sta facendo fallire il pianeta impoverendo la terra e aumentando i livelli di CO₂.

La desertificazione e fenomeni atmosferici violenti e improvvisi pregiudicano la produzione agricola e la sicurezza delle forniture alimentari. Allora non stupiamoci se ci sono ondate migratorie così consistenti. Sono persone che fuggono da condizioni precarie e senza futuro. Pagano anni di disastri creati della nostra economia. In attesa che i potenti del mondo prendano coscienza della crisi climatica, noi nel nostro piccolo possiamo quotidianamente fare qualcosa di importante. Partiamo dalla spesa e da alcuni accorgimenti: fare acquisti oculati, non sprecare, cucinare l'occorrente, ridurre drasticamente il consumo di carne, scegliere cibi di stagione e da agricoltura biologica e di prossimità, evitare prodotti con confezioni di plastica, impegnarsi nella raccolta differenziata.

C'è bisogno di una nuova visione sistemica, che metta in evidenza le esternalità positive di queste pratiche a dispetto di una economia che dilapida le risorse ambientali. Se ciò non avverrà, il dazio che dovremo pagare sarà impressionante e i costi che dovranno pagare le future generazioni diventeranno insostenibili. Ecco il terreno su cui si dovrà discutere nei prossimi anni di nuovo umanesimo, su cui si potrà costruire una politica degna di questo nome e vivere in una economia che non distrugge il bene comune, ma lo tutela e lo difende. È finito il tempo dell'indignazione o peggio dell'indifferenza. Bisogna agire e anche velocemente.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Su quale causa del cambiamento climatico si concentra Petrini?
2. Quali relazioni intercorrono tra produzione di cibo e surriscaldamento globale?
3. Che cosa comporta l'incertezza delle forniture alimentari?
4. Chiarisci in che modo i diversi comportamenti individuali suggeriti da Petrini possano giovare alla causa ambientale.
5. Quale visione dell'economia globale emerge dall'articolo?
6. Perché l'autore ricorre all'immagine del *dazio* da pagare?
7. Qual è il significato della frase *È finito il tempo dell'indignazione*? Quale connotazione assume il sostantivo?

PRODUZIONE

In conclusione, Petrini auspica la nascita di un nuovo umanesimo per far fronte alla crisi climatica. Argomenta su questo concetto riflettendo, sulla base delle tue conoscenze, sugli elementi cardine di questo auspicato nuovo approccio all'uomo e alla realtà.

PROPOSTA C1

Testo tratto da **Parag Khanna**, *Il movimento del mondo. Le forze che ci stanno sradicando e plasmeranno il destino dell'umanità*, Fazi Editore, Roma, 2021, pp. 420-21.



«Il pianeta sta esaurendo i suoi abitanti e, al tempo stesso, i luoghi in cui vivere. Trasferire le risorse ambientali verso gli uomini si è dimostrata una catastrofe ambientale; ora dobbiamo trasferire gli uomini verso le risorse senza distruggere queste ultime. I grandi Stati del Nord del mondo – USA, Canada, Gran Bretagna, Germania, Russia e Giappone – hanno assoluto bisogno di piani espansivi di immigrazione come pure di nuovi, concreti investimenti nell'agricoltura e nelle infrastrutture al fine di trovarsi pronti a quello che succederà. Ma la generosità nell'accoglienza ai migranti deve essere bilanciata rispetto alla potenziale tragedia, che riguarda tutti i semplici cittadini, di essere sommersi dai nuovi arrivi.

Il movimento costante di persone nel mondo, soprattutto di giovani, unito all'invecchiamento generale dei paesi ricchi e allo stress climatico ci dice che dobbiamo riconvertire attivamente le infrastrutture esistenti, e tutti gli altri servizi connessi, per renderli utili all'umanità nel suo complesso. Gli aerei fermi negli aeroporti possono trasportare i poveri da un luogo all'altro del pianeta, le navi da crociera e gli hotel vuoti possono ospitare rifugiati e senz'altro, i centri commerciali possono diventare magazzini e aree produttive, e i campi di golf possono diventare aziende agricole. [...]

L'estinguersi di una popolazione nei suoi territori originari e la sua sostituzione dinamica con schiere di giovani provenienti da regioni lontane hanno qualcosa di demograficamente poetico. Se riusciremo a seguire la corrente che si sta muovendo – verso le regioni interne dei continenti, verso i rilievi, verso nord, approfittando dei progressi nella sostenibilità e nella mobilità – ci evolveremo non soltanto verso un nuovo modello di civiltà umana, ma potremo infine riacquistare la fiducia necessaria a rivitalizzarci.»

In questo passo tratto dal suo libro *Il movimento del mondo. Le forze che ci stanno sradicando e plasmeranno il destino dell'umanità* Parag Khanna, esperto di geopolitica e globalizzazione, propone una lettura personale dei fenomeni migratori che spazia dal tema delle disuguaglianze nel nostro tempo ai problemi che si intrecciano oggi alle migrazioni per toccare azioni concrete con cui gli spostamenti dell'umanità potrebbero essere accompagnati.

Quali sono le tue riflessioni su questo tema centrale del nostro presente? Sei d'accordo con le proposte di Khanna? Argomenta il tuo punto di vista sui movimenti migratori del nostro presente, facendo riferimento alle tue esperienze di studio, alle tue conoscenze e alle tue convinzioni.

PROPOSTA C2

Tratto da **Elena Loewenthal** *Contro il Giorno della Memoria*, ADD Editore, 2014.

Il GdM [NdR: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per sfogare il peggio, per riaccanirsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]



Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva.

Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti:60)	INDICATORI SPECIFICI (punti:40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti:10	Riguardo ai vincoli della consegna rielaborato: - non ne rispetta alcuno (2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti:10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (8) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo punti:30	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (6) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (12) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (18) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (24) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (30)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti:15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE
				/100
PUNTEGGIO DEFINITIVO				/20

COMMISSIONE:

CANDIDATO/A:

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITI DEGLI	INDICATORI GENERALI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
--------------	---------------------	------------	-------------	-------



INDICATORI	(punti 60)	SPECIFICI		
RI		I		
		(punti 40)		
<p>ADEGUATEZZA (max 10 punti)</p>		<p>Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto punti 10</p>	<p>Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (2) - rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (4) - rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (6) - rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (10) 	
<p>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)</p>	<p>- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi</p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) 	



	critici e valutazioni personali punti 10		- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16)	



			- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti punti 10	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	



<p>CORRETT EZZA ORTOGRA FICA E MORFOSIN TATTICA (max 15 punti)</p>	<p>Correttezza grammatical e (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15</p>		<p>L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)</p>	
<p>OSSERVAZIONI</p>				<p>TOT ALE /100</p>
<p>PUNTEGGIO DEFINITIVO</p>				<p>/20</p>

COMMISSIONE:

CANDIDATO/A:

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

<p>AMBITI DEGLI INDICATO RI</p>	<p>INDICATOR I GENERALI (punti 60)</p>	<p>INDICATOR I SPECIFICI (punti 40)</p>	<p>DESCRITTORI</p>	<p>PUNTI</p>
--	--	---	---------------------------	---------------------



<p>ADEGUATEZZA (max 10 punti)</p>		<p>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi e</p> <p>punti 10</p>	<p>Riguardo alle richieste della traccia, ed eventualmente alla coerenza della formulazione del titolo e della parafrasi, l'elaborato:</p> <ul style="list-style-type: none">- non rispetta la traccia e, se richiesto, il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi, se richiesta, non è coerente (2)- rispetta in minima parte la traccia; il titolo, se richiesto, è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi, se richiesta, è poco coerente (4)- rispetta sufficientemente la traccia e contiene, se richiesti, un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6)- rispetta adeguatamente la traccia e contiene, se richiesti, un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti (8)- rispetta completamente la traccia e contiene, se richiesti, un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci (10)	
<p>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)</p>	<ul style="list-style-type: none">- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali- Espressione di giudizi critici e		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none">- minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2)- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4)- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6)	



	<p>valutazioni personali</p> <p>punti 10</p>		<ul style="list-style-type: none"> - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10) 	
		<p>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p> <p>punti 20</p>	<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (4) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (8) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (20) 	
<p>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale <p>punti 20</p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) 	



			- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (2) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (4) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (10)	72
LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6)	



(max 15 punti)	efficace della punteggiatura punti 15		- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOT ALE /100
PUNTEGGIO DEFINITIVO				/20

- 09/5/23 Simulazione della seconda prova (Matematica)

Griglia di valutazione (si è anche tenuto conto che alcuni argomenti, non erano stati ancora studiati al momento della prova)



Prova:

Simulazione Zanichelli 2023

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

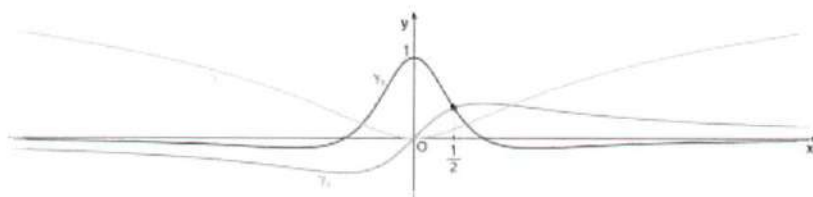
Problema 1

Considera la funzione $f(x) = \frac{ax}{4x^2+b}$, con a e b parametri reali non nulli. Siano inoltre

$$g(x) = f'(x), \quad h(x) = \int_0^x f(t) dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a $f(x)$.

Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano Oxy .



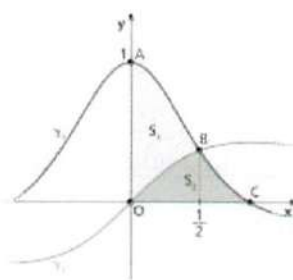
1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri a e b . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.

3. Calcola i limiti $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{h(x)}{x^2}$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$.

4. Detti A e C i punti di intersezione della curva y_1 con l'asse y e con l'asse x , rispettivamente, e B il punto di intersezione delle curve y_1 e y_3 , siano S_1 la regione piana OAB e S_2 la regione piana OBC rappresentate in figura.

Calcola il rapporto fra l'area di S_1 e quella di S_2 .

Esplicita le eventuali considerazioni teoriche relative alle funzioni coinvolte che permettono di semplificare il calcolo.





Problema 2

La cinciallegra è un piccolo uccello dalla caratteristica colorazione giallo-verde molto diffuso in Europa e nel Nord Africa. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle diverse tipologie di habitat. L'andamento della popolazione di uno stormo isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

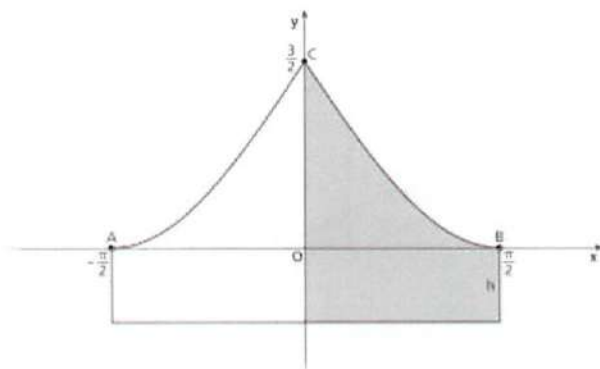
$$N(t) = N(t_0)e^{(k-\frac{1}{2})(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

dove t_0 indica l'istante iniziale dell'osservazione e t il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e $N(t)$ è il numero di esemplari dello stormo all'istante t . La costante k rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante $\frac{1}{2}$ è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

Un ornitologo sta studiando l'andamento di una popolazione isolata di cinciallegre e nota che la metà degli esemplari del gruppo sono femmine. Ogni femmina depone in media 10 uova nella stagione riproduttiva. L'84% delle uova deposte si schiude e di questi pulcini solo il 71% raggiunge i tre mesi d'età. Purtroppo, solo il 10% dei giovani esemplari sopravvive alla stagione invernale.

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante k .
2. Dopo aver verificato che $k = 0,2982$, scrivi l'espressione analitica della funzione $N(t)$, sapendo che l'ornitologo all'istante $t_0 = 0$ mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione $N(t)$.
Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.
Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.

Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle cassette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni cassetta è costituita da un cilindro di altezza h , coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.



3. Individua quale delle seguenti funzioni descrive il profilo del tetto e determina il valore del parametro a , affinché la funzione soddisfi le condizioni deducibili dal grafico:

$$y = a \cos x, \quad y = a(1 - |x|), \quad y = a(1 - \sin|x|).$$



4. Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto 3 che ben rappresenta il profilo del tetto è $y = \frac{\pi}{2}(1 - \sin|x|)$, per $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$, dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.
5. Determina per quale valore dell'altezza h del cilindro che si trova al di sotto del tetto della cassetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è $\frac{\pi-2}{\pi}$.

QUESITI

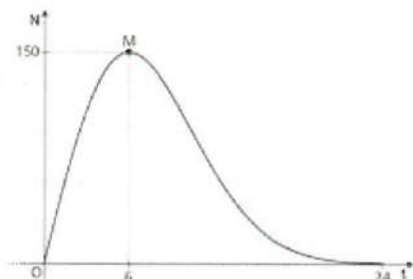
1. Determina l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che $f''(x) = 2 - \frac{20}{x^3}$ e che la retta di equazione $y = 16x - 16$ è tangente al grafico della funzione $f(x)$ nel suo punto $P(1; 0)$. Trova gli eventuali asintoti della funzione $y = f(x)$.

2. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

Il tempo t è espresso in ore, mentre il numero N in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi a e b , la funzione

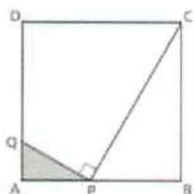
$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$



ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi dopo 24 ore da quando il sito è stato lanciato.

3. Considera un quadrato $ABCD$ di lato 1. Sia P un punto del lato AB e sia Q l'intersezione tra il lato AD e la perpendicolare in P al segmento PC .

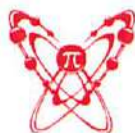
Determina $x = \overline{AP}$ in modo che l'area S del triangolo APQ sia massima e ricava S_{\max} . Determina $x = \overline{AP}$ in modo che il volume V del cono ottenuto per rotazione del triangolo APQ intorno al cateto AP sia massimo e ricava V_{\max} .



4. Considera le funzioni

$$f(x) = ax(5 - 2x), \quad g(x) = x^2 \left(\frac{5}{2} - ax \right), \quad \text{con } a \in \mathbb{R} - \{0\}.$$

Determina per quale valore di a si ha $f(2) = g(2)$. Verifica che per questo valore di a i grafici delle due funzioni hanno tre punti in comune.



Considerando il valore di a determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo $[0; 2]$ sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori $c \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

Stabilisci, inoltre, se nell'intervallo $[0; 2]$ siano soddisfatte le ipotesi del teorema di Cauchy per la coppia di funzioni $f(x)$ e $g(x)$. In caso affermativo, trova i valori $x \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

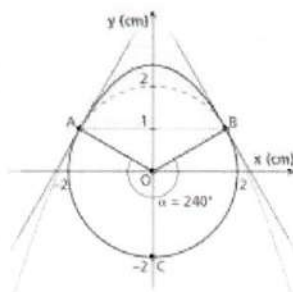
5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases}$$

Determina il punto P che appartiene alla retta r e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano α passante per P e perpendicolare a r .

6. Una gioielliera realizza un medaglione d'argento il cui profilo, rappresentato in figura, è delimitato dall'arco ACB della circonferenza $x^2 + y^2 = 4$ e dall'arco di parabola AB .

Determina l'equazione della parabola sapendo che è tangente alla circonferenza nei punti A e B di ordinata 1 e scrivi le equazioni delle rette tangenti alle curve nei due punti comuni. Stima la massa del medaglione, sapendo che il suo spessore uniforme è di 2,0 mm e che la densità dell'argento è $\rho_{Ag} = 10,49 \text{ g/cm}^3$.



7. Il grafico della funzione $y = \cos \frac{\pi x}{2}$ divide il quadrato Q di vertici $(0; 0)$, $(1; 0)$, $(1; 1)$ e $(0; 1)$ in due regioni R_1 e R_2 , con $\text{Area}(R_1) > \text{Area}(R_2)$. Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato Q calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione R_1 .

8. Determina per quali valori dei parametri a e b il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x}, \quad \text{con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto d'intersezione con l'asse y una retta tangente parallela alla retta di equazione $3x + 2y + 1 = 0$ e la funzione $f(x)$ è tale che $f''(x)$ è uguale a $f(x) + e^{-x}$.



Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<input type="checkbox"/> Individua le caratteristiche delle curve Y_1, Y_2, Y_3 e associa i grafici alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$. <input type="checkbox"/> Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree.	<input type="checkbox"/> Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione. <input type="checkbox"/> Individua dal grafico dato le caratteristiche della funzione che descrive il profilo del tetto.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 3
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale commiando alcuni errori 				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare le possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<input type="checkbox"/> Riconosce la condizione di simmetria del grafico di una funzione rispetto all'origine e all'asse y. <input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare.	<input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata. <input type="checkbox"/> Usa le proprietà geometriche delle rette tangenti per ricavare il valore dell'angolo alla sommità del tetto o usa la formula della tangente dell'angolo formato da due rette.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Applica la strategia risolutiva in modo errato ed incompleto Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato ed incompleto Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> Ricava i valori di a e b mediante le informazioni sul massimo relativo di y_1 e sul punto in comune tra le curve y_1 e y_2 . <input type="checkbox"/> Ricava le espressioni analitiche delle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$ applicando il calcolo delle derivate e della funzione integrale e trova i punti estremanti. <input type="checkbox"/> Calcola i limiti applicando il teorema di De L'Hospital. <input type="checkbox"/> Determina il valore delle aree usando l'integrale definito.	<input type="checkbox"/> Ricava il valore dei parametri k e a mediante le informazioni fornite dal problema. <input type="checkbox"/> Studia e rappresenta la funzione $M(t)$. <input type="checkbox"/> Calcola il tempo di dimezzamento e determina la velocità di variazione della popolazione. <input type="checkbox"/> Calcola l'ampiezza dell'angolo alla sommità del tetto. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area della sezione del tetto usando l'integrale definito.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto Esegue numerosi errori di calcolo 				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato Esegue qualche errore di calcolo 				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 				20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo risolutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	<input type="checkbox"/> Spiega come ha associato le curve Y_1, Y_2, Y_3 alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$. <input type="checkbox"/> Esplicita i passaggi teorici che permettono di semplificare il calcolo del rapporto tra le aree. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Dimostra che lo stomo di cinciallegre è destrorso. <input type="checkbox"/> Spiega come individua la funzione che descrive il profilo del tetto. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 4
	2	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 				5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				17 - 20	
PUNTEGGIO						

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.



CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

N. ²	3° anno	4° anno
1	11	13
2	10	11
3	10	12
4	9	11
5	8	9
6	10	11
7	10	11
8	11	13
9	10	11
10	11	12
11	10	10
12	9	10
13	9	11
14	9	10
15	10	10
16	8	9
17	10	12
18	9	11
19	9	11
20	9	9
21	10	11
22	10	10

² Numero progressivo dello studente risultante dal registro di classe



Criteria utilizzati per l'attribuzione dei crediti:

Media dei voti	CREDITO SCOLASTICO		
	3' anno	4' anno	5' anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M = 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M = 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M = 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M = 10$	11-12	12-13	14-15

Il PTOF prevede che l'attribuzione dei crediti avvenga nel rispetto della normativa vigente, nella banda di oscillazione tabellare in base alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Concorrono all'attribuzione del credito l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi.

Il DPR 323/98 indica quali criteri per l'attribuzione del credito scolastico la media dei voti, la frequenza scolastica, l'interesse alle attività complementari e integrative e al dialogo educativo ed eventuali crediti formativi (art. 12). Si precisa che a partire dall'anno scolastico 2008/2009 la valutazione sul comportamento tiene già conto della frequenza, dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo e concorre unitamente alla valutazione degli apprendimenti (art. 4 DPR. 122/09), alla valutazione complessiva dello studente.

Premesso che la media dei voti conseguiti determina la banda di oscillazione entro cui collocare il Punteggio da attribuire, si individuano i seguenti criteri:

- in caso di voto sufficiente per decisione di Consiglio o di recupero del giudizio sospeso, allo studente si attribuirà il punteggio più basso previsto dalla fascia di riferimento.

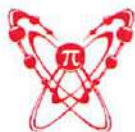
- **Verrà assegnato il massimo della fascia:**

in presenza di una media dei voti con decimale uguale o superiore a 0,5 oppure in presenza di due voci

rientranti in una delle seguenti categorie:

- **attività complementari ed integrative**
- **crediti formativi**

Sono considerate attività complementari ed integrative:



- partecipazione ad attività o a corsi formativi organizzati dalla scuola in orario extra curricolare per almeno il 70 % del monte ore previsto;
- preparazione e partecipazione a concorsi in discipline collegate alle materie di insegnamento;
- partecipazione a cicli di conferenze per almeno il 70 % del monte ore previsto;
- partecipazione ad attività di promozione dell'Istituto almeno in tre giornate differenti (con certificazione delle ore effettuate).

I crediti formativi (ai sensi dell'art.1 DM 49/2000) sono "le esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile, legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi alle attività culturali, artistiche e ricreative, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport". Il Consiglio di Classe potrà accogliere come validi solo quelli coerenti con gli obiettivi educativi e formativi propri dell'indirizzo di studi, considerando anche l'educazione civica e certificanti le attività di seguito elencate:

- partecipazione a corsi o a gare sportive a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI;
- certificazioni internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti un livello linguistico pari o superiore rispetto alla classe di appartenenza;
- certificazioni di crediti formativi acquisiti all'estero convalidate dall'autorità diplomatica o consolare;
- partecipazione continuativa (almeno 30 ore in un anno scolastico) ad attività di volontariato legate alla formazione della persona e alla crescita umana;
- partecipazione a esperienze formative (di lavoro, di ricerca) per almeno 30 ore in periodi di sospensione delle attività didattiche;
- studio di uno strumento musicale o frequenza di corsi di danza presso i conservatori di musica statali, gli istituti musicali non statali e l'accademia di danza che hanno corsi di studio di livello pre-accademico (istituzioni AFAM riconosciute).



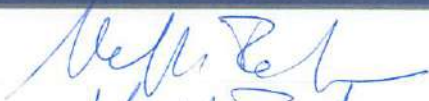



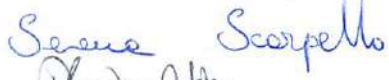
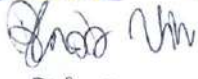
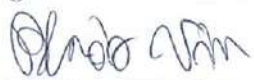

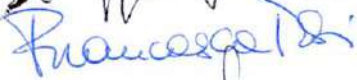



ATTIVITA' EXTRACURRICULARI ED ALTRI ELEMENTI CHE IL CONSIGLIO DI CLASSE RITIENE SIGNIFICATIVI AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO

- Conferenze di astrofisica
- Viaggio d'istruzione a Berlino
- Spettacolo "La banalità del male" di Hannah Arendt, centro Asteria
- Visita guidata al Museo del '900 di Milano
- Teatro Carcano "La solitudine del coraggio", Saviano
- Laboratorio del Cusmibio "Identificazione OGM"
- Conferenza di storia contemporanea sul sistema concentrazionario nazista
- Conferenza di storia contemporanea sulla Resistenza partigiana e la Liberazione dal nazifascismo



SOTTOSCRIZIONE


Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 4 maggio 2023.

Cognome e nome	Disciplina
	Italiano
	Latino
	Inglese
	Storia
	Filosofia
	Matematica
	Fisica
	Scienze naturali
	Disegno
	Scienze motorie e sportive
	Religione o ins. Alternativo
	Coordinatore educazione civica

IL COORDINATORE



IL DIRIGENTE SCOLASTICO



RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI:

