ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE MAJORANA
Via Ada Negri, 14 – 10024 MONCALIERI (TO)
Codice Fiscale: 84511990016

Sezione Liceale - Scientifico – Linguistico	Sezione Tecnica Economica
Via Ada Negri, 14 – 10024 Moncalieri (TO)	Strada Torino, 32 – 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011.6471271/2	Tel. 011.6407186

e-mail: tois032003@istruzione.it – tois032003@pec.istruzione.it
www.iismajoranamoncalieri.edu.it

ESAME DI MATURITÀ

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2025/2026

L I C E O S C I E N T I F I C O

CLASSE 5A

Moncalieri, 15 maggio 2026

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa **Rosa Anna Landi**

1. Finalità trasversali dell'I.I.S. Majorana: obiettivi formativi e strategie

Le finalità trasversali e le scelte strategiche per il raggiungimento degli obiettivi formativi prioritari dell'IIS Majorana come si evince dai contenuti del PTOF, sono:

- promuovere la formazione come componente decisiva del progresso culturale e sociale, garantendo la capacità di coniugare i valori della cultura tecnico-scientifica con quelli della cultura umanistica, anche nella prospettiva dell'accesso agli studi universitari e dell'apprendimento nel corso di tutta la vita.
- far acquisire consapevolezza del percorso formativo con iniziative di avvicinamento al mondo del lavoro, potenziamento delle conoscenze in materia giuridica, economico-finanziaria e di auto-imprenditorialità, potenziamento delle metodologie laboratoriali.
- consentire a tutti la partecipazione al processo formativo (Diritto allo studio) e favorire l'acquisizione dei valori della democrazia, della legalità, della tolleranza, della solidarietà, dell'educazione civica, della cura dei beni comuni, della consapevolezza dei diritti e dei doveri sulla base dei principi della Costituzione, proponendo la scuola come servizio aperto ai bisogni della comunità.
- educare a un metodo efficace di studio; sviluppare le capacità logiche, cognitive ed espressive, con particolare attenzione alle nuove tecniche della comunicazione.
- contribuire a formare la coscienza di sé; sviluppare gli interessi e le capacità, le competenze digitali e il pensiero computazionale, favorendo la creatività anche grazie all'accesso alle risorse e alle strutture della scuola, educando contestualmente alla necessità di un utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.
- prevenire il disagio giovanile, ogni forma di discriminazione e bullismo, favorire l'integrazione degli studenti stranieri e dei diversamente abili.
- mantenere l'apertura verso le risorse complessive del territorio e i rapporti con la rete cittadina delle altre scuole per condividere iniziative di orientamento rivolte agli allievi delle scuole medie inferiori e di ri-orientamento per gli allievi del biennio.
- sviluppare le lingue comunitarie e le competenze informatiche attraverso corsi specifici mirati all'acquisizione delle certificazioni europee.
- sviluppare l'interesse per il patrimonio artistico-storico-culturale del territorio e la sostenibilità ambientale, con visite guidate, partecipazione a spettacoli teatrali e mostre, alfabetizzazione all'arte.
- potenziare le discipline motorie e lo sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

2. Caratteri specifici dell'indirizzo di studi

Liceo Scientifico

Il percorso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti logico-matematici indispensabili per poter descrivere problemi di tipo scientifico ed impostarne la risoluzione. Al di là delle specifiche conoscenze che lo studente dovrà acquisire nell'ambito della matematica, della fisica, della chimica, della biologia e delle scienze naturali, risulta fondamentale l'acquisizione della padronanza delle strutture formali che regolano il metodo scientifico.

Questo percorso è arricchito e sostenuto dallo studio storico, filosofico, linguistico e letterario e dall'analisi della fitta rete di connessioni tra cultura umanistica e scientifica.

Il corso fornisce una formazione scolastica flessibile, un'istruzione ampia e rigorosa e un metodo di studio personale che faccia leva sulle motivazioni all'apprendimento e sulla progettualità.

3. Presentazione della classe

Continuità didattica nell'ultimo triennio

Discipline del curricolo	Docenti		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	Grazia Tardio	Grazia Tardio	Grazia Tardio
Lingua e cultura latina	Grazia Tardio	Grazia Tardio	Grazia Tardio
Lingua e letteratura straniera: inglese	Liliana Ciocca	Liliana Ciocca	Liliana Ciocca
Storia	Adele Cannatella	Francesco Salvia	Roberto Cea
Filosofia	Adele Cannatella	Francesco Salvia	Roberto Cea
Matematica	Michelangelo Viterbo	Michelangelo Viterbo	Michelangelo Viterbo
Fisica	Michelangelo Viterbo	Michelangelo Viterbo	Michelangelo Viterbo
Scienze naturali	Rosanna Melleri	Rosanna Melleri	Rosanna Melleri
Disegno e storia dell'arte	Nicoletta Astori	Nicoletta Astori	Nicoletta Astori
Scienze motorie e sportive	Cinzia Longhini	Cinzia Longhini	Cinzia Longhini
Religione cattolica	Giuseppe Cocco	Giuseppe Cocco	Giuseppe Cocco

Giudizio complessivo sulla classe

La classe VA risulta costituita da 22 studenti.
Nel corso del triennio gli allievi hanno sempre manifestato impegno per le attività proposte, acquisendo nel corso del tempo un'apprezzabile attitudine allo studio.
Hanno usufruito di continuità didattica in tutte le discipline tranne che in Storia e Filosofia.
Nel passaggio dal biennio al triennio, nella classe si sono inseriti 7 nuovi allievi, provenienti da un'altra classe.
La maggior parte degli studenti si è dedicata con serietà all'attività didattica, conseguendo risultati adeguati in relazione alle capacità e all'applicazione.
Tuttavia, talvolta, la classe ha faticato a trovare una coesione interna per gli approcci individualistici e competitivi di taluni allievi.
Una fascia ristretta di studenti, inoltre, ha raggiunto risultati più che buoni, distinguendosi per senso critico, capacità di rielaborazione personale, apporto autonomo al dialogo educativo, senso civico ed una particolare attenzione all'istituzione scolastica.
Altri studenti, invece, hanno evidenziato un atteggiamento poco attivo e non sono riusciti a superare le difficoltà evidenziate negli ultimi anni, pervenendo quindi a risultati non pienamente soddisfacenti in tutte le materie; in particolar modo nell'ambito scientifico, si è rilevata una difficoltà nell'apprendimento, nell'utilizzo del linguaggio specifico, nella rielaborazione dei contenuti e nella capacità argomentativa.

4. Attività disciplinari e interdisciplinari di ampliamento del curricolo ordinario effettuate nell'ultimo anno

a. Attività di approfondimento, curricolari ed extracurricolari, stage disciplinari

- Partecipazione alla selezione d'Istituto delle Olimpiadi della Matematica "Giochi di Archimede" in data 27/11/2025
- Partecipazione alla selezione d'Istituto dei Giochi della Chimica in data 06/02/2026

b. Partecipazione ad attività culturali (mostre, conferenze, teatro, cinema, attività sportive)

- Abbonamento per tutti gli studenti alla programmazione del Teatro Stabile di Torino - Abbonamento Scuola per gli anni 2023/24, 2024/25 e 2025/26.

c. Visite guidate, viaggi di istruzione, scambi

- Viaggio istruzione: Monaco-Dachau
- Visita guidata all'Archivio di Stato di Torino, sez. Reale e sez. Piave. Visita alla Real Chiesa di San Lorenzo.
- Visita guidata alla mostra "I mondi di Primo Levi" presso Città Metropolitana di Torino (aprile 2026) e breve sosta con letture guidate presso il Sacrario del Martinetto.

5. Programmi disciplinari svolti

Lingua e letteratura italiana

DOCENTE: TARDIO Grazia
LIBRI DI TESTO: Baldi/Giusso/Razzetti, *Qualcosa che sorprende*, 3.1; 3.2 *Dall'età postunitaria al primo Novecento; Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*, Paravia
Dante Alighieri, *Paradiso* (qualsiasi edizione scolastica)

ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: letture fornite dall'insegnante e messe a disposizione su Classroom in GSuite
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: cinque prove scritte secondo le tre tipologie dell'esame di maturità; una prova scritta semistrutturata sul Paradiso dantesco; cinque prove orali.

PROGRAMMA SVOLTO

L'età postunitaria Il Positivismo
La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati: cenni agli autori principali. Igino Ugo Tarchetti, *L'attrazione della morte* (da *Fosca*, capp. XV, XXXII, XXXIII)

La Scapigliatura.
Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: caratteri e confronti, autori principali dei due movimenti.

Giovanni Verga
La vita
I romanzi preveristi La svolta verista
Poetica e tecnica narrativa del Verga verista: *Impersonalità e "regressione" (da L'amante di Gramigna, Prefazione);*
L'ideologia verghiana
Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano

Vita dei campi: *Rosso Malpelo; Fantasticheria; Cavalleria rusticana* (fotocopie). **Il ciclo dei Vinti:** *I "vinti" e la "fiumana del progresso"(da I Malavoglia, Prefazione)*
I Malavoglia: T5 Il mondo arcaico e l'irruzione della storia. **T6** I Malavoglia e la dimensione economica **T7** La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno
Le *Novelle rusticane*: *Libertà.*
Mastro don Gesualdo: Dall'antologia: **T10** *La morte di mastro-don Gesualdo.*

Il Decadentismo
La visione del mondo decadente La poetica del Decadentismo
Temi e miti della letteratura decadente Decadentismo e Romanticismo Decadentismo e Naturalismo Decadentismo e Novecento

Charles Baudelaire
La vita
I fiori del male: *Corrispondenze; Spleen; L'albatro.*

La poesia simbolista (cenni)

Gabriele D'Annunzio
La vita
L'estetismo e la sua crisi; da ***Il Piacere:*** *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli e Elena Muti;*
I romanzi del superuomo: contenuti e temi; da ***Le vergini delle rocce****: il programma politico del superuomo.*
Le ***Laudi***
Maia-Laus Vitae: *L'incontro con Ulisse* (fotocopie); *L'Ulisside* (fotocopie).
Alcyone: *La sera fiesolana; La pioggia nel pineto.*
Il periodo "notturno"

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: *Arano; Lavandare; X agosto; L'assiuolo; Novembre; Il lampo.*
I *Poemetti:* *Digitale purpurea; Italy.*
I *Canti di Castelvecchio:* *Il gelsomino notturno;*
I *Poemi conviviali:* caratteri generali

La stagione delle avanguardie
I Futuristi

F.T. Marinetti: *Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista*

I crepuscolari, poetica e autori principali
Guido Gozzano: *La signorina Felicita ovvero la felicità*;
Totò Merùmeni (dai **Colloqui)**

Italo Svevo
La vita
La cultura di Svevo
Il primo romanzo: ***Una vita:*** *Le ali del gabbiano* (cap. 8)
Senilità: *Il ritratto dell'inetto* (cap. 1)*;*
La coscienza di Zeno: *Il fumo* (cap. 3); *La morte del padre* (cap.4) *; La saluta "malata" di Augusta* (cap. 6); *La morte dell'antagonista* (in fotocopia)*; La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap. 8).

Luigi Pirandello
La vita
La visione del mondo
La poetica: da ***L'Umorismo***, *Un'arte che scompone il reale.*
Novelle per un anno: *Ciaula scopre la luna; Il treno ha fischiato.* In fotocopie: *La carriola; L'eresia catara; Distrazione; La patente; Una giornata.*
I romanzi
Il fu Mattia Pascal: *contenuti e temi*
Quaderni di Serafino Gubbio operatore - ***Uno, nessuno e centomila****: contenuti e temi*
Gli esordi teatrali e il periodo del "grottesco", contenuti delle opere principali
Lettura e analisi della commedia ***Il giuoco delle parti*** Il "teatro nel teatro" e le opere che lo rappresentano.

Umberto Saba
La vita
Il Canzoniere: *A mia moglie; La capra; Trieste; Teatro degli Artigianelli, Ulisse.*

Giuseppe Ungaretti
La vita e la poetica.
L'Allegria: *In memoria; Il porto sepolto; Veglia; Sono una creatura; I fiumi; San Martino del Carso; Soldati; Fratelli; Commiato; Mattina;*
Sentimento del tempo: *La madre* (fotocopia).
Il dolore: *Tutto ho perduto; Non gridate più.*

L'Ermetismo e *Solaria*
Salvatore Quasimodo
Acque e terre: *Ed è subito sera;*
Giorno dopo giorno: *Alle fronde dei salici; Uomo del mio tempo* (fotocopia).

Eugenio Montale
La vita
Ossi di seppia: *I limoni; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Forse un mattino andando in un'aria di vetro; Cigola la carrucola nel pozzo; Non recidere,forbice, quel volto.*
Le occasioni: *Dora Markus; La casa dei doganieri,*
La bufera e altro: *La primavera hitleriana; La bufera (fotocopie)*
L'ultimo Montale
Satura: *Xenia 1; La storia; Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

La narrativa del secondo dopoguerra.
Materiale fornito dalla docente in Classroom su GSuite.

- Letteratura della Resistenza, caratteri generali e autori principali.
- La memorialistica: Giorgio Bassani e Natalia Ginzburg.
- PRIMO LEVI, dati biografici e formativi; "Se questo è un uomo" caratteri generali;

da "Il sistema periodico": *L'atomo di carbonio*

- Il neorealismo in letteratura; caratteri generali e differenze con il Verismo; la prefazione a "Il sentiero dei nidi di ragno" del 1964

Cesare Pavese
La vita, le traduzioni americane, poetica e temi in *Lavorare stanca*
L'intervista del 1950 con Leone Piccioni
La poetica del mito: da "I dialoghi con Leucò" lettura di *L'isola* (fotocopie).
Le principali opere narrative:
- La casa in collina e La luna e i falò, con letture antologizzate.

Italo Calvino
Tra realismo e componente fantastica, contenuti e temi de *Il sentiero dei nidi di ragno.*
- Il filone realistico, La giornata di uno scrutatore: La "miseria della natura" e la crisi dell'ideologia (in fotocopia). Caratteri generali di *La speculazione edilizia* e *La nuvola di smog*
- La trilogia dei Nostri antenati: con testi antologizzati
- Le città invisibili, caratteri generali
- Lezioni americane "Leggerezza"
- Palomar + testo *Le meditazioni di Palomar*

Dante Alighieri,* Paradiso*: lettura integrale dei Canti: I – III – VI – XI, vv.13-139 - XXXIII

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

Pier Paolo Pasolini
Vita e poetica: "L'articolo delle lucciole" + l'intervista con Furio Colombo;
Caratteri e contenuti della narrativa: *Ragazzi di vita* e *Una vita violenta* (Baldi, pp.665-666)
Caratteri della produzione poetica (pp.660-661 Baldi): *Il pianto della scavatrice*
La saggistica: l'articolo del 1975 "Fuori dal palazzo" + lettera a Calvino del 1974

Lingua e cultura latina

DOCENTE: TARDIO Grazia
LIBRI DI TESTO: Garbarino/Pasquariello, Manca, *Roma senza tempo. Letteratura e cultura latina*, Paravia, vol.unico
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: letture fornite dall'insegnante e messe a disposizione su Classroom in GSuite
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: tre prove orali; una prova scritta semistrutturata; un approfondimento su Seneca.

PROGRAMMA SVOLTO

- **Lettura in lingua, traduzione e commento dei seguenti autori:**

Tito Lucrezio Caro
Dati biografici. La poetica di Lucrezio e i precedenti letterari. Contenuto dell'opera e struttura compositiva.
Dal *De rerum natura*:
L'inno a Venere (I, 1-43)
Elogio di Epicuro (I, 62-79)
Il sacrificio di Ifigenia (I, 80-101)
Il *clinamen* e il libero arbitrio dell'uomo (II, 216-229; 251-262)
Non bisogna aver paura della morte (III, 830-869)

Solo in traduzione italiana:
L'argomento del poema (I, 50-61)
Il *taedium vitae* (III, 1053-1075)
La follia d'amore (IV, 1058-1140)
Il rimprovero della Natura (III, 931-977)

Lucio Anneo Seneca
Vita. I *Dialoghi*: caratteri e generi. I trattati. Le *Epistole a Lucilio*: caratteristiche e contenuti. Le tragedie e il teatro senecano. L' *Apokolokyntosis*.
Dal *De brevitate vitae*:
È davvero breve il tempo della vita? (1; 2,1-4)
Il valore del passato (10,2-5) (in italiano)

Dalle *Epistulae ad Lucilium* :
Solo il tempo ci appartiene (I, 1-3)
La morte come esperienza quotidiana (24, 17-21)
Uno sguardo nuovo sulla schiavitù (47, 1-4)
Gli umili compiti degli schiavi (47, 5-9)

Dalla *Consolatio ad Helviam matrem*:
La patria è il mondo (7,3-5) (in italiano)

Dalle opere teatrali (in italiano):
Una folle sete di vendetta (*Thyestes*, vv.970-1067)

Dall' *Apokolokyntosis* (in italiano) :
Morte e ascesa al cielo di Claudio (4,2; 7,2)

- **<u>Storia della letteratura con letture in traduzione</u>:**

L'età giulio-claudia.
Marco Anneo Lucano
I dati biografici e le opere perdute.Il *Bellum Civile*: le fonti e il contenuto; caratteristiche, ideologia dell'epos di Lucano e i rapporti con Virgilio. I personaggi.
Il proemio (*Bellum civile* I,1-32)
La maga Eritto
I ritratti di Pompeo e Cesare (*Bellum civile*, I, 129-157)
Il discorso di Catone (II, 284-325)
Catone e Marcia (II, 326-391)

Petronio
La questione dell'autore del *Satyricon*. Il contenuto dell'opera. La questione del genere letterario. Il realismo petroniano.
L'ingresso di Trimalchione (*Satyricon*, 32-34)
Il testamento di Trimalchione (71)
La matrona di Efeso (110,6; 112,8)

L'età dei Flavi.
Marco Valerio Marziale
Dati biografici. La poetica. Il *Liber de spectaculis* e gli *Xenia*. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. I temi. Forma e lingua.
Obiettivo primario: piacere al lettore! (IX,81)
Libro o libretto (X,1)
La scelta dell'epigramma (X,4)
Matrimoni di interesse (I,10; X,8; X,43)
Auguri a un amico (I, 15)
Epigrammi funebri: a Erotion (VI,18; X, 61; V, 34 e 37) (in fotocopia)

M. Fabio Quintiliano
Dati biografici. L'*Institutio Oratoria*: contenuti; la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.
La formazione dell'oratore comincia dalla culla (Inst. Or., I,1,1-7)
I vantaggi dell'insegnamento collettivo (I,2,11-13; 18-20)
L'intervallo, il gioco, le punizioni (I,3,8-17)
Severo giudizio su Seneca (X,1, 125-131)

L'età di Traiano e di Adriano.
Giovenale.
La poetica. Le satire dell'*indignatio*: temi e sviluppi. Il secondo Giovenale.
Perché scrivere satire? (*Satira* I, vv.1-87; 147-171)
L'invettiva contro le donne (*Satira* VI, vv.231-241; 246-267; 434-456)

Plinio il Giovane
Dati biografici. Caratteri e temi dell'Epistolario. Il *Panegirico a Traiano*.
L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (*Epistulae VI,16)*
Nessun ordine cronologico nella raccolta (*Epistulae I,1)* ..... in fotocopia
Diana e Minerva (*Epistulae* I,6)..... in fotocopia
O dolce otium ogni negotio pulchrius (*Epistulae I*,9)..... in fotocopia
La moglie Calpurnia (*Epistulae IV, 19*)..... in fotocopia
Il carteggio con Traiano (*Epistulae* X,96 e X,97)

Cornelio Tacito
La carriera politica. L'*Agricola.* La *Germanica.* Il *Dialogus de oratoribus:* contenuti e temi. Le opere storiche e la concezione storiografica: le *Historiae* e gli *Annales*.
Dall' *Agricola:*
- Dopo una vita trascorsa nel silenzio (I)
- Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di Calgaco (30,1-5; 31,1-3)

Dalla *Germania:*
- La fedeltà coniugale (cap. 19)

Dagli *Annales*:

- Roma multietnica: il discorso di Claudio (XI,24)
- Cronaca di un matricidio (XIV,5; 6,1; 7)
- La morte di Agrippina (XIV, 8)
- La riflessione dello storico (IV, 32-33)
- La persecuzione contro i Cristiani e l'incendio di Roma (XV, 38; 39; 44,2-5)

L'età degli Antonini

Apuleio

Contenuti e temi del *De magia*. Le *Metamorfosi*: la trama e le sezioni narrative; caratteristiche e intenti dell'opera.

Dalle *Metamorfosi*:

- Lucio diventa asino (III,24-25)
- La favola di Amore e Psiche: contenuti e temi
- La preghiera a Iside (XI, 1-2)
- Il significato delle vicende di Lucio (XI, 13-15)

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

Agostino

Dati biografici e primi scritti. Le *Confessiones*: contenuti, caratteri, aspetti linguistici. Esegesi, polemica antiereticale e riflessione teologica. Il *De civitate dei*. L'epistolario e i *Sermones*.

Dalle *Confessiones* :

L'incipit delle *Confessioni* (I,1,1)

Il furto delle pere (II,4,9)

La conversione (VIII, 12, 28-29)

Il tempo (XI,16,21 – 17,22)

Lingua e letteratura straniera: inglese

DOCENTE: CIOCCA LILIANA
LIBRI DI TESTO: Performer Shaping Ideas - from the Victorian Age to the Present Age - Spiazzi,Tavella, Layton - ZANICHELLI
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: Articoli forniti dall'insegnante, fotocopie di opere non contenute nel libro di testo
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: 3 prove scritte, 3 prove orali, 2 prove di recupero.

PROGRAMMA SVOLTO

FICTION: MAIN FEATURES
A communication process - Narrative Techniques - Time and Space of narration - Internal and external perspective
Point of view - Flat and round characters
1.THE VICTORIAN AGE: history and culture
The early years of Queen Victoria's reign – City life in Victorian Britain – The Victorian frame of mind – The beginning of american identity
THE AGE OF FICTION (Victorian Novel)

1. **Charles Dickens**: Oliver Twist
   Analysis of the extracts: "The workhouse" (photocopy) "Oliver wants some more" (page 29)
2. **Emily Bronte**. Wuthering Heights

Visione dell'opera in lingua inglese in versione integrale (DVD)
Plot - Romantic elements - The complex narrative structure of the Novel: Time, Space, Perspective, Narrators
Critical interpretation of the Novel: Lord David Cecil's interpretation in *"Early Victorian Novelists"* (1934)
Analysis of the extracts: "Catherine's ghost" (photocopy), "The eternal rocks beneath" (page 59)
VICTORIAN POETRY (page 18)

3. **Alfred Tennyson**: Ulysses (page 21)

The later years of Queen Victoria's reign (page 82)
Late Victorian ideas (page 84)
THE LATE VICTORIAN NOVEL

4. **Robert Lewis Stevenson**: The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde (plot and themes)
5. **Thomas Hardy**: Tess of the D'Urbervilles (page 112) Analysis of the extract: "Tess in the chase" (page 113)
6. **Oscar Wilde**: The Picture of Dorian Gray - The Preface

VICTORIAN PROSE

7. **John Ruskin:** from "The Stones of Venice": "The degradation of labour" (photocopy), "The division of labour" (photocopy)

2.THE MODERN AGE: History and culture (pg.150)
The Edwardian Age. The fight for woman's rights – World War I – The struggle for the Irish Independence Britain in the twenties – The USA in the first decades of the XX century
THE MODERNIST REVOLUTION (pg. 163)
Modernism in Art – Freud's influence – A new concept of space and time – Modern Poetry
THE WAR POETS

8. **Rupert Brooke:** The Soldier (page 170)
9. **Wilfred Owen**: Dulce et Decorum est (page 171)
10. **Siegfried Sassoon**: *Survivors* (photocopy)
11. **William Butler Yeats**: *The Second Coming* (photocopy)
12. **Thomas Stearns Eliot**: *The Love Song of Alfred Prufrock* (photocopy),
    The Fire Sermon from "The Waste Land" (page 182)

THE MODERN NOVEL (page 185)

14. **Edward Morgan Forster**: A Passage to India Visione del film di D. Lean (1984)

Analysis of the extracts:"The Mosque" (page 204)

15. **James Joyce**: *Dubliners* (page 210) Analysis of the extract "Gabriel's epiphany" from "The dead" (page 215)

Ulysses - analysis of the extract: "Molly's monologue" (page 188)
The literature of commitment The dystopian novel (pg. 276)

16. **George Orwell**: Nineteen Eighty-four (page 279) - Plot and themes

THE FIFTIES – THE SIXTIES - THE CIVIL RIGHTS MOVEMENT IN THE USA – THE BEAT GENERATION IN USA – THE SEVENTIES
The absurd and anger in drama (page 339)
Samuel Beckett: Waiting for Godot (plot and themes)
ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:
THE THATCHER YEARS (page 354) – CONTEMPORARY BRITAIN (page 358)
Kazuo Ishiguro Never let me go (plot and themes)
Ian McEwan Machines like me (plot and themes)

Presentazione in Powerpoint a cura degli studenti, su argomenti da loro scelti.

Storia

DOCENTE: Roberto Cea
LIBRI DI TESTO: De Luna, Meriggi, *Valore storia*, Vol. 3, Paravia
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: Schemi, slide e video caricati su classroom
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: due verifiche nel trimestre, quattro verifiche nel pentamestre, tutte orali

PROGRAMMA SVOLTO

● LA SOCIETÀ DI MASSA
1. Lo sviluppo industriale: Taylorismo e Fordismo
L'allargamento del mercato e l'origini della società dei consumi
2. La politica di massa: La crescita del movimento operaio e socialista
I partiti di massa
● L'ITALIA GIOLITTIANA
1. L'età giolittiana: Trasformazioni economiche e sociali a inizio Novecento
La questione sociale e il movimento operaio
Il governo Zanardelli-Giolitti
● LA PRIMA GUERRA MONDIALE
1. Precondizioni: I nazionalismi europei e le loro caratteristiche
Triplice Alleanza e Triplice Intesa
Le aree di crisi internazionale
La competizione tra Germania e Gran Bretagna
2. Lo scoppio della Guerra: L'attentato di Sarajevo e l'estate del 1914
Il sistema delle alleanze incrociate
Il Piano Schlieffen e il suo fallimento
3. Dinamiche belliche della guerra: Il fronte occidentale e la guerra di posizione
Il fronte orientale
L'ampliamento del conflitto
Il coinvolgimento USA e i 14 punti di Wilson
La Pace di Brest-Litovsk
Il 1918 e la fine della guerra
4. L'Italia in guerra: Neutralisti e Interventisti
Il Patto di Londra, il Maggio radioso e l'entrata in guerra
La guerra sul fronte italiano
La rotta di Caporetto
La controffensiva del 1918 e Vittorio Veneto
5. L'esperienza di guerra: La Grande Guerra come discontinuità (mentalità; società; cultura)
La guerra di massa e la morte di massa
La guerra tecnologica e la guerra come industria
La disciplina militare
6. I trattati di pace: La Conferenza di Versailles
La pace punitiva nei confronti della Germania
La dissoluzione degli imperi nell'Europa centro-orientale
La Società delle Nazioni
● LA RIVOLUZIONE RUSSA
1. Caratteristiche sociali e politiche dell'Impero russo all'inizio del XX secolo
2. La Rivoluzione di febbraio: La guerra, l'inizio della Rivoluzione e l'abdicazione dello zar
Il dualismo di poteri tra soviet e governo provvisorio
Lenin e le “Tesi di aprile”
3. La Rivoluzione di ottobre: La presa del Palazzo d'Inverno
Il leninismo: differenze tra comunismo, socialismo, socialdemocrazia
Il governo bolscevico: uscita dalla guerra e repressione del dissenso
4. La Guerra civile: Gli eserciti bianchi e l'armata rossa
Il Comunismo di guerra
La rivolta di Kronstadt
5. La stabilizzazione del Regime: La NEP
La creazione dell'URSS
La Terza internazionale

● LA REPUBBLICA DI WEIMAR

1. La Repubblica di Weimar: I problemi del dopoguerra e l'instabilità politica ed economica
   La Costituzione di Weimar: caratteristiche fondamentali
   Il Piano Dawes
   La stabilizzazione del sistema economico internazionale

● IL FASCISMO ITALIANO

1. Il Biennio rosso: Situazione economica, sociale e politica nel dopoguerra italiano
   La Vittoria mutilata e l'occupazione di Fiume
   Le rivendicazioni sociali e sindacali
   Le elezioni del 1919 e la crisi del sistema politico-istituzionale liberale
   L'occupazione delle fabbriche e la paura della rivoluzione
2. Il fascismo movimento: Benito Mussolini: percorso politico e personale
   La fondazione dei Fasci italiani di combattimento
   Lo squadrismo agrario
   La "Guerra civile" del 1920-1922
   Il fascismo come forza d'ordine e forza rivoluzionaria
   I blocchi nazionali
   La Marcia su Roma
3. Il fascismo al potere: Il fascismo e lo Stato liberale
   Il Gran Consiglio del Fascismo
   La Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale
   La legge Acerbo
   La Crisi Matteotti
4. La costruzione del Regime: Le trasformazioni istituzionali
   La repressione del dissenso
   La violenza contro gli oppositori nelle diverse fasi del fascismo
   I Patti lateranensi

● LA CRISI ECONOMICA DEL 1929 E LE SUE CONSEGUENZE

1. La Crisi del 1929: Le radici economiche della crisi
   Le radici finanziarie della crisi
   Il crollo di Wall Street e l'effetto sull'economia reale
2. Le risposte alla crisi: Le politiche liberiste e l'austerità
   Keynes e l'intervento dello Stato
   Roosvelt e il New Deal
3. Il crollo della Repubblica di Weimar: Effetti economico-sociali della crisi sulla Germania
   La polarizzazione politica
   La crisi della repubblica e l'ascesa al potere di Hitler

● I TOTALITARISMI

1. Totalitarismo: Origini della categoria di totalitarismo
   Comparazione dei regimi totalitari: caratteristiche comuni e differenze
   Totalitarismi e autoritarismi in Europa negli anni Trenta
2. Il Comunismo: Stalin e la presa del potere
   La pianificazione economica
   La modernizzazione dell'URSS
   I gulag e il terrore staliniano
3. Il Nazismo: L'ideologia nazista
   La costruzione del III Reich
   Il sistema di potere nazista
   La persecuzione degli ebrei
4. Il Fascismo: La società italiana e il consenso al Regime
   Le guerre del fascismo
   La politica razziale del fascismo (politica coloniale e leggi antiebraiche)
   L'antifascismo

● LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1. Lo scivolamento verso la guerra: La Guerra civile spagnola
   L'espansionismo giapponese
   L'Anschluss
   La Conferenza di Monaco
   L'Asse Roma-Berlino
2. L'andamento militare della guerra: Le vittorie tedesche del 1939-1942
   La guerra parallela dell'Italia
   L'attacco all'URSS
   La guerra in Africa
   L'espansione giapponese in Asia e nel Pacifico
   Le battaglie di El-Alamein e di Stalingrado

La ritirata tedesca e lo sbarco di Normandia
La capitolazione della Germania e del Giappone
3. La guerra e il fronte interno: Il nuovo ordine nazista
Il collaborazionismo
La guerra ai civili
Il genocidio degli ebrei
I movimenti di resistenza
4. La Guerra civile in Italia: La caduta del fascismo
La nascita della RSI
Il movimento resistenziale
La liberazione e la fine della guerra
5. La conclusione della guerra: Il processo di Norimberga
I trattati di pace e i mutamenti territoriali in Europa

● L'EQUILIBRIO BIPOLARE E LA GUERRA FREDDA
1. Il nuovo equilibrio mondiale: La divisione del mondo in sfere d'influenza
La nascita dell'ONU
L'avvio della Guerra fredda
2. La Guerra Fredda negli anni '50 e '60: La Guerra di Corea
La Crisi di Cuba
La Guerra del Vietnam

● L'ITALIA REPUBBLICANA
1. Il Dopoguerra in Italia: La Costituzione
Il sistema politico e istituzionale
La continuità dello Stato
I governi centristi
Il centro-sinistra
2. Dinamiche sociali ed economiche: Le migrazioni interne
Il boom economico
La modernizzazione senza sviluppo

● LA CONTESTAZIONE E GLI ANNI SETTANTA **(in sintesi)**
1. Il movimento del Sessantotto: La Contestazione in Europa e negli USA
L'Internazionalismo e decolonizzazione
2. La Crisi energetica: I "Trenta gloriosi" e il consumismo
Lo Shock petrolifero
La stagflazione
3. L'Italia negli anni Sessanta e Settanta: Il 1968
La strategia della tensione
La crisi economica e l'austerità
Conflitto sociale, lotta armata e politiche emergenziali

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

● LA CRISI DEL SISTEMA BIPOLARE E IL CROLLO DEL COMUNISMO **(in sintesi)**
1. La fine della Guerra fredda: Reagan e il neoliberismo
La guerra in Afganistan e la crisi del sistema sovietico
Il Crollo del Muro di Berlino e la fine dell'Urss
2. La fine della "Prima repubblica": Dinamiche politiche ed economiche negli anni Ottanta
Tangentopoli e la fine della Repubblica dei partiti

Filosofia

DOCENTE: Roberto Cea
LIBRI DI TESTO: Abbagnano, Fornero, *Vivere la filosofia*, Vol. 3, Paravia
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: Schemi, slide e video caricati su classroom
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: due verifiche nel trimestre (orali) e tre nel pentamestre (di cui una scritta)

PROGRAMMA SVOLTO

● HEGEL
1. Contestualizzazione storica
Caratteristiche fondamentali dell'idealismo ottocentesco
2. Le tesi di fondo del sistema hegeliano: Risoluzione del finito nell'infinito
Identità tra ragione e realtà
Funzione giustificatrice della filosofia
3. La dialettica: i tre momenti della dialettica (astratto; dialettico e speculativo);

il concetto di superamento
dialettica e divenire

4. La struttura del sistema hegeliano

-*La fenomenologia dello spirito*
Contenuti, caratteristiche e struttura dell'opera
Le “figure” e la loro funzione
La coscienza e le sue figure
L'autocoscienza
La figura servo-padrone
La Ragione
Lo Spirito

-*L'Enciclopedia delle scienze filosofiche*
Contenuti e caratteristiche dell'opera
Struttura dell'opera (Spirito soggettivo; Spirito oggettivo; Spirito assoluto)

-*Lineamenti di filosofia del diritto*
Collocazione nel sistema hegeliano
Diritto astratto e Moralità
Eticità: Modelli storici (polis e società borghese);
Famiglia; Società civile; Stato
Stato: Stato e Stato etico
Concezione organicistica dello Stato
Stato di diritto e costituzione
Storia e idealismo

● FILOSOFIA HEGELIANA

1. Correnti della filosofia hegeliana: vecchi e nuovi hegeliani;
destra e sinistra hegeliana
2. Feuerbach: Contestualizzazione storica e opere principali
Critica all'idealismo hegeliano
Critica della religione e dell'origine dell'idea di Dio
Il concetto di alienazione

● MARX

1. Contestualizzazione storica
Caratteristiche generali del marxismo
2. Il Materialismo storico: Superamento dell'umanesimo
Il concetto di storia
Le Forze produttive e i Rapporti di produzione
Struttura e Sovrastruttura
3. Dialettica della storia: Le formazioni economico-sociali
La fabbrica e le contraddizioni del capitalismo
La Rivoluzione sociale: La dittatura del proletariato
Le fasi del comunismo

-*Critica della filosofia del diritto di Hegel*
Critica dell'idealismo hegeliano
L'uguaglianza formale e la democrazia sostanziale
Il concetto di rivoluzione sociale

-*Manoscritti economico-filosofici*
Il concetto di alienazione

-*Il Manifesto del Partito Comunista*
Contesto storico
L'analisi delle classi sociali: borghesia e proletariato
La lotta di classe

-Il Capitale
Caratteristiche dell'opera
Il rapporto con l'economia classica
La merce
L'accumulazione di capitale
Il plusvalore

● SCHOPENHAUER

1. Contestualizzazione storica
L'impostazione antidealistica

-*Il mondo come volontà e rappresentazione*
Fenomeno e Noumeno
Il velo di Maya e il mondo come rappresentazione
La volontà e le sue caratteristiche
Il dolore e il desiderio

La noia e il piacere
Il pessimismo cosmico
Il suicidio
I momenti di liberazione dal dolore: l'esperienza estetica; la morale; l'ascesi

● KIERKEGAARD

1. Contesto storico
2. L'impostazione antidealistica: La critica a Hegel
L'impianto antidialettico
L'errore logico e l'errore etico in Hegel
3. Concetti chiave: Possibilità; Fede; Scelta
4. Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa
5. L'esistenza come possibilità: L'angoscia
La disperazione (la malattia mortale)
La fede

● POSITIVISMO

1. Caratteristiche fondamentali: Il significato di positivo
Il progresso come filosofia della storia
Il primato della scienza
L'idea unitaria della scienza
Il monismo scientifico
2. Fasi principali del positivismo: Il positivismo sociale
Il positivismo evoluzionistico
3. Comte: Contestualizzazione storica
La legge dei tre stadi
La classificazione delle scienze
Il ruolo della scienza nella società e la sociocrazia
La sociologia

● NIETZSCHE

1. Contestualizzazione storica
Opere principali
I periodi della riflessione nietzschiana
Il problema della ricezione di Nietzsche nel Novecento
2. Periodo giovanile:

-*La nascita della tragedia dallo spirito della musica*

La modernità come epoca decadente
Spirito apollineo e spirito dionisiaco
Arte apollinea e arte dionisiaca
La tragedia
Euripide
Socrate e la nascita dell'uomo psicologico
3. Schopenhauer e Nietzsche: similitudini e differenze
4. Periodo della maturità: Il significato di illuminista in riferimento a Nietzsche
Critica del romanticismo
La storia della cultura occidentale
Il concetto di Dio e la morte di Dio
5. Il nichilismo: La morte di Dio e l'annuncio dell'uomo folle
Il nichilismo come storia della cultura occidentale

-*La gaia scienza*

Il "Racconto dell'uomo folle": analisi del testo
6. Il periodo della tarda maturità: Il metodo genealogico
Il prospettivismo
Nichilismo attivo e nichilismo passivo

-*Così parlò Zarathustra*

Caratteristiche dell'opera
Il superuomo (le tre metamorfosi; la trasvalutazione dei valori)
L'eterno ritorno

-*La volontà di potenza*

Caratteristiche dell'opera
La volontà di potenza e il superuomo

● FREUD

1. Contesto storico e opere principali
2. Le teorie generali della psiche: 1° topica (conscio; preconscio; rimosso)
2° topica (Io; Super-Io; Es)
3. La psicanalisi: L'origine e il superamento delle nevrosi
I sogni e la loro interpretazione

Gli atti mancati
4. La teoria della sessualità: La libido
La sessualità infantile
Il complesso di Edipo

● LA SCUOLA DI FRANCOFORTE
1. Contesto storico e influenze filosofico-culturali
2. La teoria critica: Il pensiero negativo
L'utopia
- *La dialettica dell'Illuminismo*
Illuminismo e dominio
Ragione oggettiva, ragione soggettiva e ragione strumentale
3. Adorno: Dialettica negativa
Industria culturale

● ARENDT
1. Contestualizzazione storica
- *Le origini del totalitarismo*
Caratteristiche dell'opera
Lo Stato totalitario
-*La banalità del male*
-*La condizione umana*
Dimensione naturale, artificiale e politica
Oikia e Polis
Vita attiva e vita contemplativa

● Nel corso dell'anno ogni studente ha letto integralmente uno dei seguenti libri:
- Sigmund Freud, *Il disagio della civiltà*
- Thomas Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*
- Karl Marx, *Manifesto del partito comunista*
- Friedrich Nietzsche, *La nascita della tragedia*

Matematica

DOCENTE: VITERBO MICHELANGELO
LIBRI DI TESTO: **Leonardo Sasso "La matematica a colori, Limiti e continuità, edizione blu" Ed. Petrini; Leonardo Sasso "La matematica a colori, volume 5, edizione blu A" Ed. Petrini**
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: estratti da prove d'esame e da simulazioni d'esame condivisi in formato digitale, files contenenti la parte scritta delle lezioni (utilizzo Digital Board)
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: 9 verifiche scritte + 2 simulazioni d'esame (tali simulazioni sono state valutate utilizzando la griglia comune del dipartimento di Matematica e Fisica, che attribuisce la sufficienza della prova, pari a 12/20, con il 50% delle richieste correttamente svolte e stabilisce come valutazione minima 4/20 in coerenza con il sistema di valutazione adottato durante l'anno e in ottemperanza a quanto stabilito nel PTOF d'Istituto), 1 interrogazione orale.

PROGRAMMA SVOLTO

Calcolo di limiti e continuità (BREVE RIPASSO)

- Calcolo di limiti che presentano forme indeterminate e utilizzo dei limiti notevoli
- Infinitesimi e infiniti
- Gerarchia degli infiniti
- Calcolo dei limiti con il metodo dell'equivalenza asintotica
- Continuità in un punto
- Punti di discontinuità e loro classificazione
- Proprietà delle funzioni continue
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui
- Grafico probabile di una funzione
- Teoremi relativi alle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione), teorema dei Weierstrass (senza dimostrazione), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione)

Derivazione

- La derivata della funzione in un punto
- Dimostrazione delle derivate delle funzioni elementari x^n (approccio induttivo a partire da x, x^2, x^3), sinx, e^x
- Algebra delle derivate (senza dimostrazione): derivata della somma, del prodotto, del reciproco, del rapporto, della composizione di due funzioni derivabili e della funzione inversa (laddove invertibile)
- Continuità e derivabilità di una funzione
- Classificazione e studio dei punti di continuità ma di non derivabilità (punti angolosi, flessi a tangente verticale e cuspidi)
- Retta tangente e retta normale ad una curva.
- Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Fermat (con dimostrazione), di Rolle (con dimostrazione), di Lagrange (con dimostrazione).
- Punti stazionari di una funzione (massimi/minimi relativi o assoluti e flessi a tangente orizzontale)
- Intervalli di monotonia di una funzione (studio del segno della derivata prima di una funzione)
- Problemi di ottimizzazione (problemi geometrici o tratti da situazioni reali)
- Concavità, convessità e punti di flesso di una funzione (studio del segno della derivata seconda di una funzione)
- Teorema di de l'Hôpital (senza dimostrazione)
- Studio completo di una funzione e suo grafico probabile
- Grafici deducibili: dal grafico di una funzione f(x) al grafico f'(x)
- Applicazione del concetto di derivata alla risoluzione di problemi di fisica inerenti a: legge oraria, velocità, accelerazione, carica elettrica e intensità di corrente, forza elettromotrice indotta.

Geometria analitica nello spazio

- Le coordinate cartesiane nello spazio
- Distanza tra due punti nello spazio
- Equazione cartesiana di un piano nello spazio
- Equazioni cartesiane e parametriche di una retta nello spazio
- Condizioni di parallelismo, perpendicolarità, incidenza fra due piani nello spazio e fra un piano e una retta nello spazio
- Mutue posizioni di due rette e di due piani nello spazio
- Equazione della sfera
- Posizioni reciproche: retta/sfera e retta/piano

Integrazione indefinita

- Primitive e integrale indefinito
- Linearità dell'operatore di integrazione
- Integrali indefiniti immediati

- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione funzioni razionali fratte (con denominatore al massimo di 2° grado)
- Determinare la funzione primitiva data una condizione
- Grafici deducibili: dal grafico di una funzione al grafico di una sua primitiva

Integrazione definita

- Somma di Riemann
- Definizione di integrale definito di una funzione in un intervallo
- Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)
- Interpretazione dell'integrale definito di una funzione come area con segno dell'insieme dei punti del piano compreso fra il suo grafico e l'asse delle ascisse
- Calcolo di aree e volumi
- Applicazione dell'integrazione definita alla fisica: spazio percorso, lavoro meccanico, lavoro termodinamico.
- Teorema del valor medio per il calcolo integrale (con dimostrazione)
- Funzione integrale e secondo teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO

Distribuzioni di probabilità discrete e continue

- Variabili aleatorie e distribuzioni discrete
- Media, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria discreta
- Distribuzione binomiale
- Media e varianza di una variabile aleatoria binomiale

Fisica

DOCENTE: VITERBO MICHELANGELO

LIBRI DI TESTO: *RISPOSTE DELLA FISICA (LE)* EDIZIONE NUOVO ESAME STATO, VOL 2 e 3, CAFORIO ANTONIO, FERILLI ALDO, ED. LE MONNIER

ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: materiale di approfondimento fornito in formato digitale, files contenenti la parte scritta delle lezioni (utilizzo Digital Board)

NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: 7 verifiche scritte

PROGRAMMA SVOLTO

La corrente elettrica e i circuiti

- La corrente elettrica.
- Leggi di Ohm, connessioni in serie e parallelo.
- Leggi di Kirchhoff, risoluzione di circuiti, potenza elettrica ed effetto Joule.
- Carica e scarica di un condensatore.

Fenomeni magnetici e campo magnetico

- Fenomeni di magnetismo naturale.
- Caratteristiche del campo magnetico.
- La forza di Lorentz.
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
- Il selettore di velocità e lo spettrometro di massa
- L'esperienza di Oersted e le interazioni tra magneti e correnti.
- L'esperienza di Faraday e le forze tra fili percorsi da corrente.
- La legge di Ampère e la forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- La formula di Biot e Savart.
- Il campo magnetico di un solenoide.
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo.
- La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère.

Induzione elettromagnetica

- La corrente indotta e l'induzione elettromagnetica.
- La legge di Faraday-Neumann e la forza elettromotrice indotta.
- La legge di Lenz sul verso della corrente indotta e le correnti parassite.
- L'autoinduzione e l'induttanza
- L'alternatore e la corrente alternata, potenza e valori efficaci in corrente alternata.

Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Campi che variano nel tempo: il campo elettrico indotto.
- Il teorema di Ampere generalizzato e la corrente di spostamento.
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico.
- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- Lo spettro elettromagnetico (cenni).
- Densità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica e la sua intensità

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

Introduzione alla Meccanica quantistica (cenni)

- Crisi della meccanica classica: Effetto fotoelettrico e Effetto Compton
- Proprietà ondulatorie della materia (lunghezza d'onda di De Broglie)
- Principio di indeterminazione di Heisemberg
- Significato della funzione d'onda

Scienze naturali

DOCENTE Rosanna Melleri

LIBRI DI TESTO

●Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci - Il carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica Organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli editore

●Crippa M., Fiorani M.: Sistema Terra 5° anno - A. Mondadori Scuola editore

ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI Lezioni in Power point

NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE 2 verifiche scritte e 3 verifiche orali

PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura interna della Terra

- Informazioni indirette utilizzate per lo studio della struttura interna della Terra
- Struttura interna della Terra in base alle tre discontinuità principali
- La crosta: caratteristiche e differenze tra crosta oceanica e continentale
- Il mantello: composizione e discontinuità minori
- Il nucleo: struttura, composizione e caratteristiche fisiche
- Modello della struttura della Terra in base agli stati fisici: litosfera, astenosfera, mesosfera
- L'isostasia
- Gradiente geotermico e geoterma
- Origine del calore interno della Terra
- Le celle convettive del mantello

La dinamica endogena

- La teoria fissista
- La teoria della deriva dei continenti; prove, validità e criticità della teoria di Wegener
- La morfologia dei fondali oceanici: le dorsali oceaniche, le faglie trasformi e le fosse oceaniche
- La teoria di Hess: espansione e subduzione dei fondali oceanici
- Il campo magnetico terrestre e le sue inversioni
- Prove paleomagnetiche a sostegno della teoria della deriva dei continenti
- Prove a favore dell'espansione dei fondali oceanici

La teoria della tettonica a placche

- Interpretazione delle fasce sismiche e vulcaniche
- I margini di placca:

- Estensione, composizione e dinamica delle placche
- I margini continentali
- La formazione e l'espansione degli oceani
- I sistemi arco-fossa
- I processi orogenetici
- Cenni sull'evoluzione delle strutture tettoniche
- La struttura dei continenti: cratoni ed orogeni
- I punti caldi
- Ipotesi sulle cause della dinamica della litosfera

CHIMICA ORGANICA

Introduzione alla Chimica Organica
- Definizione e storia del termine
- Le caratteristiche dei composti organici e le proprietà dell'atomo di C

Geometria molecolare dei composti del C
- Teoria VSEPR
- Teoria del legame di valenza: l'ibridazione sp^3, sp^2 ed sp del C; legami sigma e pi greco
- Modelli molecolari e formule di struttura delle molecole organiche

Isomeria
- Definizione e classificazione
- Isomeria di struttura: isomeria di catena, di posizione e del gruppo funzionale
- Stereoisomeria conformazionale e configurazionale: isomeria geometrica e ottica

La reattività dei composti organici
- Relazione tra tipologia di legame e reattività
- L'effetto induttivo
- Reazioni omolitiche ed eterolitiche
- Reagenti elettrofili e nucleofili
- Tipologie e meccanismi di reazione

Gli Idrocarburi

Definizione e classificazione

Gli idrocarburi alifatici
- Definizione, formule, isomerie, radicali, nomenclatura IUPAC, nomi ritenuti, proprietà fisiche, fonti ed uso di *Alcani, Alcheni, Alchini, Cicloalcani, Cicloalcheni, Cicloalchini*

Gli Idrocarburi aromatici
- Definizione, la struttura del benzene: ipotesi di Kekulé, formule di risonanza e delocalizzazione elettronica; classificazione; nomenclatura IUPAC e tradizionale delle molecole più comuni

La reattività degli Idrocarburi
- **saturi***:* reazioni di combustione, sostituzione radicalica (alogenazione) e cracking
- **insaturi**: reazioni di addizione elettrofila (mono e dialogenazione e idratazione), regola di Markovnikov e stabilità dei carbocationi; idrogenazione; cenni su combustione, addizione radicalica e polimerizzazione; acidità e salificazione degli alchini
- **aromatici**: reazione di sostituzione elettrofila aromatica, cenni sulla velocità ed orientazione della seconda sostituzione

I derivati funzionali degli Idrocarburi
- Definizione, struttura, geometria e ordine di priorità dei gruppi funzionali; regole di nomenclatura IUPAC e nomenclatura tradizionale dei più comuni, isomerie, proprietà fisiche, uso e tossicità, reazioni di sintesi di: *Alogenoderivati, Alcoli e Fenoli, Eteri, Aldeidi e Chetoni, Acidi carbossilici, Esteri, Ammine ed Ammidi*
- Cenni su struttura e nomenclatura di *Tioalcoli, Tioeteri, Solfuri, Anidridi, Alogenuri Acilici* ed *Eterocicli aliciclici e aromatici*

La reattività dei derivati funzionali
- *Alogenuri* alchilici: cenni sulle reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione
- *Alcoli*: acidità e reazioni con rottura del legame O–H; reazioni con rottura del legame C-O:

– sostituzione nucleofila ed eliminazione; reazioni di ossidazione
- *Fenoli:* acidità; sostituzione elettrofila aromatica
- *Aldeidi* e *Chetoni*: addizione nucleofila (formazione di emiacetali ed emichetali) e sostituzione
– nucleofila (formazione di acetali e chetali); ossidazione e riduzione
- *Acidi carbossilici*: acidità e reazione acido-base; sostituzione nucleofila acilica; riduzione
- *Esteri*: sostituzione nucleofila acilica: saponificazione e saponi
- *Ammine*: basicità e reazioni acido-base; reattività come Nu: formazione delle ammine primarie,
– secondarie e terziarie e delle ammidi

I Polimeri di sintesi
- Definizione generale; cenni su: tipologie dei monomeri e dei meccanismi di reazione dei polimeri di addizione e di condensazione con esempi dei più diffusi

BIOLOGIA MOLECOLARE e BIOTECNOLOGIE

Genetica batterica, virale ed elementi trasponibili
- La struttura della cellula procariote
- Il DNA cromosomico e i plasmidi
- Genetica batterica: la coniugazione, la trasformazione e la trasduzione
- I virus: definizione, classificazione e struttura
- Il ciclo riproduttivo dei batteriofagi: ciclo litico e lisogeno, la trasduzione generalizzata e specializzata
- il ciclo riproduttivo nelle cellule eucariote: virus a DNA e provirus, virus a RNA e retrovirus
- Gli elementi trasponibili: definizione, trasposoni semplici e complessi

Le Biotecnologie
- Definizione generale ONU e cenni storici
- Le biotecnologie classiche e le nuove biotecnologie
- La tecnologia del DNA ricombinante: significato e obiettivi generali
- Tecnologie: impiego degli enzimi di restrizione, elettroforesi su gel, preparazione di sonde, ibridazione e Southern blotting, sintesi del cDNA; tecniche per sequenziare il DNA, la bioinformatica e la genomica, il clonaggio e la PCR, le colture cellulari

Applicazioni delle Biotecnologie
- Le biblioteche genomiche, le biblioteche di cDNA e il progetto Genoma Umano
- Finalità dell'Ingegneria genetica: organismi trasformati e OGM
- Tecnologia per la produzione di OGM batterici, esempi di utilizzo di batteri GM in ambito medico, alimentare, ecologico-ambientale ed industriale
- L'ingegneria genetica applicata agli organismi eucarioti: tecnologia per la produzione di vegetali ed animali GM e finalità
- La clonazione dei mammiferi e ipotesi sulle potenzialità del loro impiego
- L'ingegneria genetica applicata all'uomo: la terapia genica
- Le colture delle cellule staminali e loro potenzialità
- Impiego delle moderne Biotecnologie nella diagnostica e nelle Scienze forensi
- Dibattito sulle applicazioni delle moderne biotecnologie

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:
BIOCHIMICA

Le Biomolecole
Caratteristiche generali

I Carboidrati
- Caratteristiche generali

- Struttura del monosaccaride
- Isomeria di gruppo funzionale e ottica: forme D e L, enantiomeri e diastereoisomeri
- Le forme cicliche dei monosaccaridi: formazione dell'emiacetale e dell'emichetale, strutture di Haworth e anomeri alfa e beta, furanosi e piranosi
- La reattività dei monosaccaridi
- Struttura e funzioni dei principali esosi e pentosi
- La formazione dell'acetale: il legame glicosidico alfa e beta
- Disaccaridi e polisaccaridi: struttura e funzioni dei principali

I Lipidi

- Caratteristiche generali e modalità di classificazione
- I lipidi saponificabili: definizione e struttura molecolare
- I gliceridi: struttura, caratteristiche chimiche, proprietà fisiche, funzioni e reattività
- I fosfolipidi, i glicolipidi e i ceridi: struttura, proprietà fisiche e funzioni
- I lipidi non saponificabili: cenni sui terpeni e sugli steroidi, funzione del colesterolo

Le Proteine

- Caratteristiche generali
- Struttura, isomeria ottica, proprietà acido-basiche degli amminoacidi
- I radicali e le loro proprietà
- Il legame peptidico e i peptidi
- I livelli di organizzazione strutturale delle proteine e relazione tra struttura e attività biologica

Gli acidi nucleici

- Caratteristiche generali dell'acido ribonucleico e dell'acido deossiribonucleico
- Struttura del ribosio e del deossiribosio,
- Struttura delle basi azotate puriniche e pirimidiniche
- Formazione del nucleoside, del nucleotide e del polinucleotide
- La struttura a doppia elica del DNA
- La struttura dell'mRNA, dell'rRNA e del tRNA
- Funzioni degli acidi nucleici

Disegno e storia dell'arte

DOCENTE: Nicoletta ASTORI
LIBRI DI TESTO: G.Cricco, P. Di Teodoro, "Itinerario nell'arte - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri", vol.5, versione arancione, quinta edizione, ed. Zanichelli
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: video e link tematici condivisi su Classroom
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: quattro verifiche orali, una verifica scritta e una verifica pratica

PROGRAMMA SVOLTO

Il Postimpressionismo, caratteri generali.
- *Georges Seurat*: "Una domenica pomeriggio sull'Isola della Grande Jatte".
- *Paul Cézanne*: "Le grandi bagnanti", "Giocatori di carte" e "La montagna Sainte Victoire".
- *Paul Gauguin*: "Il Cristo giallo", "Visione dopo il sermone" e "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?".
- *Vincent Van Gogh*: "I mangiatori di patate", "Autoritratto con cappello di feltro", "Notte stellata" e "Campo di grano con volo di corvi".

Il Divisionismo in Italia.
- *Giovanni Segantini*: "Le due madri".
- *Angelo Morbelli*: "Per ottanta centesimi".
- *Gaetano Previati*: "Maternità".
- *Giuseppe Pellizza da Volpedo*: "Il quarto stato".

L'Art Nouveau, i caratteri del nuovo stile borghese.
- **La Secessione** in Austria.
- *Gustav Klimt*: "Giuditta I", "Danae", "Il bacio". Il "fregio di Beethoven" e il Palazzo della Secessione a Vienna.

LE AVANGUARDIE STORICHE DEL PRIMO NOVECENTO
- *Edvard Munch*, un anticipatore dell'Espressionismo: "Sera sul corso Karl Johann", "Il grido", "Pubertà", "Il bacio" e "Madonna".
- **I Fauves** (*Espressionismo in Francia*).
- *Henri Matisse*: "La gioia di vivere" e "La danza".
- **L' Espressionismo** in Germania**: Die Brucke.**
- *E. Ludwig Kirchner*: "Cinque donne per la strada", "Marcella" e "Potsdamer Platz".
- **L' Espressionismo** in Austria.
- *Egon Schiele*: "Il lottatore (autoritratto)", "L'abbraccio" e "La famiglia".
- *Oskar Kokoschka*: "La sposa del vento" e "Anschluss, Alice nel paese delle meraviglie".
- Caratteri del **Cubismo.**
- *Pablo Picasso*: "Poveri in riva al mare", "I saltimbanchi", "Ritratto di Gertrude Stein", "Les demoiselles d'Avignon", "Ritratto di Ambroise Vollard", "Donna che piange" e "Guernica".
- Il *Manifesto* del **Futurismo** di Filippo Tommaso Marinetti, punti programmatici.
- *Umberto Boccioni*: "La città che sale"; i due trittici degli stati d'animo: "Gli addii", "Quelli che vanno" e "Quelli che restano"; "Materia" e "Forme uniche di continuità nello spazio".
- La fotografia in movimento: la cronofotografia di *Eadweard Muybridge.*
- *Giacomo Balla*: "Lampada ad arco", "Dinamismo di un cane al guinzaglio", "Bambina che corre sul balcone" e "Velocità di automobile + rumore".
- Il Cavaliere azzurro a Monaco **(*Der Blaue Reiter*)** e la nascita dell'**Astrattismo.**
- *Vasilij Kandinskij*: Lo spirituale nell'arte, "Primo acquarello astratto" e "Alcuni cerchi".
- *Piet Mondrian* e De Stijl: l'evoluzione dell'albero ("Albero rosso", "Albero grigio" e "Melo in fiore"), "Composizione in rosso, blu e giallo" e "Broadway boogie-woogie".
- La rivolta totale dell'arte: **il Dadaismo.** Il *Manifesto di Tristan Tzara*.
- *Marcel Duchamp* e i ready made: "Fontana" e "L.H.O.O.Q."
- *Man Ray*: "Cadeau" e "Le violon d'Ingres".
- **La Metafisica.**
- *Giorgio de Chirico,* pictor classicus: "Canto d'amore", " L'enigma dell'ora", "Le muse inquietanti" e "Ettore e Andromaca".
- **Il Surrealismo.** Il Manifesto di *André Bréton.*
- *Salvador Dalì*: "Venere di Milo con cassetti", "La persistenza della memoria", "Sogno causato dal volo di un'ape", "Il volto della guerra", e "Crocefissione (Christus hypercubus)".
- *René Magritte*: "Il tradimento delle immagini", "La condizione umana I", "Gli amanti" e "L'impero delle luci".

ARCHITETTURA TRA LE DUE GUERRE
- **L' architettura organica** di *Frank Lloyd Wright*.: casa Kaufmann a Bear Run e Guggenheim Museum a New York.
- **Il Razionalismo** in *architettura*. Un nuovo materiale da costruzione: il cemento armato.
- I cinque punti dell'architettura di *Le Corbusier*: Villa Savoye a Poissy e la chiesa di Notre-Dame du Haut a Ronchamp.
- L' architettura razionalista **in Germania**.
- Il *Bauhaus* di *Walter Gropius,* la sede di Dessau.
- L' architettura razionalista **in Italia**.
- *Giuseppe Terragni*: la casa del fascio a Como.
- *Marcello Piacentini*: il palazzo di giustizia a Milano.

- Il progetto di EUR '42, la Roma del fascismo: il Palazzo della Civiltà Italiana.

Arte e Propaganda. ENTARTETE KUNST, Monaco 1937.

L 'ARTE NEL SECONDO DOPOGUERRA

- Informale in Italia.

- Arte materica. *Alberto Burri:* i Sacchi, le Combustioni e i Cretti. Un'opera *site specific* di LAND ART: il Cretto di Gibellina.

- Arte gestuale. *Lucio Fontana*: Ambienti spaziali e Concetti spaziali /Attesa, Attese.

- Informale negli Stati Uniti. La nascita dell'**Espressionismo astratto.**

- L' Action Painting di *Jackson Pollock*: "Pali blu".

- Le radiografie dell'anima di *Francis Bacon* a Londra: "Ritratto di Innocenzo X da Velasquez" e "Two figures".

- L'arte intesa **come provocazione.** Nasce il concetto di "***performance".***

- *Yves Klein*: IKB, "Monochrome blue" e le "Anthropométries".

- *Piero Manzoni*: "Merda d'artista".

- La Pop Art negli Stati Uniti degli anni '60, l'estetica del quotidiano.

- *Andy Warhol:* "Green Coca-Cola bottles"*,* "Marilyn Monroe","Campbell's soup"cans, "Car crash", "Electric chair".

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

- TENDENZE SPERIMENTALI DEL CONTEMPORANEO.

- L' Arte Povera in Italia, una risposta all'arte prodotta dalla società dei consumi.

- *Mario Merz*: le serie degli "Igloo".

- *Michelangelo Pistoletto*: "La Venere degli stracci" e i "Quadri specchianti" (Vietnam).

- Body Art, il corpo diviene il soggetto e l'oggetto dell'opera e viene utilizzato per l'esecuzione di *performances*.

- *Marina Abramovic*: "Rhythm 0", "Imponderabilia" e "Balkan Baroque".

- L'arte della strada, **il Graffiti Writing.**

- *Keith Haring*: "Tuttomondo". I *radiant boys* e i *barking dogs*.

- YBAs a Londra. *Damien Hirst*: "For the love of God" e la morte in formaldeide.

- Arte relazionale: *Maurizio Cattelan*: "Charlie don't surf", "Novecento", "La nona ora" e "Him".

Scienze motorie e sportive

DOCENTE: LONGHINI CINZIA
LIBRI DI TESTO:" in MOVIMENTO" di Fiorini, Coretti, Bocchi ed. Marietti
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI: piccoli e grandi attrezzi delle palestre
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE: 5 prove pratiche, 1 scritta, 1 esposizione orale

PROGRAMMA SVOLTO

- Attività ed esercizi a carico naturale
- Allungamento muscolare e mobilizzazione articolare
- Esercizi ed andature di tonificazione e potenziamento muscolare
- Esercitazioni sulla velocità, scatti e cambi di direzione (spider test)
- Esercitazioni e test sulla coordinazione e sulle abilità complesse con piccoli attrezzi (funicelle, cerchi, palline da tennis)
- Fondamentali individuali e gioco di squadra della pallavolo con partecipazione al torneo d'istituto
- Tre contro tre di pallacanestro con partecipazione al torneo d'istituto
- Badminton: gioco singolo o in doppio
- Tennitavolo: scambi e partite in singolo e in doppio
- Pallapugno leggera
- Approfondimento sportivo con 5 lezioni di padel con tecnico federale presso il circolo sportivo Pala Einaudi
- EDUCAZIONE CIVICA: lavori di gruppo sul doping e lo sport

TEORIA:

- La velocità: definizione e classificazione, metodi di allenamento
- La resistenza: definizione e classificazione, fattori della resistenza, metodi di allenamento continui,metodi di allenamento interrotti da pause, effetti dell'allenamento e i suoi principi
- La flessibilità: definizione e classificazione, la flessibilità attiva, la flessibilità passiva, allenarsi alla flessibilità

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

- atletica leggera: lancio del vortex o percorso con attrezzi

Religione cattolica

DOCENTE prof Giuseppe Cocco
LIBRI DI TESTO Nessuno
ALTRI MATERIALI DIDATTICI SIGNIFICATIVI No
NUMERO E TIPOLOGIE DI VERIFICHE 4 verifiche orali o lavori di gruppo

PROGRAMMA SVOLTO

L'uomo contemporaneo e la domanda religiosa.
Temi di attualità sulle religioni e sui processi di secolarizzazione in Europa: pluralismo religioso, libertà di religione, laicità.
Società liquida e prospettive etiche.
L'ateismo moderno tra riflessione filosofica e teologica nel 900.
Temi attuali sul dialogo euro mediterraneo: culture, diritti umani, democrazia, religioni.
Temi etici in ambito sociale e diritti umani.
Approfondimenti sul giorno della Memoria. Dire Dio dopo Auschwitz.
Legalità e lotta alle mafie, approfondimenti.
Guerre e conflitti.
Educazione civica: il linguaggio dell'odio e la propaganda sui social e mezzi di comunicazione di massa. Lavoro di gruppo con esposizione degli elaborati nella classe 3A.

6. Educazione Civica

Nel corso dell'ultimo anno sono state svolte attività, percorsi e progetti per un totale di almeno 33 ore.

MATERIE	ARGOMENTI	ORE
Lingua e Letteratura Italiana	Letteratura e cultura nelle dittature: visione e dibattito sul film *Il cattivo poeta,* di Gianluca Jodice	2
Lingua e Letteratura Latina	Diritti umani in Seneca: lettura e approfondimenti dalle *Epistulae ad Lucilium*, 70	3
Disegno e Storia dell'arte	Reinterpretazione personale degli obiettivi dell'*Agenda 2030*	3
Religione	Il linguaggio dell'odio e la propaganda sui social e mezzi di comunicazione di massa	10
Scienze Naturali	Dibattito sull'impiego delle Biotecnologie	6
Scienze Motorie	Lavori di gruppo sul doping e lo sport	4
Filosofia	Interpretazione filosofiche dei totalitarismi e di Auschwitz: la Scuola di Francoforte e Hannah Arendt	5

7. FSL - Formazione Scuola Lavoro - Progettazione didattica di Istituto

L' ASL (Alternanza Scuola Lavoro), introdotta dalla Legge 107/2015, successivamente modificata in **PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento**) dalla Legge di Bilancio 30 dicembre 2018, n. 145, e dal D.L. del 9 settembre 2025, n. 127 in **FSL (Formazione Scuola Lavoro),** è una modalità didattica che prevede un monte ore complessivo

- non inferiore a **150 ore** nel secondo biennio e ultimo anno di studi degli istituti tecnici;
- non inferiore a **90 ore** nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Con il **Decreto Ministeriale n. 226 del 2024**, il Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM) ripristina la piena obbligatorietà dei PCTO, ora FSL, e stabilisce che le esperienze maturate nei percorsi debbano costituire parte del colloquio.

STUDENTI CHE FREQUENTANO ESPERIENZE DI STUDIO O FORMAZIONE ALL'ESTERO

Con riferimento al punto 7 della Nota del 28/03/2017, per gli studenti che frequentano periodi all'estero l'Istituto ha scelto di riconoscere orientativamente un monte-ore di FSL pari a:

- **45 ore** per l'intero anno scolastico
- **30 ore** per il semestre

Vengono inoltre riconosciute altre attività svolte durante il periodo all'estero se debitamente certificate.

STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO AGONISTICO

Per ogni anno scolastico sono riconosciute **30 ore** di FSL, sulla base del progetto formativo personalizzato condiviso tra la scuola e l'ente di appartenenza.

→ Nella tabella sottostante sono indicate le attività di cui ha fruito la classe intera e quelle svolte da un congruo numero di allievi.

→ Per maggiori dettagli sono a disposizione della Commissione in allegato i portfolio individuali degli studenti.

ATTIVITÁ DI CLASSE	ORE	ALLIEVI COINVOLTI	ANNO
Corso sulla sicurezza	12	Tutta la classe	2023-2024
Viaggio all'Isola d'Elba: geologi sul campo	16	Tutta la classe	2023-2024
Ricercatori all'opera: laboratorio di Fisica	35	Tutta la classe	2023-2024
Viaggio della memoria a Cracovia-Auschwitz	15	6	2025-2026
TOTALE ORE attività classe nel triennio: 78			

8. Insegnamento CLIL

Nell'ambito della revisione degli ordinamenti della Scuola Secondaria di secondo grado, l'articolo 10, comma 5, del *Regolamento* emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010, introduce nei Licei l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*): "*Fatto salvo quanto stabilito specificamente per il percorso del liceo linguistico, nel quinto anno è impartito l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Tale insegnamento è attivato in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente*".

Nel testo sull'*Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL* (nota MIUR 25 luglio 2014, prot. 4969), si legge che

"l'accertamento del profitto nelle discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera dovrà, in sede di esame, mettere gli studenti in condizione di valorizzare il lavoro svolto durante l'anno scolastico".

Il Decreto Ministeriale n. 11 del 25 gennaio 2025 di *Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta [...] e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame*, all'art.2, comma 6, ricorda che *"nell'ambito del colloquio possono essere accertate le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame"*.

L'O.M. n. 45 del 9 marzo 2025 sugli Esami di Stato, all'art. 10 comma 1, specifica che il documento del Consiglio di Classe indica *"le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL"*.

Il Collegio dei docenti di questo Istituto, sentito il gruppo dei docenti di DNL in modalità CLIL, ha stabilito per le classi quinte LICEO SCIENTIFICO lo svolgimento di moduli CLIL corrispondenti a un monte ore di circa il 15% del totale a disposizione per ciascuna disciplina, compatibilmente con le risorse disponibili.

In mancanza di risorse disponibili, la classe in oggetto NON ha fruito di moduli CLIL.

9. Orientamento

DATA	DOCENTE	ARGOMENTO
11/09/2025	NICOLETTA ASTORI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE: Presentazione del programma dell'anno e individuazione degli aspetti artistici e tecnici.
06/10/2025	MICHELANGELO VITERBO	FISICA: Circuiti elettrici, forza elettromotrice e leggi di Kirchhoff
08/10/2025	ROSANNA MELLERI	EDUCAZIONE CIVICA: Occupazione della Scuola.
09/10/2025	ROSANNA MELLERI	EDUCAZIONE CIVICA: Occupazione scuola
10/10/2025	MICHELANGELO VITERBO	FISICA: Applicazione delle leggi di Kirchhoff
22/10/2025	ROSANNA MELLERI	SCIENZE NATURALI: Parte della classe partecipa al Salone dell'Orientamento. Con gli allievi presenti confronto sulle scelte universitarie.
27/11/2025	ROSANNA MELLERI	SCIENZE NATURALI: Olimpiadi della Matematica
01/12/2025	MICHELANGELO VITERBO	FISICA: Selettore di velocità, spettrometro di massa e traiettoria elicoidale
15/12/2025	LILIANA CIOCCA	LINGUA E LETT. STRANIERA INGLESE:
16/12/2025	MICHELANGELO VITERBO	FISICA: Motore elettrico, momento magnetico di una spira
27/01/2026	MICHELANGELO VITERBO	EDUCAZIONE CIVICA: partecipazione all'evento della Consulta provinciale degli studenti di Torino-27 gennaio 2026
27/01/2026	MICHELANGELO VITERBO	EDUCAZIONE CIVICA: partecipazione all'evento della Consulta provinciale degli studenti di Torino-27 gennaio 2026
30/01/2026	GRAZIA TARDIO	EDUCAZIONE CIVICA: Visione e discussione guidata del film *Il cattivo poeta* di G. Jodice.
30/01/2026	MICHELANGELO VITERBO	MATEMATICA: Problemi di ottimizzazione
30/01/2026	MICHELANGELO VITERBO	FISICA: Alternatore e circuito resistivo
06/02/2026	ROSANNA MELLERI	SCIENZE NATURALI: Giochi della Chimica
06/02/2026	ROBERTO CEA	PROGETTI / POTENZIAMENTO: Olimpiadi della chimica
26/02/2026	ROSANNA MELLERI	SCIENZE NATURALI: Laboratorio virtuale: estrazione del DNA; preparazione di plasmidi ricombinanti tramite enzimi di restrizione; le colture cellulari; clonaggio e selezione delle colonie; amplificazione genica tramite PCR ed elettroforesi dei frammenti.
09/03/2026	MICHELANGELO VITERBO	MATEMATICA: Primo Teorema fondamentale del calcolo integrale
16/03/2026	NICOLETTA ASTORI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE: Approfondimento tecnico: il cemento armato nell' architettura. Architettura tra le due guerre. Razionalismo in Germania: il Bauhaus di Walter Gropius, sede di Dessau.
23/03/2026	MICHELANGELO VITERBO	MATEMATICA: Valore medio di una funzione e teorema del valor medio

23/03/2026	NICOLETTA ASTORI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE: Approfondimento architettonico: Rendering 3D di soluzioni architettoniche in cemento armato. Razionalismo in Francia. Le Corbusier: villa Savoye a Poissy e chiesa di Notre Dame du Haut a Ronchamps. Architettura organica. Frank Lloyd Wright: casa Kauffman a Bear Run e museo Guggenheim a New York.
24/03/2026	LILIANA CIOCCA	LINGUA E LETT. STRANIERA INGLESE: Student's preentation: Cassetti
24/03/2026	MICHELANGELO VITERBO	MATEMATICA: Dimostrazioni dei teoremi di Fermat, Rolle e Lagrange
24/03/2026	CINZIA LONGHINI	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE: Prima lezione di padel al palazzetto Einaudi.
15/04/2026	GRAZIA TARDIO	PROGETTI / POTENZIAMENTO: Visita guidata alla mostra *I mondi di Primo Levi* presso la sede di Città Metropolitana di Torino; letture e ascolto di testimonianze da *Lettere di condannati a morte dalla Resistenza italiana* presso il Sacrario del Martinetto di Torino.
TOTALE ORE ORIENTAMENTO: 33		

10. Griglie di valutazione

ITALIANO PRIMO SCRITTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 1^ PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	100	Pt.
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Completa ed esauriente- Ottimo	20 max	
	Completa e appropriata- Buono	16 max	
	In parte pertinente alla traccia - Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Adeguata- Ottimo	20 max	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale- Buono	16 max	
	Semplice ma corretta- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Logica e coerente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (p.e., indicazioni circa la lunghezza del testo, se presenti, o la forma, parafrasata o sintetica, della rielaborazione) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) Interpretazione corretta e articolata del testo	Esaustiva e precisa- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
	Punteggio assegnato PUNTEGGIO ASSEGNATO		.../ 100 .../ 20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 1^ PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	100	Pt.
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Completa ed esauriente- Ottimo	20 max	
	Completa e appropriata – Buono	16 max	
	In parte pertinente alla traccia - Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Adeguata- Ottimo	20 max	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale- Buono	16 max	
	Semplice ma corretta- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Logica e coerente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Esaustiva e precisa- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
	Punteggio assegnato		.../ 100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO		.../ 20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 1^ PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	100	Pt.
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Completa ed esauriente- Ottimo	20 max	
	Completa e appropriata- Buono	16 max	
	In parte pertinente alla traccia - Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Adeguata- Ottimo	20 max	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale- Buono	16 max	
	Semplice ma corretta- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa ed incompleta- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Logica e coerente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esauriente e originale- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esaustiva e precisa- Ottimo	20 max	
	Completa e attinente- Buono	16 max	
	Semplice e lineare- Sufficiente	12 max	
	Imprecisa e frammentaria- Insufficiente e scarso	Da 1-11 max	
	Punteggio assegnato		.../ 100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO		.../ 20

MATEMATICA SECONDO SCRITTO

Griglia di valutazione della seconda prova scritta: Matematica

INDICATORI	*LIVELLO*	*DESCRITTORI*	*Punti*	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	***1***	***……***
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	***2 – 3***	
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	***4***	
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico–simbolici con buona padronanza e precisione.	***5***	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	***1 – 2***	***……***
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	***3 – 4***	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	***5***	
	L4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alle soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	***6***	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	***1***	***……***
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	***2 – 3***	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	***4***	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	***5***	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	***L1***	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	***1***	***……***
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	***2***	
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	***3***	
	L4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	***4***	
		Punteggio totale	***…… / 20***	

ORALE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	*Livelli*	*Descrittori*	*Punti*	*Punteggio*
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	***I***	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	***0.50 - 1***	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	***1.50 - 2.50***	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	***3 - 3.50***	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	***4 - 4.50***	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	***5***	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	***I***	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	***0.50 - 1***	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	***1.50 - 2.50***	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	***3 - 3.50***	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	***4 - 4.50***	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	***5***	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	***I***	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	***0.50 - 1***	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	***1.50 - 2.50***	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	***3 - 3.50***	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	***4 - 4.50***	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	***5***	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	***I***	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	***0.50 - 1***	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	***1.50 - 2.50***	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	***3 - 3.50***	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	***4 - 4.50***	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	***5***	
Punteggio totale della prova				

11. Simulazioni prove d'esame

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO

Martedì 5 maggio 2026

Tipologia A1 – Analisi e interpretazione del testo letterario
Tratto da: **Giovanni Giudici, "Le ore migliori" in *Tutte le poesie*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 2014, p. 62**

Il
Dice decoro la tavola apparecchiata,
possiamo avere tutto quel che vogliamo:
all'opulenza mancano forse i fiori.
Il buon cibo conforta dopo l'onesta fatica.
Ma già si ammucchiano stoviglie mentre mangiamo
troppo avidamente, per fare presto.
E ricominci: i necessari rifiuti
in un solo piatto raccogli, riempi
il lavandino ove galleggiano sughi,
affondano fili di pasta, bucce. Adempi
la tua virtù necessaria, riordini
ancora una volta la casa. Io ad altro
lavoro attendo, al mio ufficio, sperando
di fornir l'opra e non me, anzi che giunga la sera,
per godermi la luce residua e, di me
stesso padrone, qualche ora d'avanzo.
Ma non sarà quella la vita vera:
sono queste ore migliori e non ci appartengono.
Eccoci ancora intorno alla mensa serale,
tra le risse dei figli allegramente spietate:
e nuovamente si guasta la linda cucina,
la tovaglia è chiazzata di vino. «Lascia
così – suggerisco – penserai domattina
a tutto. Adesso resta un poco con me».

Giovanni Giudici *(Porto Venere 1924 - La Spezia 2011) è un poeta che ha fatto dell'autobiografismo la sua cifra poetica. Nelle sue prime raccolte* La vita in versi *del 1965 e* Autobiologia *del 1969 rappresenta la realtà quotidiana di un impiegato d'azienda, proiezione lirica di sé stesso (fra i vari impieghi, Giudici ha lavorato alla Olivetti, un'azienda d'avanguardia all'epoca nella produzione di calcolatrici e macchine da scrivere, contribuendo alla strategia di comunicazione e stile dell'azienda). Si riporta qui la seconda strofa del poemetto "Una sera come tante" tratto dalla raccolta "La vita in versi".*

Comprensione e analisi

1. Caratterizza l'io lirico, ricostruendo – a partire dal testo – la sua attività e il suo contesto familiare e sociale.
2. Rispetto alla propria vita l'io lirico esprime soddisfazione, si mostra rassegnato o tenta di reagire migliorandone gli aspetti problematici? Motiva la tua risposta con riferimenti al testo.
3. Quali scelte (lessicali, sintattiche, stilistiche, strutturali, retoriche…) concorrono al tono discorsivo e prosastico del testo?
4. Descrivi la struttura metrica del testo. Cogli connessioni con il significato del testo e le altre scelte formali?

Interpretazione

La poesia di Giovanni Giudici declina e rinnova temi ricorrenti nella letteratura novecentesca: il rapporto dell'individuo con la società di massa e il consumismo diffuso, le maschere con cui gli uomini si muovono nella società borghese, la resistenza che si può opporre all'omologazione grazie all'arte e allo scavo nella realtà che essa consente. Sviluppa questo tema confrontando la poesia proposta con testi letterari e opere artistiche a te noti e attualizzando la riflessione alla luce delle tue conoscenze e letture.

Tipologia A2 - ANALISI E INTERPRETAZIONE DEL TESTO LETTERARIO
Natalia Ginzburg, *Lessico famigliare*, Einaudi, 1° ed. 1963, pp. 58-63 ed. 1999 (*con tagli*), 2010

Mostravano, la Paola e Mario, perduti nella loro malinconia, una profonda insofferenza per il dispotismo di mio padre, e per i costumi di casa nostra, quanto mai semplici ed austeri: avevano l'aria di sentirsi, nella nostra casa, in esilio, sognando tutta un'altra casa, e tutt'altre abitudini. La loro insofferenza si traduceva in grandi musi e lune, sguardi spenti e facce impenetrabili, risposte monosillabiche, rabbiosi sbatter di porte che facevano tremare la casa, e recisi rifiuti ad andare, il sabato e la domenica, in montagna. Non appena mio padre usciva dalla stanza, loro si rasserenavano, perché la loro insofferenza non includeva mia madre, ma era votata a mio padre soltanto [...] Mario avrebbe voluto studiare legge, e mio padre invece l'aveva obbligato a iscriversi in economia e commercio: sembrandogli, non so perché, la facoltà di legge, una facoltà poco seria, e senza un sicuro avvenire. Mario gliene portò, per anni, un muto rancore. Quanto alla Paola, era in genere malcontenta della vita che faceva, e avrebbe voluto avere più vestiti; e i vestiti che aveva non le piacevano,

sembrandole fossero mascolini e di taglio pesante: perché mio padre voleva che ci vestissimo tutti dal sarto Maccheroni, sarto da uomo, il quale faceva spendere poco: o almeno, lui s'era messo in testa che facesse spendere poco. [...]
La Paola avrebbe voluto tagliarsi i capelli, portare i tacchi alti e non le scarpe mascoline e robuste che faceva «il signor Castagneri»; andare a ballare in casa delle sue amiche, e giocare al tennis. Nulla di questo le era consentito. Le era invece quasi imposto di andare, il sabato e la domenica, in montagna con Gino e con mio padre. La Paola trovava Gino noioso, Rasetti noioso, gli amici di Gino in genere tutti noiosissimi, e la montagna insopportabile. Skiava tuttavia molto bene, senza stile, dicevano, ma con grande resistenza alla fatica e con grande coraggio, e si buttava giù per le discese con l'impeto d'una leonessa. A giudicare dall'impeto e dal furore con cui si buttava giù per le discese, io sono indotta a credere che si divertisse a skiare, e ne traesse il più vivo piacere: ma ostentava per la montagna un profondo disprezzo; diceva di avere in odio le scarpe chiodate, i calzettoni di lana e le minute lentiggini che apparivano al sole sul suo piccolo naso delicato; e per far sparire quelle minute lentiggini, usava, dopo ch'era stata in montagna, incipriarsi il viso d'una cipria bianca. [...]
La Paola era innamorata di un suo compagno d'università: giovane piccolo, delicato, gentile, con la voce suadente. Facevano insieme passeggiate sul Lungo Po, e nei giardini del Valentino; e parlavano di Proust, essendo quel giovane un proustiano fervente: anzi era il primo che avesse scritto di Proust in Italia. Scriveva, quel giovane, racconti, e saggi di critica letteraria. Io credo che la Paola si fosse innamorata di lui, perché lui era l'esatto contrario di mio padre: così piccolo, così gentile, con la voce così dolce e suadente; e non sapeva nulla a proposito della patologia dei tessuti, e non aveva mai messo piede su un campo di ski. Mio padre venne a sapere di quelle passeggiate, e andò in furia: prima di tutto perché le sue figlie non dovevano passeggiare con uomini; e poi perché per lui un letterato, un critico, uno scrittore, rappresentava qualcosa di spregevole, di frivolo, e anche di equivoco: era un mondo che gli ripugnava. La Paola tuttavia continuò lo stesso quelle passeggiate, nonostante il divieto di mio padre: e la incontravano, a volte, i Lopez, o altri amici dei miei genitori, e lo raccontavano a mio padre, sapendo del suo divieto.

Questo passo è tratto da *Lessico famigliare*, un romanzo del 1963 in cui l'autrice, Natalia Ginzburg nata Levi (Palermo 1916 - Roma 1991) racconta la storia della sua famiglia, dando particolare rilievo a quei modi di dire tipici che costituiscono il fondamento di rapporti che resistono al tempo e alla lontananza. Lo fa con l'intonazione *di memorie condivise da leggere* <<*come un romanzo*>> (Marco Bazzocchi). Vale la pena ricordare che nella famiglia di Natalia Ginzburg sono state presenti figure rilevanti a loro volta legate a persone di spicco della vita culturale e politica del paese; lei stessa nel periodo in cui lavorò presso la casa editrice Einaudi conobbe Calvino e Pavese e, una volta trasferitasi a Roma, frequentò Pier Paolo Pasolini, Alberto Moravia, Elsa Morante e Sandro Penna.

Comprensione e analisi
1. Riassumi il contenuto del passo, mettendo in evidenza i rapporti tra i membri della famiglia, in particolare il conflitto tra il padre e i figli Paola e Mario.
2. Analizza la figura del padre così come emerge indirettamente dal testo: quali tratti del suo carattere si ricavano attraverso i comportamenti e le reazioni degli altri personaggi?
3. Di chi si innamora Paola? Perché, secondo l'autrice? E qual è la reazione del padre?
4. Soffermati su alcune espressioni significative (come per esempio "in esilio", "muto rancore", "impeto d'una leonessa"): che tipo di linguaggio utilizza l'autrice e quale effetto produce questa scelta nella rappresentazione dei personaggi?

Interpretazione
A partire dal passo proposto, approfondisci il tema del conflitto familiare rappresentato dall'autrice, soffermandoti in particolare sulle diverse visioni del mondo che emergono tra genitori e figli, in relazione a età, genere e sensibilità individuale. In generale il tema dei rapporti familiari è ampiamente presente nella letteratura del Novecento: sviluppalo in relazione agli autori e alle opere che conosci. Se vuoi, puoi seguirne l'evoluzione nella realtà contemporanea: sono cambiati i conflitti generazionali? se sì, come? Per sviluppare la tua trattazione fai riferimento a conoscenze ed esperienze all'interno di un testo coerente e coeso, cui puoi dare un titolo complessivo.

Tipologia B1 - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO
Tratto da: **Eric J. Hobsbawm, *L'età degli imperi. 1875-1914*, cap. XIII "Pace e guerra", Laterza, Bari-Roma, 2005, pp. 350-53 con tagli**

Mentre solo alcuni civili capivano il carattere catastrofico di una guerra futura, gli incomprensivi governi si tuffavano con entusiasmo nella gara per procurarsi armamenti la cui novità tecnologica avrebbe assicurato appunto quel carattere catastrofico.
La tecnologia dell'uccidere, già in via di industrializzazione alla metà del secolo, progredì straordinariamente nel 1880-90, grazie non solo alla rivoluzionaria velocità e potenza di fuoco delle armi leggere e dell'artiglieria, ma anche alla trasformazione delle navi da guerra mediante motori a turbina molto più efficienti, piastre di corazza più efficaci, e capacità di trasportare un numero molto maggiore di cannoni. [...]
Di conseguenza i preparativi di guerra diventarono enormemente più costosi, tanto più che gli Stati facevano a gara per superarsi a vicenda, o almeno per non restare indietro. Questa corsa agli armamenti cominciò in sordina nel 1885-90 e si accelerò nel nuovo secolo, in particolare negli ultimi anni prima della guerra. Le spese militari britanniche rimasero stabili nel 1870-90 sia come percentuale del bilancio totale sia nel rapporto pro capite con la popolazione. Ma passarono da 32 milioni di sterline nel 1887 a 44,1 milioni nel 1898-99 e a oltre 77 milioni nel 1913-14. [...] Frattanto la spesa navale tedesca aumentò in misura anche maggiore: da 90 milioni di marchi all'anno intorno al 1895 a quasi 400 milioni.
Queste spese enormi richiedevano tasse più alte o un indebitamento inflazionistico, o entrambe le cose. Ma una conseguenza altrettanto ovvia, anche se spesso trascurata, fu che esse resero la morte, per le varie patrie, un sottoprodotto della grande industria. Alfred Nobel

e Andrew Carnegie, due capitalisti divenuti miliardari grazie rispettivamente agli esplosivi e all'acciaio, tentarono una sorta di risarcimento destinando una parte della loro ricchezza alla causa della pace (e in ciò furono atipici). La simbiosi di guerra e produzione bellica trasformò inevitabilmente i rapporti tra governo e industria: infatti, come osservava Engels nel 1892, «essendo la guerra diventata un ramo della grande industria... la grande industria… è diventata una necessità politica». E viceversa lo Stato diventò indispensabile per certi settori industriali: perché chi, se non il governo, forniva clienti alle fabbriche d'armi? La produzione di questa merce non era determinata dal mercato, bensì dall'incessante gara dei governi per assicurarsi una provvista adeguata delle armi più progredite e quindi più efficienti. Per di più i governi, al di là della produzione effettiva, avevano bisogno che l'industria, all'evenienza, avesse la capacità di produrre armi nella quantità richiesta in tempo di guerra: dovevano, cioè, provvedere perché l'industria mantenesse una capacità di gran lunga superiore alle esigenze di pace. [....]
Insomma, la moderna industria internazionale della morte era ben avviata.
E tuttavia non possiamo spiegare la guerra mondiale con una congiura degli armaioli, anche se i tecnici facevano del loro meglio per convincere generali e ammiragli, più esperti di parate militari che di scienza, che tutto era perduto se essi non ordinavano il cannone o la corazzata ultimo modello. Certo l'accumulo di armamenti, giunto a proporzioni paurose nell'ultimo quinquennio prima del 1914, rese la situazione più esplosiva. Certo venne il momento, almeno nell'estate del 1914, in cui non fu più possibile innestare la retromarcia alla pesante macchina della mobilitazione delle forze di morte. Ma a trascinare l'Europa in guerra non fu la gara degli armamenti in quanto tale, bensì la situazione internazionale che aveva scatenato quella gara fra le potenze europee.

Comprensione e analisi
Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.
1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Che cosa si intende con l'espressione "tecnologia dell'uccidere"?
3. Quali furono le conseguenze del riarmo?
4. Che cosa afferma Hobsbawm nell'ultimo paragrafo? Ritieni che questa posizione sia diversa da quella sostenuta nel resto del testo?

Produzione
A partire dal testo proposto, rifletti sui processi di riarmo che hanno caratterizzato la storia del Novecento, osservando se hanno avuto un ruolo di deterrenza oppure, al contrario, hanno accelerato l'*escalation*; esamina contesti storici differenti, analizzandoli da diversi punti di vista (economico, politico, culturale…) e, se vuoi, attualizza la questione in relazione al presente. Fai riferimento alle tue conoscenze ed elabora un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

Tipologia B2 – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO
Tratto da: **Virginia Woolf, *Una stanza tutta per sé*, Einaudi 2016 (trad. it. a c. di Maria Antonietta Saracino), pp. 85-91 (*passim*)***

Perché è un enigma senza fine cercare di capire come mai nessuna donna abbia scritto una sola parola di quella letteratura straordinaria mentre un uomo su due, a quanto sembrava, era in grado di comporre una canzone o un sonetto. In quali condizioni vivevano le donne, mi chiedevo; poiché la narrativa che è opera di immaginazione, non viene fuori all'improvviso come un sassolino che cade per terra, come può succedere alla scienza; la narrativa è come una tela di ragno che se ne sta attaccata in maniera forse lievissima, ma pur sempre attaccata alla vita, con tutti e quattro gli angoli. Spesso tale attaccamento è appena percettibile; le opere di Shakespeare, ad esempio, sembrano starsene appese con le loro sole forze. Ma quando la ragnatela viene tirata di sghimbescio, appesa a un bordo, strappata nel mezzo, allora ci ricordiamo che quelle ragnatele non sono tessute a mezz'aria da creature incorporee, ma sono opera di esseri umani che soffrono, e sono strettamente legate a fatti grossolanamente materiali come la salute, il denaro e le case in cui abitiamo. [...] i nomi affollano la memoria, e non richiamano figure di donne <<prive di personalità e carattere>>. E in verità, se la donna non esistesse altro che nella narrativa scritta dagli uomini, la si immaginerebbe come persona della massima importanza; molto varia; eroica e meschina; splendida e sordida; infinitamente bella, e ripugnante al massimo grado; grande quanto l'uomo, e secondo alcuni, persino più grande.
Ma questa è la donna in letteratura. Nella realtà [...] essa veniva rinchiusa, picchiata e maltrattata.
Una creatura alquanto strana e composita è quella che emerge da un simile quadro. Della più grande importanza dal punto di vista della fantasia; del tutto insignificante da quello pratico. Pervade da cima a fondo la poesia, ma la storia la ignora quasi del tutto. Nei romanzi domina la vita di re e di conquistatori; nella realtà era la schiava di qualunque ragazzo i cui genitori le avessero messo per forza un anello al dito. Dalle sue labbra piovono alcune delle parole più ispirate, alcuni dei pensieri più profondi di tutta la letteratura; nella vita di tutti i giorni era raro che sapesse leggere, a stento sapeva scrivere, ed era di proprietà del marito.
Era certo un mostro singolare quello che si immaginava dopo aver letto prima gli storici e poi i poeti – un bruco con le ali di aquila; l'essenza stessa della vita e della bellezza collocata in cucina ad affettare il lardo. Ma questi mostri, per quanto divertenti nella fantasia, in realtà non esistono.

Una stanza tutta per sé (A room of one's own) *viene pubblicato dalla scrittrice inglese Virginia Woolf nel 1929. Si tratta di un saggio nel quale l'autrice racconta le ingiustizie sociali subite dalle donne e ricostruisce le circostanze materiali che hanno limitato la loro libertà di espressione nel tempo.*

Comprensione e analisi
Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.
1. Qual è il legame della letteratura con le condizioni materiali di vita, secondo l'autrice? Che cosa ci dice del fatto che le opere letterarie scritte da donne sono così poche?
2. Quale idea della donna si ricava dalla letteratura maschile?
3. Quali differenze emergono tra il modo in cui gli scrittori raffigurano la donna all'interno delle loro opere e il modo in cui le donne hanno vissuto nella vita reale?

4. Individua le similitudini e le metafore usate dall'autrice e spiegane il significato.

Produzione
A partire dal testo proposto, rifletti sulla differenza fra la rappresentazione della donna nella letteratura e il suo ruolo reale nel corso della storia. Fai riferimento ai casi di questo disallineamento tra raffigurazione e realtà in ambito artistico-letterario e ragiona sulle cause di questa differenza. Sei d'accordo con l'interpretazione proposta dall'autrice?
Puoi ripercorrere anche la trasformazione del ruolo della donna con riferimento alle tappe storiche di questo percorso a te note. Puoi infine soffermarti sul ruolo della donna nel nostro tempo: quali sono i traguardi raggiunti sul cammino verso la parità e quali conquiste rimangono da fare? Come si pone la tua generazione rispetto a questo tema?
Organizza le tue idee in un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

Tipologia B3 - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO
Tratto da: **Matteo Motterlini e Giacomo Grassi*, "La scienza e il clima: gli Stati Uniti che «escono» e due crisi che si incrociano", *ilSole24ore*, 16 gennaio 2025**

Gli Stati Uniti sono i principali responsabili storici della crisi climatica: dal 1850 a oggi hanno immesso in atmosfera circa 542 miliardi di tonnellate di CO_2, oltre un quinto delle emissioni cumulative globali. Seguono la Cina (336), l'Unione europea (318) e la Russia (185). È dentro questa cornice che va letta la scelta americana di sfilarsi dal luogo più autorevole in cui si costruisce il sapere condiviso sul clima: l'Intergovernmental panel on climate change (Ipcc). Chi ha contribuito di più al problema prende le distanze proprio dallo spazio in cui la politica si confronta con le evidenze scientifiche.
Nato nel 1988 sotto l'egida delle Nazioni Unite, l'Ipcc non fa esperimenti, non firma trattati e non detta leggi. Il suo compito è valutare e sintetizzare la migliore conoscenza scientifica disponibile sul cambiamento climatico, analizzando migliaia di studi pubblicati in tutto il mondo. Attraverso report prodotti ogni 5-7 anni, fornisce una fotografia delle conoscenze sul presente e scenari futuri, con rischi e opportunità su cui la politica può basare le proprie scelte. L'Ipcc non crea il consenso scientifico: lo rende visibile e accessibile. [...]
È evidente che non basta uscire dall'Ipcc per sottrarsi al riscaldamento globale. Proprio come gettare il termometro non fa passare la febbre.
La fiducia nella scienza non nasce dall'infallibilità degli scienziati, ma da un lavoro collettivo fondato sul confronto tra pari, sulla trasparenza delle fonti e sulla possibilità di controllo e replica, che rende gli errori individuabili e correggibili. L'Ipcc ne è una delle espressioni più avanzate: centinaia di autori selezionati per la loro competenza, migliaia di revisori indipendenti, decine di migliaia di commenti esaminati. Ogni affermazione è riconducibile alle fonti ed è accompagnata da un grado esplicito di incertezza. [...]
Tutto ciò è stato possibile perché la scienza del clima ha operato in istituzioni dotate di risorse e riconoscimento pubblico, protette da regole che ne garantiscono l'autonomia. [...]
Senza strumenti conoscitivi indipendenti e verificabili, la politica non è più libera; solo più cieca. Le organizzazioni scientifiche non si sostituiscono alla politica: forniscono una mappa affidabile per navigare la realtà, affinché chi è chiamato a prendere decisioni lo possa fare con consapevolezza e responsabilità. Quando questo riferimento viene meno, resta solo lo scontro di narrazioni. E se ogni opinione vale quanto ogni altra, allora la forza – di chi ha più mezzi e voce – si trasforma in diritto.
Il rischio, infatti, è che crisi climatica e crisi democratica si rafforzino a vicenda. Affrontarle significa dotarsi di regole e di un sapere condiviso che renda possibile decidere insieme. Senza fiducia nella scienza non si governa il clima; senza un terreno comune di fatti verificabili su cui basare il confronto, la democrazia si svuota.
L'uscita degli Stati Uniti dall'Ipcc – e, al tempo stesso, dalla Convenzione Onu sui cambiamenti climatici, – è un segnale di rinuncia, più che di sovranità. È la scelta di sottrarsi al confronto necessario per comprendere come fronteggiare una sfida globale. In un sistema interdipendente, questa non è autodeterminazione: è isolamento.
Il cambiamento climatico continuerà a seguire le leggi della fisica, non le narrazioni dei politici di turno. La vera questione, allora, non è se le organizzazioni scientifiche che studiano il clima siano utili, ma che cosa accade quando la politica sceglie deliberatamente di sfiduciarle.

* Matteo Motterlini è professore ordinario di Filosofia della scienza presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, dove dirige il centro di ricerca in epistemologia sperimentale e applicata.
Giacomo Grassi è membro dell'Ipcc task force bureau per il quale è coautore di vari rapporti IPCC. Lavora nell'interfaccia tra scienza e politica, su cambiamento climatico, inventari di gas serra e foreste a scala europea e globale.

Comprensione e analisi
Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.
1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Per chiarire meglio il loro giudizio sulle scelte degli USA, gli autori utilizzano una similitudine: identificala e spiegala.
3. Su che cosa si fonda la fiducia della società nella scienza?
4. Perché gli autori ritengono che sfiduciare le organizzazioni scientifiche costituisca un rischio?

Produzione
A partire dal testo proposto, rifletti sulla natura della scienza e sul rapporto fra scienza e politica. Puoi approfondire ulteriormente il tema della crisi climatica oppure puoi richiamare altre situazioni presenti o passate in cui, a tuo parere, il rapporto fra scienza e politica gioca o ha giocato un ruolo rilevante. Nella tua analisi può esserti utile esaminare diversi punti di vista (economico, politico, culturale…).
Fai sempre riferimento alle tue conoscenze ed elabora un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

Tipologia C1 - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità o di ordine generale
Tratto da: **Francesco Filippi, "Futuro Negato, Presente Schiacciato, Passato Idealizzato"** in *Pubblico*, n. 63 del 12 dicembre 2025

La cosiddetta *Gen Z*, vale a dire la fetta di popolazione nata tra il 1997 e il 2012, sta provando per prima sulla propria pelle un cambiamento epocale delle strutture sociali, a partire da uno dei motori alla base dell'evoluzione umana. Un fattore che non ha a che fare in senso stretto con parametri socioeconomici o demografici, ma che influisce comunque in maniera determinante sul quotidiano: si tratta dello "spazio di sogno".
Parliamo di quel luogo immaginario in cui ogni essere umano che vive nel tempo deposita le speranze, le aspettative, il bagaglio di riferimenti positivi a cui riferirsi nei momenti di difficoltà.
I sogni, insomma. Questo luogo può essere il futuro, il presente e pure il passato.
Per la generazione dei *boomer* lo spazio di sogno era chiaramente proiettato in avanti: il sogno erano *le magnifiche sorti e progressive* di una generazione nata dopo la guerra, che sembrava averne imparato la lezione e che si sentiva investita della missione di costruire un domani prospero e tranquillo, con l'idea che l'orizzonte a cui tendere si trovasse davanti a sé.
Sognare il futuro era un obbligo, d'altra parte, perché il passato era costituito dalle macerie della guerra e il presente dalla precarietà della ricostruzione.
Nonno con la quinta elementare, figlio diplomato e nipote con la laurea: questo il *cursus honorum* famigliare immaginato da molti. E da molti, in effetti, raggiunto.
Ora tocca alla "generazione dei laureati" che però, per cause che non sembrano gestibili, vede il proprio spazio di sogno invertito rispetto a quello di chi li ha cresciuti: il futuro non è un luogo sicuro in cui riporre le proprie aspettative, tra declino dell'Occidente, crisi climatica, pervasività e imprevedibilità della tecnologia e venir meno delle vecchie, strette ma confortanti, gabbie valoriali.
Il presente poi è uno spazio di sogno troppo schiacciato dal ritmo delle notifiche dei telefonini per essere perfino percepito.
Resterebbe il passato, luogo per lo più immaginario in cui collocare speranze, che guardando all'indietro sono però rivincite e sogni, che essendo prima di ora diventano restaurazioni.

Qual è lo "spazio di sogno" che ai giovani di oggi è consentito coltivare? L'autore dell'articolo prova a rispondere a questa domanda in relazione alle dimensioni del passato, del presente e del futuro. Condividi le sue considerazioni? Rifletti sul tema affrontato nel passo, facendo riferimento alle tue letture ed esperienze. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Tipologia C2 - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ
Tratto da: **Pietro Conte, "Mimesis"*, in *Il primo libro di estetica* a c. di Andrea Pinotti, Einaudi, 2022, pp. 158-159**

Verso la fine del 2020 Microsoft deposita un brevetto per lo sviluppo di un *conversational chatbot* in grado di simulare il linguaggio e i registri stilistici degli utenti sfruttando i dati dei loro profili social. Post, tweet, commenti, messaggi vocali: tutto torna utile per allenare l'intelligenza artificiale e renderla sempre più simile a quella umana. Le parole non bastano? Nessun problema, il gigante della tecnologia prevede anche di fornire un corpo virtuale agli *alter ego* digitali attraverso la creazione di modelli 2D e 3D a partire da foto, video, storie Instagram, dirette Facebook, e chi più ne ha più ne metta. Il progetto coinvolge persino chi non c'è più: come nell'episodio di Black Mirror *Be right back* (Owen Harris, 2013), sarà possibile ridar ≪vita≫ ai defunti utilizzando le miriadi di tracce che le loro esistenze online hanno depositato all'interno di server sparsi in ogni angolo del pianeta.
Qualcuno, a questo punto, già paventa il rischio di inedite forme di furto d'identità: se un software riuscisse a simulare il nostro modo di parlare, scrivere, gesticolare ed esprimere ogni sorta di emozioni, restituendo a chi sta dall'altra parte dello schermo (o condivide con noi lo stesso ambiente virtuale) un'immagine convincente non solo del nostro aspetto, ma anche del nostro carattere e del nostro comportamento, potremmo ancora parlare di ≪immagine≫? O non saremmo forse noi stessi, con la nostra insostituibile entità personale, a venir messi in discussione?

*Mimesis: questo termine letteralmente significa "imitazione". Introdotto nel linguaggio filosofico a partire da Platone, la *mimesi* rimanda al rapporto di somiglianza che intercorre tra cose sensibili e idee e, in ambito artistico, assume una connotazione negativa perché gli oggetti artistici risulterebbero molto lontani dal vero. Con Aristotele il termine assume un'accezione positiva, poiché attraverso l'imitazione della natura diventa possibile rappresentare non solo ciò che è, ma anche ciò che può essere, espandendo così i confini della realtà. Comunemente, quando si parla di mimesi, ci si riferisce genericamente a rappresentazioni di ambienti e contesti socio-culturali con l'obiettivo di una riproduzione realistica e il più possibile aderente al vero.

A partire dalle considerazioni presenti nel testo proposto, rifletti su come cambiano i concetti di imitazione, riproduzione e identità al tempo dell'intelligenza artificiale, anche affrontando le domande sollevate dall'autore. Fai riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONI SECONDA PROVA SCRITTA: PROVA DI MATEMATICA

1. **Venerdì 10 aprile 2026 - durata 4h**

SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

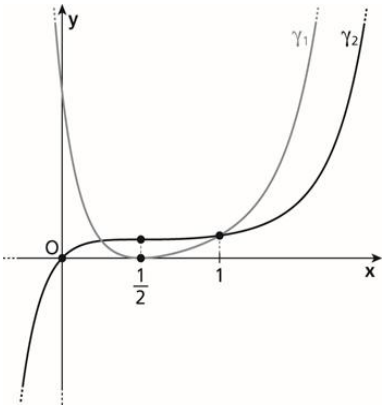
PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

PROBLEMA 1

Considera la funzione $f(x) = xe^{ax^2+bx}$, con a e b parametri reali non nulli, e sia $g(x) = f'(x)$ la sua funzione derivata prima.

Nella figura sono rappresentati i grafici delle due funzioni in uno stesso sistema di riferimento cartesiano Oxy.



a. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico, motivando adeguatamente le tue scelte. Usa poi i dati presenti nella figura per determinare i valori dei parametri a e b.

b. Verificato che i valori cercati sono $a = 2$ e $b = -4$,
scrivi le espressioni di $f(x)$ e $g(x)$ per i valori ottenuti e determina le coordinate dei punti di intersezione dei loro grafici.

c. Calcola il valore del limite $\frac{f(x)-g(x)}{ln\, x}$.

d. Dimostra che $f(x)$ è invertibile nel suo dominio e, senza ricavare l'espressione analitica della
funzione inversa $f^{-1}(x)$, determina le coordinate del punto di non derivabilità di *f*.

PROBLEMA 2

È data la funzione: $f(x) = \begin{cases} \dfrac{ax+1}{x-b} & \text{se } x < 0, x \neq b \\ x^3 - ax^2 - x + 2 & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$.

a. Determina i valori di a e b in modo che $f(x)$ sia continua e derivabile in $x = 0$.

Verificato che i valori di a e b cercati sono a = 3/2 e b = – 1/2.

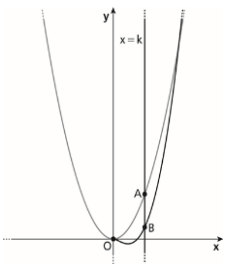
b. Scrivi l'equazione della retta r tangente al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 0$. Trova l'ulteriore punto di intersezione tra la retta r e il grafico di $f(x)$.

c. Verifica che $f(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $\left[0; \frac{3}{2}\right]$, quindi determina per quali punti interni a tale intervallo è verificata la tesi.

d. Dimostra che la funzione $f'(x)$, benché sia continua nell'origine, non è derivabile in quel punto. Stabilisci il tipo di non derivabilità.

QUESITI

1. Nella figura sono riportati i grafici delle funzioni $f(x) = x^2\, ln\, ln\, x \quad e \quad g(x) = x^2$. Dopo aver risolto la disequazione $f(x) \leq g(x)$, considera la retta $x = k$, con $0 < k \leq e$, e indica con A e B i punti di intersezione di tale retta rispettivamente con il grafico di $g(x)$ e il grafico di $f(x)$. Determina per quale valore di k la lunghezza del segmento AB è massima e calcola il valore di tale lunghezza massima.



2. Al variare di $a \in R$, determina il dominio della funzione:

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

- Trova per quali valori di a risulta che $f_a(x) = -6$;
- Trova per quali valori di a risulta che $y = f_a(x)$ presenta una singolarità eliminabile.

3. Considera la funzione

$$f(x) = -\frac{5}{54}x^3 - \frac{5}{9}x^2 - \frac{11}{18}x - \frac{20}{27}$$

a) Trova l'equazione della retta t_1 tangente al grafico di *f(x)* nel punto in cui si annulla la sua derivata seconda.

b) Verificato che $t_1: y = \frac{1}{2}x$, trova le equazioni delle rette t_2 e t_3 tangenti al grafico di *f(x)* e perpendicolari a t_1 e trova le coordinate dei punti di tangenza.

4. Il grafico della funzione polinomiale di quarto grado $y = p(x)$ è tangente all'asse x nel punto $A(2; 0)$, ha un punto stazionario in $B(0; 4)$ e un punto di flesso di ascissa -1. Determina l'equazione di $y = p(x)$.

5. Nel triangolo ABC, sia CH l'altezza relativa al lato AB. Verifica che il diametro $2r$ della circonferenza circoscritta al triangolo ABC è tale che

$$2r = \frac{\overline{AC} \cdot \overline{BC}}{\overline{CH}}.$$

6. Considera la funzione $f(x) = \sqrt{x^2 + |x|}$. Trova le equazioni degli asintoti del grafico di $f(x)$ e le coordinate degli eventuali punti di intersezione degli asintoti con la funzione.

7. Considera la funzione $f(x) = |x^3 - 2x^2|$.
Verifica che $f(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[0; 2]$ e trova le coordinate del punto del grafico che ne verifica la tesi.

8. Un triangolo T è inscritto in una semicirconferenza. Scegliendo un punto a caso del semicerchio S delimitato dalla semicirconferenza e dal suo diametro, la probabilità che appartenga anche a T è $\frac{1}{\pi}$. Determina le ampiezze degli angoli interni di T.

2. Mercoledì 6 maggio 2026 - durata 6h

Risolvi 1 dei 2 problemi e 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario.

PROBLEMA 1

Considera la funzione:

$$f(x) = (ax + b)\sqrt[3]{x}$$

dove a e b sono due parametri reali, con $a \neq 0$.

1. Determina quali relazioni devono soddisfare a e b in modo che la funzione f abbia un punto di minimo in $x = -1$. Successivamente, determina i valori di a e b in modo che il punto $x = -1$ sia di minimo per la funzione f e inoltre la retta tangente al grafico di f nel suo punto di ascissa 8 sia perpendicolare alla retta r di equazione $2x + 6y + 1 = 0$.

D'ora in avanti, considera $a = 1$ e $b = 4$.

2. Effettua lo studio completo della funzione f corrispondente ai valori di a e b indicati, studiando in particolare la derivabilità di f, e traccia il grafico della funzione. Discuti poi, al variare del parametro reale k, il numero di soluzioni dell'equazione $|f(x)| = k$.

3. Deduci, dal grafico di f, quello della funzione di equazione $y = f'(x)$, mettendone in evidenza in particolare il dominio, il segno, gli asintoti e gli eventuali punti di estremo relativo. L'area della regione di piano contenuta nel secondo quadrante, limitata dal grafico di f' e dagli assi cartesiani, è finita o infinita? Giustifica la risposta.

4. Determina l'area della regione finita di piano, contenuta nel terzo quadrante, delimitata dal grafico di f e dal grafico della funzione di equazione $y = 3\sqrt[3]{x}$.

PROBLEMA 2

In **Fig. 1** sono rappresentati il grafico di una funzione polinomiale di terzo grado $p(x)$, i suoi punti di intersezione *A*, *B*, *C*, *D* con gli assi cartesiani e due rette a esso tangenti, nei punti B e D, che risultano parallele fra loro; inoltre la tangente in D passa per C.

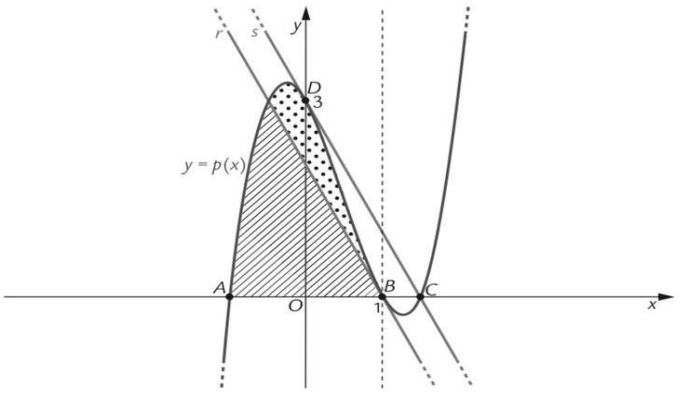


Fig. 1

1. In base alle informazioni che puoi dedurre dalla figura, determina l'espressione analitica della funzione $p(x)$.
2. Constatato che la funzione cercata al punto **1.** è:

$$p(x) = 2x^3 - 3x^2 - 2x + 3$$

determina le coordinate di A e di C, i punti di estremo relativo e il punto di flesso del grafico di $p(x)$.
Verifica, inoltre, che il punto di flesso è centro di simmetria per il grafico di $p(x)$.

3. Calcola l'area di ciascuna delle due regioni di piano evidenziate in **Fig. 1**.
4. Considera la funzione

$$P(x) = \int_1^x p(t)dt$$

e, tenendo conto anche del grafico di $p(x)$, deduci il grafico di $P(x)$. Dimostra in particolare che, nell'intervallo $(1,\ 2)$, la funzione $P(x)$ si annulla in un solo punto x_0, specificando se $x_0 < \frac{3}{2}$ o $x_0 > \frac{3}{2}$.
Calcola infine:

$$\lim_{x\to 1}\frac{P(x)}{x-1} \qquad\qquad \lim_{x\to 1}\frac{p(x)}{x-1}$$

QUESITI

1. Considera un rettangolo $ABCD$, in cui $\underline{AB} = 2\underline{BC}$ e indica con M il punto medio di AB. La diagonale AC incontra in E l'arco di circonferenza $\widehat{MD}$, avente centro in A, come mostrato in **Fig. 2**.

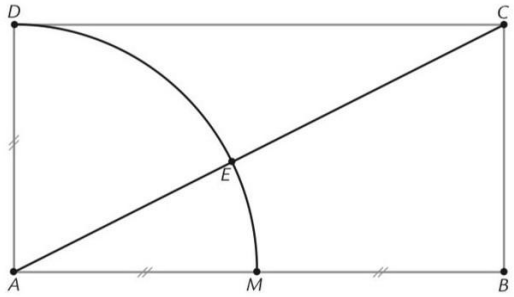


Fig. 2

- Dimostra che $\frac{\underline{AB}}{\underline{EC}} = \Phi$, dove $\Phi = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$ è il numero aureo.
- È vero che anche il rapporto tra le aree dei triangoli ABE e MCE è uguale al numero aureo?

2. Giulia ha seguito un corso di laboratorio, durante il quale ha svolto 20 attività sotto la guida del docente. L'esame finale consiste nello svolgere in autonomia 2 attività estratte a sorte tra le 20 affrontate durante le lezioni. Per prepararsi all'esame, Giulia ha ripassato solo 15 attività.
   a. Qual è la probabilità che entrambe le attività proposte a Giulia siano tra quelle ripassate?
   b. Sapendo che almeno una delle attività proposte a Giulia è tra quelle ripassate, qual è la probabilità che anche l'altra lo sia?
   c. Quante attività Giulia deve ripassare, come minimo, per avere almeno il 90% di probabilità che entrambe le attività richieste nella prova siano tra quelle ripassate?

3. Determina l'equazione della superficie sferica Σ che ha centro in $C(-1,\ 2,\ -2)$ e passa per $P(-1,\ 5,\ 2)$, e l'equazione del piano π, tangente alla superficie sferica in P. Quali sono le equazioni dei piani paralleli a π che, intersecando Σ, individuano una circonferenza di lunghezza 8π?

4. La semicirconferenza di diametro AB e centro O in **Fig. 3** ha raggio r. La corda CD è parallela al diametro AB. Qual è il massimo valore dell'area della figura $OBDC$ evidenziata, delimitata dal raggio OB, dall'arco $\widehat{BD}$, dalla corda CD e dal raggio OC?

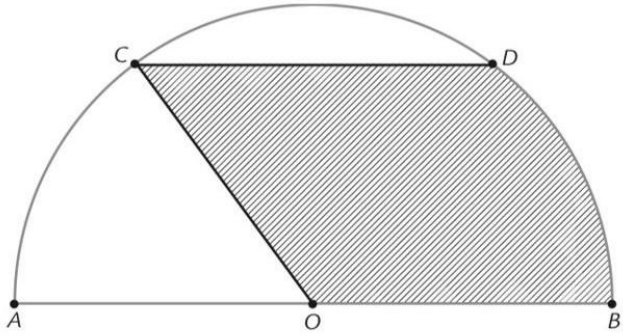


Fig. 3

5. Data la funzione

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

determina tutti i suoi asintoti e tutti gli asintoti della funzione $y = e^{f(x)}$.

6. In **Fig. 4** è tracciato il grafico della funzione f, di equazione $y = ln\, ln\, [P(x)]$, dove $P(x)$ è un polinomio di secondo grado; nel grafico sono rappresentati anche gli asintoti della funzione f. In base alle informazioni deducibili dal grafico, determina l'espressione di $P(x)$. Dimostra poi che il grafico di f è simmetrico rispetto a una retta parallela all'asse y, di cui devi specificare l'equazione.

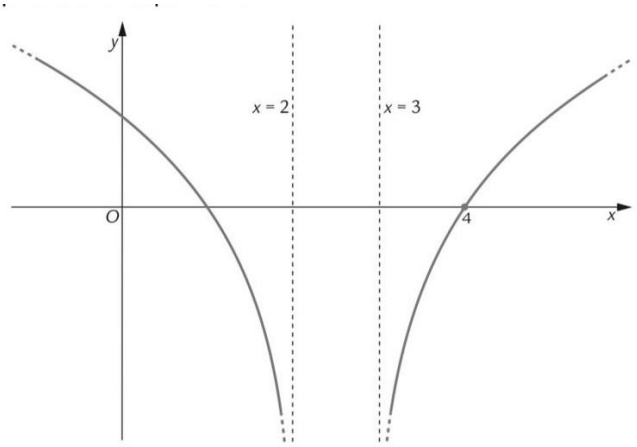


Fig. 4

Fig. 4

7. Considera la funzione

$$f(x) = 2e^x + kx^2$$

dove k è un parametro reale.

a. Determina per quali valori di k è crescente in **R**.

b. Posto $k = -1$, giustifica che la corrispondente funzione è invertibile in **R** e calcola la derivata della funzione inversa f^{-1} nel punto in cui il grafico di f^{-1} interseca l'asse x.

8. Data la funzione $f(x) = ln\, ln\, x$, sia $f^{-1}(x)$ la sua funzione inversa. Dimostra l'uguaglianza:

$$\int_0^1 f^{-1}(x)dx + \int_1^e f(x)dx = e$$

in due modi:

- con il calcolo diretto;
- per via geometrica, interpretando il significato dei due integrali e ricordando la relazione tra il grafico della funzione e quello della sua inversa.

Il Consiglio di Classe

DOCENTI	MATERIE	FIRME
Grazia TARDIO	Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina Educazione civica	Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n.39/1993
Roberto CEA	Storia Filosofia Educazione civica	
Liliana CIOCCA	Lingua e letteratura straniera: inglese Educazione civica	
Michelangelo VITERBO	Matematica Fisica Educazione civica	
Rosanna MELLERI	Scienze Naturali Educazione civica	
Nicoletta ASTORI	Disegno e storia dell'arte Educazione civica	
Cinzia LONGHINI	Scienze motorie e sportive Educazione civica	
Giuseppe COCCO	Religione cattolica	