Cambridge Assessment International Education
Cambridge International School

LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CAVOUR"
I Municipio - Distretto IX - 00184 Roma via delle Carine, 1 Tel. 06121122045
C.F.: 80253350583 C. M.: RMPS060005 rmps060005@istruzione.it; rmps060005@pec.istruzione.it

Liceo Scientifico Statale "C. Cavour" Roma

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5C.

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano e Latino	Jessica Amato	
Inglese	Miriam Pagano	
Storia e Filosofia	Beatrice Mezzacapa	
Matematica e Fisica	Gabriele Cinotti	
Scienze	Raffaella Salvi	
Disegno e Storia dell'Arte	Cecilia Anselmi	
Scienze Motorie e Sportive	Lorenzo Dussi	
IRC	Dario Domenicali	
Attività alternativa	Carlo Scognamiglio	
COORDINATORE	Lorenzo Dussi	

Copia cartacea firmata in originale del presente documento è depositata presso la segreteria dell'istituto.

Il dirigente scolastico
Prof.ssa Claudia SABATANO

Indice

1. Descrizione della scuola (p.3).

2. Consiglio di classe (p.4).

3. Profilo della classe (p.5).

4. Programmazione didattica (p. 6).

    A. Obiettivi
    B. Metodi e strumenti
    C. Valutazione
    D. Quadro orario scolastico

5. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento) (p. 9).

6. Educazione civica (p.10)

7. Attività di didattica orientativa (p.11)

8. Allegati (p.12)
    - A Contenuti disciplinari
    - B Tracce delle simulazioni d'esame
    - C Griglie di valutazione delle simulazioni d'esame (allegato C)

1. Descrizione della scuola

Il Liceo Scientifico Statale “C. Cavour” è situato in una posizione centrale e ben collegata, facilmente raggiungibile utilizzando sia la metropolitana che il trasporto di superficie. L’Istituto raccoglie un’utenza che proviene, oltre dal territorio immediatamente limitrofo, anche da varie parti della città nonché dalla provincia. Ciò determina una composizione sociale mista, consente lo scambio di esperienze e facilita l’interazione fra gli studenti.
Il “Cavour” è stato il primo liceo scientifico sorto a Roma e forse in Italia, avendo iniziato la sua attività, come filiazione del Liceo Ginnasio “E. Q. Visconti” di Roma, nel 1923, subito dopo che la riforma Gentile aveva istituito tale corso di studi. Per oltre un ventennio, prima che nascessero altri licei scientifici, il Cavour è stato un punto di riferimento per la formazione scientifica medio superiore di Roma e provincia.
La prima ubicazione fu il palazzo di via Cavour attualmente occupato dall’I.T.C. “Leonardo da Vinci”. Dall’anno scolastico 1964-65 prese l’attuale sede in Via Vittorino da Feltre n.6, ove occupa due palazzi; in precedenza, questi edifici furono la sede della casa generalizia dell’ordine dei Padri Oblati di S. Maria. In particolare, nella palazzina A, progettata a fine ’800 dall’architetto Luca Carimini (1830-1890), autore del rifacimento della facciata di S. Pietro in Vincoli, la struttura basilicale dell’Aula Magna testimonia la precedente funzione dell’edificio come luogo di culto.

Tra le personalità illustri che hanno operato nel Liceo si annovera il prof. Gioacchino Gesmundo, docente di storia e filosofia, vittima delle Fosse Ardeatine (una lapide, posta
nell’ingresso, ricorda il suo insegnamento). Fra gli ex studenti “storici” del Liceo figura Bruno Pontecorvo (1913-1993), fisico dell’Istituto Nazionale di Fisica di via Panisperna da cui poi nascerà il gruppo di lavoro coordinato da E. Fermi, l’ex ministro della Pubblica Istruzione Franca Falcucci e il Capitano dell’Arma dei Carabinieri Mario D’Aleo, ucciso per mano mafiosa ed insignito della Medaglia d’oro al Valor Civile (una targa in sua memoria è posta nel cortile dell’istituto).
Menzione, infine, va fatta del patrimonio museale scientifico e del fondo librario del Liceo. Preziose collezioni di botanica, zoologia, mineralogia e anatomia e un’ampia collezione di strumenti e apparati sperimentali sono conservate nei laboratori di Scienze e di Fisica; esse costituiscono un’importante testimonianza storica e vengono tuttora usate nella didattica.

2. Consiglio di classe

Nel seguente prospetto vengono riportati i nominativi dei docenti che si sono succeduti negli anni scolastici 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025.

Materia	III	IV	V
Italiano	S. Vacatello	M. Fiorani	S. Ramundo F. Prince J. Amato
Latino	M.Troilo	M. Fiorani	S. Ramundo F. Prince J. Amato
Inglese	S. Ciaccini	A. Pellegrino	M. Pagano
Storia	R. Ruffini	B. Mezzacapa	B. Mezzacapa
Filosofia	R. Ruffini	B. Mezzacapa	B. Mezzacapa
Matematica	D. Salvitti	P. Francini	G. Cinotti
Fisica	D. Salvitti	M. Patriarca	G. Cinotti
Scienze Naturali	R. Salvi	R. Salvi	R. Salvi
Disegno e storia dell'arte	M. Proietti	A.M. Gisonda	C. Anselmi
Scienze Motorie	L. Dussi	L. Dussi	L. Dussi
IRC	C.F. Sinopoli	D. Domenicali	D. Domenicali
Coordinatore	D. Salvitti	A. Pellegrino	L. Dussi

3. Profilo della classe

La classe 5C è composta da 23 studenti, di cui 6 ragazze e 17 ragazzi. Sono presenti 4 studenti provvisti di specifico PDP. Nel corso del triennio la composizione della classe è cambiata secondo il seguente schema:

Anno scolastico	Classe	Numero alunni inizio anno	Promossi	Non promossi	Ritirati o trasferiti
2022-23	III C	25	25	0	0
2023-24	IV C	25	24	0	1
2024-25	V C	24			1

La classe è rimasta grosso modo stabile nella sua composizione nel corso degli ultimi tre anni. Il gruppo classe appare oggi consolidato, potendo contare su relazioni interpersonali che si sono rafforzate nel corso degli anni, sia a livello affettivo che mutualistico.
Nel corso del triennio, la maggior parte degli allievi ha mostrato un atteggiamento positivo verso la vita scolastica e disponibile ad un dialogo con gli insegnanti il più delle volte costruttivo.
La frequenza degli allievi è stata, complessivamente, regolare anche se a volte è stato necessario il richiamo del coordinatore e del consiglio di classe all'impegno preso, all'importanza della presenza e della partecipazione a scuola.
Per quanto riguarda il rendimento in generale la classe ha mantenuto un buon livello. Ci sono stati fisiologici momenti di stanchezza, dovuti a vari fattori, ma tali momenti si sono poi rivelati delle parentesi nei mesi conclusivi dei singoli anni scolastici. Un gruppo ristretto di alunni, dotati di un proficuo metodo di studio e più preparati, ha dimostrato di possedere un ottimo livello di conoscenze e di abilità in quasi tutte le materie, giungendo, nelle discipline più congeniali, anche a risultati di eccellenza; la maggioranza degli alunni ha dimostrato un impegno abbastanza costante raggiungendo risultati di buon livello e una più che dignitosa preparazione in tutte le discipline; pochi alunni più fragili e con lacune pregresse, in genere anche poco costanti nello studio, hanno fatto registrare nel corso degli anni carenze in qualche disciplina, non raggiungendo sempre una preparazione adeguata nonostante l'attenzione da parte dei docenti verso il recupero dei contenuti. Si sottolinea una discontinuità didattica nella maggior parte delle discipline, con continui cambi di docenti, in particolare per le materie oggetto delle prove di esame "Matematica" e "Italiano". L'insegnamento di quest'ultima, nell'ultimo anno, ha avuto inizio con notevole ritardo.

4. Programmazione Didattica

Riguardo al curricolo si fa riferimento ai percorsi liceali e ai risultati di apprendimento contenuti nelle Indicazioni nazionali per i Licei Scientifici. La programmazione effettuata dal Consiglio di classe ha tenuto conto delle linee guida enunciate nel PTOF e degli obiettivi specifici definiti dai singoli Dipartimenti.

Nella programmazione iniziale sono stati individuati i seguenti obiettivi:

OBIETTIVI FORMATIVI:

- Fiducia in sé stessi, consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi, anche in vista delle scelte future.
- Rispetto dell'ambiente in cui si opera, nella salvaguardia dei beni comuni.
- Correttezza dei rapporti sociali all'interno e all'esterno della realtà scolastica.
- Confronto con l'altro, nel rispetto della sua individualità e diversità.
- Sviluppo di interessi culturali, sociali, etici ed estetici.

OBIETTIVI COGNITIVI:

- Ricomporre i saperi in senso unitario e critico.
- Acquisire una mentalità critica e metodologica di lavoro “per soluzione di problemi”.
- Dare un senso alle conoscenze attraverso la contestualizzazione storica.

OBIETTIVI METACOGNITIVI:

- Attenzione ed interesse:
    1. Ascoltare.
    2. Prendere appunti.
    3. Intervenire opportunamente in modo autonomo e costruttivo.
- Impegno:
  Portare a termine il proprio lavoro, rispettando le scadenze partecipare al dialogo educativo.
- Metodo di studio:
  Organizzare il proprio tempo e lavorare con ordine, utilizzare autonomamente fonti di informazione, strumenti essere in grado di autovalutarsi.

OBIETTIVI COGNITIVI INTERDISCIPLINARI:

- Approccio razionale alla realtà attraverso categorie di analisi scientifica.
- Comprensione di un testo, organizzazione e rielaborazione autonoma e critica dei contenuti.
- Acquisizione di un metodo rigoroso ed organico nella consapevolezza delle problematiche epistemologiche, relative all'indagine scientifica e ai legami che si possono stabilire con gli altri ambiti disciplinari.
- Corretto uso dei linguaggi attraverso la conoscenza e la padronanza delle loro strutture.
- Recupero della memoria storica.
- Consapevolezza dei valori etici e civili e delle responsabilità individuali nella determinazione delle scelte storiche.
- Educazione ai valori estetici attraverso lo studio della forma e dell'immagine nella dimensione spazio-temporale.
- Approccio storico e critico alle problematiche religiose ed esistenziali.

METODI E STRUMENTI:

A. Libri di testo

B. Lezioni frontali
C. Lezioni interattive
D. Schede e/o materiali predisposti dal docente
E. Lavori di gruppo, lavori in coppie d'aiuto, lavori individuali
F. Multimedialità
G. Didattica laboratoriale
H. Visite e uscite didattiche per completare e approfondire argomenti svolti nelle varie aree disciplinari
I. Outdoor Education

Materie	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Italiano	X	X	X	X	X	X			
Latino	X	X		X		X			
Inglese	X	X	X	X	X	X		X	
Storia	X	X	X	X	X				
Filosofia	X	X	X	X	X				
Matematica	X	X	X	X	X	X			
Fisica	X	X	X	X	X	X			
Scienze	X	X	X	X	X	X	X		
Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X	X	X	X		X	X
Scienze Motorie		X	X		X				X
IRC		X	X			X			

VALUTAZIONE:
I principali strumenti utilizzati per la verifica in tutte le discipline sono stati:

A. Esposizione orale
B. Prove strutturate
C. Esercitazioni
D. Prove pratiche
E. Composizione/analisi testuale
F. Problemi
G. Prove semistrutturate
H. Relazioni e ricerche

Materia	A	B	C	D	E	F	G	H
Italiano	X	X			X			X
Latino	X	X			X			
Inglese	X	X	X	X	X		X	X
Storia	X				X			
Filosofia	X				X			
Matematica		X	X			X		
Fisica	X	X				X		
Scienze	X	X	X					X
Disegno e Storia dell'Arte	X	X					X	X
Scienze Motorie	X			X				X
IRC	X							

La valutazione è espressa sulla base di criteri trasversali adottati da tutti i consigli di classe, degli indicatori e dei criteri di giudizio concordati nell'ambito dei Dipartimenti.
I criteri di valutazione sono stati tradotti, nell'ambito dei dipartimenti, in descrittori di misurazione del livello di conoscenze, competenze e capacità, raggiunti da ogni studente, durante le varie tappe del percorso formativo. I docenti di ciascuna area hanno elaborato i descrittori nel modo più adatto allo

specifico disciplinare, riservandosi di attribuire il punteggio alle varie voci, di volta in volta, anche in relazione a:

- progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza, recupero delle carenze; (risultati delle prove di verifica in itinere al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi);
- partecipazione al dialogo educativo, impegno durante l'orario curricolare e nel consolidamento e approfondimento individuale;
- metodo ed autonomia nello studio (capacità di rielaborazione personale);
- competenze e abilità, coerenza e consequenzialità logica;
- assiduità nella partecipazione, rispetto delle norme di comportamento e disciplinari.

Per quanto concerne la valutazione del credito scolastico, oltre alla media matematica dei voti, è stata cura del Consiglio di Classe, tramite il coordinatore e in raccordo con i referenti dei Progetti e delle Attività, considerare la partecipazione degli studenti al dialogo didattico-educativo in classe e nell'Istituto.

5. PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento

La classe, nel corso del triennio, ha svolto le attività dei percorsi per le competenze trasversali per l'orientamento (PCTO) secondo i dettami della normativa vigente. In particolare, tutti gli studenti hanno frequentato, prima dell'avvio delle attività di PCTO, il corso sulla sicurezza della durata di 4 ore. Nel corso del triennio gli alunni hanno seguito i seguenti percorsi:

PROGETTO	Percorso	Numero di alunni coinvolti
1	Introduzione Ingegneria Aeronautica	9
2	Volontariato con la Comunità di S.Egidio	9
3	CV & Public speaking	1
4	PLS "Chimica in azione"	3
5	PLS Biologia e biotecnologie	2
6	EEE	4
7	Arbitri scolastici di pallavolo	2
8	Ma la famo 'na radio?	3
9	PLS Biologia	5
10	Job Art il coro	4
11	IBM	12
12	RIMUN	2
13	Esquilino Basketball	1
14	Cavò: Giovani e lavoro con Huffington Post	1
15	Storia della fisica	2
16	Percorsi matematici	1
17	TeatrInScuola	1
18	Le "Creative Industries"	1
19	Innovazione e imprenditorialità sociale	1
20	Compagnia della Vela di Roma	1

I dati qui sopra riportati si riferiscono alla situazione conosciuta ed elaborata dalla segreteria alla data del 15 Maggio 2025.

6. Educazione civica

In base alle indicazioni previste dalle Linee Ministeriali le ore di Educazione civica sono state articolate nelle seguenti tematiche trasversali alle varie discipline individuate all'interno del Curriculum d'Istituto

TEMATICA	ARGOMENTO	DISCIPLINA	ORE
La Costituzione	Il principio internazionalista della Costituzione Italiana: art. 10 e art. 11.	Italiano	6
	Guerra, pace e obiezione di coscienza al servizio militare: verso il servizio civile universale	Religione	5
	Obiettivo 5 Agenda Europea 2030 per lo sviluppo sostenibile: Pari opportunità, uguaglianza di genere e autodeterminazione di tutte le donne e le ragazze; le donne nell'arte	Disegno e storia dell'arte	4
	I totalitarismi	Storia	4
	International protection procedure for asylum seekers	Inglese	4
	U.E. Parlamento Europeo	Progetto Back to School	1
Scienza e potere politico	La Fisica e la pace: Einstein, Oppenheimer e il progetto Manhattan	Fisica	4
	La teoria dei giochi e la convivenza pacifica	Matematica	2
	Sviluppo economico e sostenibilità	Scienze	3
		Totale ore	33

7. ATTIVITA' DI DIDATTICA ORIENTATIVA

A seguito dell'emanazione delle Linee guida per l'Orientamento, in applicazione delle Legge 29 dicembre 2022, n. 197, art. 1, comma 555 l'Istituto ha attivato moduli di orientamento formativo per gli studenti, di almeno 30 ore, che prevedono attività curriculari e extracurriculari. Di seguito sono riportate le attività svolte dalla classe nel a.s. 2024-25

Attività	Disciplina	ore
Tempo e memoria attraverso i luoghi: Itinerari barocchi visite guidate a cura degli studenti in 6 tappe nella roma barocca; i beni culturali e i luoghi dell'arte moderna e contemporanea a Roma, visita alla Galleria Nazionale D'arte Moderna e Contemporanea di Roma e mostra sul Futurismo	Disegno e storia dell'arte	12
La Costituzione italiana, le istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea	Educazione civica	6
Area del sé: percorsi basati sulla lettura estetica di opere letterarie	Inglese	3
Fondamenti di cittadinanza: capacità di vivere in senso pluralistico e costruttivo	Religione Cattolica	6
Laboratorio di scrittura	Italiano	2
Biochimica e geologia: attività laboratoriali sul riconoscimento litologico. Seminari di approfondimento su tematiche di attualità. Attività di orientamento presso la sala meeting dell'Hotel Quirinale	Scienze naturali	4
Sport di squadra come esplorazione del proprio ruolo nel gruppo	Scienze motorie	6
Compiti di realtà, anche a forte impatto digitale e simulazione di lavoro	Storia e filosofia	5
Impatto della scienza e della tecnica sulla società	Matematica e fisica	4
Progetto back to school, incontro Istituto Pantheon	Attività svolte da altri enti	2
		Totale ore 50

8. Allegati:

Programmi e contenuti disciplinari:

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA IRC

DOCENTE	DARIO DOMENICALI		
CLASSE	5C	MATERIA	RELIGIONE

OBIETTIVI DIDATTICI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ, COMPETENZE

CONOSCENZE
CONOSCERE, NELLE LINEE ESSENZIALI, LE TEMATICHE IRC. CONOSCERE, IN LINEA GENERALE, IL VALORE STORICO, LETTERARIO E CULTURALE DEI PRINCIPALI TESTI BIBLICI. CONOSCERE I PRINCIPALI CRITERI PER COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO CONTESTO CORRETTO.

COMPETENZE
CONOSCENZA DELLA CULTURA RELIGIOSA E DEL SUO LINGUAGGIO NELL'INFLUENZA SULLA CULTURA ITALIANA. CAPACITÀ DI RICONOSCERE IL VALORE DELLA CULTURA RELIGIOSA ALL'INTERNO DELLA FORMAZIONE INTEGRALE DELLA PERSONA UMANA. CAPACITÀ DI PORSI IN DIALOGO APERTO AL CONFRONTO NELLA SOCIETÀ PLURALISTICA NEL SEGNO DEL RISPETTO.

ABILITÀ	
ESSERE CAPACI DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI FRA PASSATO (LA TRADIZIONE CHE STUDIAMO) E PRESENTE (GLI EFFETTI SULLA SOCIETÀ DI OGGI), INDIVIDUANDO ELEMENTI DI CONTINUITÀ E PERSISTENZA O DI MUTAMENTO E INNOVAZIONE.	
CONTENUTI (UNITÀ DIDATTICHE) *(PRIMA DEL 15 MAGGIO)*	TEMPI (H)

Le unità didattiche hanno coperto vari temi legati alla morale, all'inclusione, al dialogo con l'altro, in un'ottica integrata anche con i temi trasversali di educazione civica. Sono stati inoltre trattati alcuni temi del dialogo tra filosofia e teologia e i fondamentali del dialogo tra la Chiesa e il mondo contemporaneo, partendo dalla dottrina sociale nella Bibbia e nella Tradizione, fino alla costituzione pastorale *Gaudium et spes*, confrontandola con il magistero di Papa Francesco e la personale rielaborazione degli studenti, anche alla luce del periodo storico studiato quest'anno, il Novecento, e soprattutto con la loro esperienza nella propria quotidianità.	**26**
CONTENUTI (UNITÀ DIDATTICHE) ***(Dopo il 15 maggio)*** Eventuali ulteriori approfondimenti legati alla dottrina sociale della Chiesa a partire dai temi della *Gaudium et spes*.	**3**

METODI
Lezioni frontali, lezione dialogata, dibattito di classe

STRUMENTI
Lavagna, strumenti multimediali, audiovisivi

SPAZI
Aula

VERIFICHE
Interrogazioni orali

CRITERI DI VALUTAZIONE

(*CRITERI PER LA VALUTAZIONE FORMATIVA, CRITERI PER LA VALUTAZIONE SOMMATIVA*)

ECCELLENTE: PER GLI ALUNNI CHE MOSTRANO APPASSIONATO INTERESSE PER LA DISCIPLINA, CHE PARTECIPANO IN MODO DECISAMENTE COSTRUTTIVO ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA, CHE SVILUPPANO LE INDICAZIONI E LE PROPOSTE DELL'INSEGNANTE CON APPROFONDIMENTI PERSONALI ATTRAVERSO UN LAVORO PUNTUALE, SISTEMATICO E SOPRATTUTTO ORIGINALE.

OTTIMO: PER GLI ALUNNI CHE MOSTRANO SPICCATO INTERESSE PER LA DISCIPLINA, CHE PARTECIPANO IN MODO COSTRUTTIVO ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA, CHE SVILUPPANO LE INDICAZIONI E LE PROPOSTE DELL'INSEGNANTE CON UN LAVORO PUNTUALE, SISTEMATICO E CON APPROFONDIMENTI PERSONALI.

DISTINTO: PER GLI ALUNNI CHE DIMOSTRANO INTERESSE E PARTECIPAZIONE CON PUNTUALITÀ ED ASSIDUITÀ CONTRIBUENDO PERSONALMENTE ALL'ARRICCHIMENTO DEL DIALOGO EDUCATIVO E CHE AVRANNO PIENAMENTE RAGGIUNTO GLI OBIETTIVI.

BUONO: PER GLI ALUNNI CHE PARTECIPANO ALL'ATTIVITÀ SCOLASTICA CON UNA CERTA CONTINUITÀ, ANCHE SE TALVOLTA IN MANIERA PASSIVA, INTERVENENDO NEL DIALOGO EDUCATIVO SOLO SE SOLLECITATI DALL'INSEGNANTE E RAGGIUNGONO GLI OBIETTIVI PREVISTI.

DISCRETO: PER GLI ALUNNI CHE PARTECIPANO ALL'ATTIVITÀ SCOLASTICA CON UNA POCA CONTINUITÀ, IN MANIERA PASSIVA, INTERVENENDO NEL DIALOGO EDUCATIVO SOLO SE SOLLECITATI DALL'INSEGNANTE, MA RAGGIUNGONO GLI OBIETTIVI PREVISTI.

SUFFICIENTE: PER GLI ALUNNI CHE DIMOSTRANO IMPEGNO E PARTECIPAZIONE SEPPURE IN MODO DISCONTINUO E CHE RAGGIUNGONO GLI OBIETTIVI PREVISTI, ANCHE SOLO PARZIALMENTE.

NON SUFFICIENTE: PER GLI ALUNNI CHE NON DIMOSTRANO INTERESSE PER LA MATERIA, CHE NON PARTECIPANO ALLE ATTIVITÀ PROPOSTE DALL'INSEGNANTE E CHE NON RAGGIUNGONO GLI OBIETTIVI PREVISTI.

TESTI DI RIFERIMENTO

CONTADINI M., ITINERARI DI IRC 2.0, VOLUME UNICO / SCHEDE TEMATICHE PER LA SCUOLA SUPERIORE, ELLE DI CI

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO CDC V C

ATTIVITÀ ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE 5C

Docente: Carlo Scognamiglio

Insegnamento: Analisi comunicativa del rapporto tra composizione musicale ed impegno etico civile

Supporto didattico: materiali predisposti dal docente

Obiettivi formativi: costruire un percorso di consapevolezza dedicato all'importanza della comunicazione nella vita quotidiana, dei mass media e della musica in modo particolare, per una maggiore capacità di orientamento nei processi di comprensione delle dinamiche sociali, dell'evoluzione dei costumi e dell'impegno civile

Metodologia: lezioni dialogate/interattive, con l'ausilio di supporti digitali

Argomenti trattati:

- presentazione di alcuni momenti cruciali del rapporto tra musica e impegno civile nel corso del Novecento.

- Attualizzazione con l'analisi ermeneutica di composizioni contemporanee.

- Elaborazione di playlist argomentate su un piano etico, comunicativo, civile.

Programma svolto di Matematica – a.s. 2024/2025

Docente: Gabriele Cinotti

Testo adottato: Matematica.blu 2.0 vol. 5

Programma svolto (gli argomenti segnati da un asterisco sono previsti e non sono stati svolti al 15/05/2025):

Tema	**Argomento**
Funzioni	● Funzione reale di variabile reale e loro proprietà, dominio e immagine ● Funzione inversa e funzione composta
Limiti	● Concetto di limite, limite che tende a valore finito, limite che tende a infinito ● Operazioni con i limiti ● Forme indeterminate e loro risoluzione ● Limiti notevoli ● Criterio del confronto degli infiniti ● Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, valori intermedi, esistenza degli zeri) ● Punti di discontinuità e di singolarità di una funzione e loro classificazione mediante l'utilizzo dei limiti ● Ricerca di asintoti orizzontali, verticali e obliqui mediante l'utilizzo dei limiti ● Ricerca del grafico probabile di una funzione
Calcolo differenziale	● Rapporto incrementale ● Derivata di una funzione come limite del rapporto incrementale ● Calcolo della derivata tramite la definizione ● Derivate fondamentali ● Operazioni con le derivate ● Derivata della funzione composta e inversa ● Derivate di ordine superiore ● Ricerca della retta tangente e normale a una funzione in un punto ● Cenni di utilizzo in fisica della derivata ● Differenziale di una funzione ● Punti di non derivabilità e loro classificazione ● Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy ● Teorema di De L'Hospital e utilizzo nella risoluzione di forme indeterminate ● Utilizzo delle derivate nella ricerca di punti stazionari ● Derivata seconda e concavità, ricerca dei flessi ● Problemi di ottimizzazione ● Ricerca del grafico di una funzione attraverso il suo studio completo ● Risoluzione approssimata di una funzione
Calcolo integrale	● Primitiva di una funzione ● Concetto di integrale ● Proprietà dell'integrale indefinito ● Integrali indefiniti immediati

	● Integrale di funzioni la cui primitiva è una funzione composta ● Integrazione per sostituzione ● Integrazione per parti ● Integrale di funzioni razionali fratte ● Definizione di integrale definito e sua interpretazione* ● Proprietà dell'integrale definito* ● Teorema della media* ● Teorema fondamentale del calcolo integrale* ● Calcolo di aree e di volumi*

Programma svolto di Fisica – a.s. 2024/2025

Docente: Gabriele Cinotti

Testo adottato: Il Walker Corso di Fisica vol. 2 e vol. 3

Programma svolto (gli argomenti segnati da un asterisco sono previsti e non sono stati svolti al 15/05/2025):

Tema	**Argomento**
Circuiti elettrici	● Intensità di corrente, corrente continua ● Generatore di tensione, forza elettromotrice ● Prima legge di Ohm e resistenza ● Seconda legge di Ohm ● Circuiti elettrici fondamentali ● Resistenze in serie e in parallelo ● Leggi di Kirchhoff e risoluzione dei circuiti complessi ● Energia e potenza nei circuiti ● Utilizzo dei condensatori nei circuiti, circuito RC ● Carica e scarica dei condensatori ● Condensatori in serie e in parallelo
Fenomeni magnetici	● Fenomeni magnetici naturali, i magneti, la bussola ● Le linee di campo magnetico ● Il campo magnetico terrestre ● Affinità e differenze tra poli magnetici e cariche elettriche ● Esperimento di Faraday ● Esperimento di Oersted ● Campo elettrico generato da un filo, legge di Biot-Savart ● Campo magnetico di spira e solenoide ● Forza su un filo percorso da corrente in un campo magnetico ● Esperimento di Ampere ● Legge di Ampere ● Flusso e circuitazione del campo magnetico ● Interpretazione microscopica dell'esperimento di Faraday ● Forza di Lorentz ● Moto circolare ed elicoidale di una particella immersa in un campo magnetico ● Selettore di velocità ● Spettrometro di massa ● Spira in un campo magnetico e motore elettrico ● Proprietà magnetiche dei materiali, interpretazione microscopica dei magneti
Induzione elettromagnetica	● Corrente indotta ● Flusso del campo magnetico ● La forza elettromotrice indotta ● Legge di Faraday-Neumann ● Conservazione dell'energia e legge di Lenz ● Effetti della fem indotta, correnti parassite ● Generatore di corrente alternata ● Circuito RL ● Energia immagazzinata nel campo magnetico

	• Il trasformatore
Maxwell e la sintesi dell'elettromagnetismo	• Legge di Gauss per il campo elettrico • Legge di Gauss per il campo magnetico • Circuitazione del campo elettrico e legge di Faraday-Neumann-Lenz • Circuitazione del campo magnetico e legge di Ampere • Il termine mancante e la corrente di spostamento • Le quattro equazioni di Maxwell • Le onde elettromagnetiche • Lo spettro elettromagnetico
Relatività ristretta	• Incompatibilità tra la meccanica classica e l'elettromagnetismo • Problema dell'etere, esperimento di Michelson e Morley • I postulati della relatività ristretta • La relatività della simultaneità • Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, "paradossi" della relatività ristretta • Trasformazioni di Lorentz • Trasformazione delle velocità • Impulso relativistico • Spazio-tempo, quadrivettore, intervallo invariante e diagrammi di Minkowski • Eventi di tipo-tempo, tipo-spazio e tipo-luce • Problema della causalità per eventi di tipo-spazio • Equivalenza tra massa ed energia* • Energia cinetica relativistica*
Cenni di relatività generale	• Equivalenza tra gravità e sistemi di riferimento non inerziali* • Equivalenza tra massa inerziale e massa gravitazionale* • I postulati della relatività generale* • Lo spazio-tempo curvo* • Effetti gravitazionali sulla luce e sul tempo* • L'esperimento di Eddington* • Redshift ed espansione dell'universo*

FILOSOFIA E STORIA

prof.ssa Beatrice Mezzacapa

FILOSOFIA

Libri di testo: *Il pensiero e la meraviglia*, S. Veca, G. Picinali, Zanichelli

Si è perlopiù fatto ricorso a materiali esterni al libro di testo (testi originali degli autori e/o letteratura secondaria adattata)

Kant: la *Critica della ragion pura*, con lettura di alcuni brevi passi: estetica trascendentale, analitica trascendentale, *Io penso* (fonte: *Le ragioni della filosofia. Filosofia moderna*, M. Vegetti, L. Fonnesu, Le Monnier Scuola); l'Io come attività unificatrice dell'esperienza.

Hegel: la filosofia del diritto: la realizzazione pratica dell'universale (fonte: passi scelti e adattati da *Le libertà dei moderni. Filosofie e teorie politiche della modernità,* R. Finelli e AA.VV., Liguori Editore 2003); la dialettica del riconoscimento: l'Io come dialettica con l'alterità.

La fenomenologia dello spirito – lezione del tirocinante dott. Matteo Parente

Marx: il Marx giovane (alienazione, essenza umana, materialismo storico) e il Marx maturo (il lavoro astratto): passi scelti e adattati da *Le libertà dei moderni. Filosofie e teorie politiche della modernità*, R. Finelli e AA.VV., Liguori Editore 2003; il materialismo storico (passo da *L'ideologia tedesca*); il lavoro astratto (passi scelti e commentati dall'autore in *Smith, Ricardo, Marx*, Claudio Napoleoni, Boringhieri 1970)

Schopenhauer: il mondo come rappresentazione, il mondo come volontà; il *principium individuationis* (lettura di passi da *Il mondo come volontà e rappresentazione*); le tre vie di liberazione dal dolore come penetrazione del *principium individuationis* (lettura di passi da *Metafisica dei costumi*)

Nietzsche: la morte di Dio, il nichilismo, l'eterno ritorno (lettura di passi da *La gaia scienza* e *Il nichilismo europeo*); l'*oltreuomo* come emerge dai passi letti; gli errori della metafisica (lettura di passi da *Umano, troppo umano*)

Orientamento: evincere i concetti dalla lettura dei testi, Nietzsche

STORIA

Libro di testo: *La storia – progettare il futuro*, Vol. 2 e 3, Barbero, Frugoni, Sclarandis, Zanichelli

Si è spesso fatto ricorso a materiali esterni al libro di testo (indicati ove necessario)

La dicitura 'Per cenni' indica che sono stati visti gli eventi fondamentali attraverso la lettura, dal libro di testo, di sintesi di fine capitolo e/o pagine dell'atlante storico.

Per cenni: Il congresso di Vienna e la Restaurazione, i moti rivoluzionari del XIX sec, i fondamenti ambigui del nazionalismo ottocentesco, il risorgimento italiano

La seconda rivoluzione industriale: pagine scelte da *La comune e lo stato*, conferenze di Mikhail Bakunin

Il concetto di nazione: passi scelti da E. Gellner

Per cenni: le tensioni imperialiste all'inizio del XX secolo, cause e conseguenze della Prima Guerra mondiale, la rivoluzione russa e il regime di Lenin, l'ascesa del fascismo e del nazismo, il totalitarismo di Stalin, la geopolitica tedesca, cause e conseguenze della Seconda Guerra mondiale

La prima guerra mondiale: visione del documentario *Scemi di guerra*, di E. Verra, D. Sapienza, F. Zanza

La cittadinanza totalitaria: capitolo 11 di *Cittadinanza*, di Pietro Costa, Laterza

Il *new deal* (passi da *Novecento – Lezioni di storia contemporanea*, di R. Romanelli, il Mulino)

Confronto tra *new deal* e piani quinquennali (passo scelto dall'intervista di H.G. Wells a Stalin del 1934)

Educazione civica: la cittadinanza totalitaria

prof.ssa Beatrice Mezzacapa

Programma svolto

Anno scolastico **2024/2025**

Disciplina: **Italiano**

Docente: **Prof.ssa Amato Jessica**

Classe: **V**

Sezione: **C**

Testo adottato: LETTERATURA VISIONE MONDO V.3A 3 LOESCHER EDITORE

LETTERATURA VISIONE MONDO V.3B LOESCHER EDITORE

ALIGHIERI DANTE DIVINA COMMEDIA LE MONNIER

- **Caratteri della letteratura romantica; il romanticismo italiano;**

Alessandro Manzoni: la vita e le opere, le idee;

Le liriche e le tragedie;

Le idee sulla letteratura, il romanzo.

Lettura, parafrasi e commento Aldelchi, Coro Atto III, Morte di Aldelchi Atto V.

- **Giacomo Leopardi**: vita e opere e il "pessimo storico";

Zibaldone dei pensieri: il vago, l'indefinito e la teoria del piacere;

Canti: L'infinito; La ginestra o il fiore del deserto;

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese;

- **La scapigliatura**;

L'Italia post-unitaria e il contesto politico, sociale e culturale; la questione della lingua e Manzoni;

- **Naturalismo e positivismo**: inquadramento storico-culturale con riferimenti a Emile Zola;
- **Dal naturalismo al verismo**: approfondimento delle caratteristiche principali;
- **Giovanni Verga**: Vita e formazione; le opere.

Fantasticheria: L'ideale dell'ostrica

Vita dei campi: Rosso Malpelo;

Novelle rusticane: La roba;

I Malavoglia: Il naufragio della provvidenza

Mastro Don Gesualdo: Morte di Gesualdo

- **Decadentismo**: inquadramento storico-culturale;
- **Giovanni Pascoli**: Vita e formazione; le opere.

Il Fanciullino: La poetica pascoliana. Simbologia pascoliana e poetica degli oggetti; fonosimbolismo e linguaggio pre-grammaticale;.

Myricae: Il lampo; Il tuono; Il temporale; X Agosto; Novembre;

Poemetti: Digitale purpurea;

Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno;

- **Gabriele D'annunzio**: Vita e formazione; le opere.

Il Piacere (Il ritratto di Andrea Sperelli);

Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi;

Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto;

Il notturno (caratteri generali).

- **Avanguardia futurista**

Futurismo: caratteristiche del movimento;

Filippo Tommaso Marinetti: letture dal Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della Letteratura Futurista;

- **Italo Svevo:** Vita e formazione; le opere. I riferimenti culturali di Svevo;

Una vita: caratteri generali;

Senilità: caratteri generali.

La coscienza di Zeno: Il fumo (cap. I);Il padre di Zeno e Lo schiaffo (cap. IV); Il finale (cap. VIII).

- **Luigi Pirandello**: vita e formazione; le opere e la poetica.

L'umorismo e il sentimento del contrario;

Il fu Mattia Pascal: lettura integrale del romanzo.

Uno, nessuno e centomila: Tutta colpa del naso; Non conclude;

Sei personaggi in cerca d'autore: caratteri generali del teatro pirandelliano;

Novelle per un anno: Il treno ha fischiato; La patente;

- **La tradizione poetica del 900 e i poeti crepuscolari**
- **(*)Giuseppe Ungaretti**: vita e formazione; le opere.

Tra avanguardie e tradizione.

Il culto della parola.

L'Allegria: Porto sepolto; Soldati; Veglia; San Martino del Carso;

- **(*) Eugenio Montale**: vita e opere

La poetica del correlativo oggettivo e l'allegoria moderna.

Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato;

Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

- **DANTE ALIGHIERI, COMMEDIA:**

CARATTERI GENERALI E CANTO I-III-VI

*Gli argomenti segnati da un asterisco sono previsti e non sono stati svolti al 15/05/2025

Programma svolto

Anno scolastico **2024/2025**

Disciplina: **Latino**

Docente: **Prof.ssa Amato Jessica**

Classe: **V**

Sezione: **C**

Testo adottato: NOVA OPERA 3, PARAVIA

- Cultura e spettacolo: la letteratura della prima **età imperiale.**

- **Seneca**: vita e opere;

Due vite parallele: le epistole a Lucilio;

il tempo e la riflessione sulla condizione umana nel Dialogo De brevitate vitae e nelle Lettere a Lucilio;

lo stile della prosa e la fortuna di Seneca;

Letture in italiano:

le Epistulae ad Lucilium: Epistulae 1 Impiego del tempo, Epistulae 10 Solitudine.

- I generi poetici nell' **età Giulio-Claudia.**

- La vita e le opere di **Lucano**;

Pharsalia libro I a X; confronto con Virgilio;

i personaggi del poema;

Letture in italiano:

Dalla Pharsalia Proemio 1,1-32;

Che cos'è il saggio 2, 380-391.

La figura di Catone Pharsalia, 2, 380-391.

- **Petronio**: la vita e le opere;

il ritratto tacitiano di Petronio.

La trama e la frammentarietà del Satyricon.

- La Satira **Persio** e la scelta della satira.

Letture in italiano:

Un genere controcorrente: la satira

L'importanza dell'educazione

- L'età dei **Flavi**: caratteri generali di **Silio Italico**, **Valerio Flacco** e **Stazio**.

- **Marziale**: cenni biografici, la poetica, le prime raccolte, gli Epigrammata, forma e lingua degli epigrammi.

Lettura in italiano: La scelta dell'epigramma

Lettura in latino: La bellezza di Bilbili Epitafio per la piccola Erotion

- **Quintiliano** : cenni biografici, l'Institutio oratoria, la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

Lettura in italiano: Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore;

Il maestro come "secondo padre";

L'intervallo e il gioco Le punizioni;

- **Plinio il vecchio** : la vita e le opere perdute; la Naturalis historia.

- L’**età di Traiano e di Adriano**

- **Giovenale**: cenni biografici, la poetica, le satire dell’indignatio, forma e stile delle satire.

Letture in italiano: L’invettiva contro le donne;

Sulla cattiva educazione dei figli;

- **(*) Tacito**: cenni biografici, l’Agricola, la Germania, il Dialogus de oratoribus, le Historiae, gli Annales.

Letture in italiano: Il proemio delle Historiae (Historiae, 1);

Il proemio degli Annales (Annales 1,1);

La persecuzione contro i Cristiani (Annales, 15,44)

Lettura in latino: Caratteri fisici e morali dei Germani (Germania, 4).

*Gli argomenti segnati da un asterisco sono previsti e non sono stati svolti al 15/05/2025

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: MIRIAM PAGANO

Testi e materiali / strumenti adottati

Testo adottato: M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton, *Performer Heritage Blu*, Vol. U, Zanichelli.
Materiale fornito dall'insegnante condiviso su piattaforma Google Classroom.
Video attinenti agli argomenti proposti tramite LIM o tablet.

Contenuti trattati

Victorian Age
Queen Victoria, political parties. Workhouses. Chartism, working class movements. Britain's Empire. The reforms of the Age. The Victorian compromise. The idea of respectability. The Victorian Novel: general features.
Charles Dickens
Biographical information. Dickens's style, main categories of his novels. Novels of purpose, novels of formation. The role of the novelist. Settings and characters of Dickens' novels. A didactic aim.
Oliver Twist
Plot, the didactic aim, the idea of the 'growing up' of the character. The social issues dealt with in the novel, the style, the type of narration.
Extract from *Oliver Twist*: "Oliver Wants some More"
Analysis of the passage, setting, characters, historical context. Workhouses. The use of irony. Features of realism. The novel as an instrument of social denunciation: the living conditions of the poor, the workhouse system, the exploitation of child's labour; the Victorian code of values.
Hard Times
Plot, characters, main themes, style. **From *Hard Times*: "Mr Gradgrind".** Dickens' idea of education; **"Coketown"**, analysis and connections with Marx theory of alienation.
Aestheticism
The birth of the Aesthetic movement, Théophile Gautier's theory Art for Art's Sake. Walter Pater's thought with regard to: the role of art, the task of the artist, the message of his works. The hedonistic attitude to life, the absence of a didactic aim in art and the rejection of moral values.
Oscar Wilde
Biographical information, influences, personal attitudes, main works, reputation in the London social scene, last years of his life. Wilde's attitudes towards the established code of Victorian values. Wilde's trial for 'gross indecency'.
The Picture of Dorian Gray
The plot, the setting, the characters. The allegorical meaning of the novel. **Themes**: the supremacy of youth and beauty, relationship between external influences and corruption, appearances, mortality, the immortality of art, new hedonism, the duplicity between public identity and the private self.
From *The Picture of Dorian Gray*: "The Preface"
Reading and comprehension. Analysis and interpretation of the text. The theme of the immortality of art.
"I would give my soul"
Reading and comprehension. Analysis and interpretation of the text. Literary references (Marlowe's *Dr. Faustus*, the legend of Faustus in literature). The concept of the double and the overreacher.
Wilde's trial and its quote known as **"The Love that not speak its name"**
Reading, comprehension and analysis of the text. Literary references. References to the homosexuality in the Victorian Age and homosexuality nowadays, the legal status around the world. LGBT rights in the European Union and in the world.
From ***The Ballad of the Reading Gaol***: **"For Each Man Kills the Thing He Loves"**
Reading and comprehension of the text. The difference between the themes of the ballad and the previous literary works. The language, the figures of speech, the tone. The ballad's symbolism. Religious and literary references. **Themes**: the prison experience; the purification through suffering; the universal suffering of man; the critics to the injustice of the penal system; death penalty as a crime; social meaning of imprisonment. Death penalty nowadays: executing countries in the world.
Robert Louis Stevenson

Biographical information. Stevenson's attitudes towards Victorian values.

The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde

The theme of the double. The supernatural to explain the evil and the unconventional. The evolution of evil. The role of science.

From ***The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*****, "Jekyll's experiment"**. Analysis of the text. The evil inside the self.

Edgar Allan Poe

Life and main works. Poe's reputation. The theory of human self. The exaltation of beauty. Poe's tales: tales of detection and imagination. The horror inside the self.

The Tell-Tale Heart

Analysis and interpretation of the text. The setting, the characters, the main character's behaviour explained by Freud's theory. Parallel between Poe and Freud's theory of psychoanalysis.

American Poetry: Walt Whitman

Historical context: the American Civil War. Life and main works. A transcendental poetry. The task of the poet. The American Dream: the idea of democracy. Whitman's style. Analysis of the poems: ***O Captain! My Captain!*** and ***O Me! O Life!***

American Poetry: Emily Dickinson

Biographical information. Poetry of isolation. Main themes: death, love, nature. Philosophical and literary features. The power of mind. Elements of transcendentalism.

Analysis of the poems: ***Hope is the thing with feathers*** and ***I dwell in Possibility***.

Rudyard Kipling

Biographical information on the author. Main works and literary genres.

The "**White Man's Burden**", the audience the poem was addressed to. Analysis of the poem. The good and altruistic coloniser. **Themes:** colonialism, Europeans' view of colonialism, colonialism as a civilising mission.

Social studies: Todorov analysis on contemporary world conflicts and migration as a consequence (from T. Todorov, *The Fear of Barbarians: The Clash beyond Civilisations,* University of Chicago Press, 2010). Refugee status: causes and examples. Statelessness: Causes, consequences, and examples. Application for international protection procedure. Dublin Regulation. Duties and rights of asylum seekers. Types of international protection; definitions and laws for refugees, asylum seekers, and migrants.

The Modern Age

Historical background. The Edwardian Age and relevant reforms. The Welfare State. Women's rights: The role of women in the early 20th century. Suffragettes and Suffragists. Emily Devison.

The Suffragettes. The Irish question. Causes and consequences of WWI. The Modernism: The shift from the Victorian and the Modern novel. The influence of Sigmund Freud, William James and Henry Bergson on the modernist novel. The new concepts of time and the unconscious. Psychological realism. Formal experimentation, the distortion, fragmentation and subjectivity of reality. The stream of consciousness and its main features. The interior monologue, the two levels of narration and the extreme interior monologue.

Examples of interior monologue from the opening lines of *To the Lighthouse* by V. Woolf; the episode 4 "Mr Bloom's breakfast" and the last episode "Molly's monologue" from J. Joyce's *Ulysses.*

Modern Poetry: Imagism: analysis of **Ezra Pound**'s poem ***In a Station of the Metro***.

Symbolism: reference to T. S. Eliot and the impersonality of poetry.

The War Poets: language, style, aim of the war poets. Overview of the historical context. The British Empire in the world. WWI recruitment and means of propaganda.

Rupert Brooke: ***The Soldier***. Analysis of the poem. The idealisation of the war. The soldier as a hero.

Wilfred Owen: ***Dulce et Decorum Est***. Analysis of the poem. The real horrors of the war. The old lie. Comparison between Brooke and Owen's poetry.

James Joyce

Life and main works. The new realism, the isolation and detachment of the artist from society, the evolution of Joyce's style. The new perception of time.

Dubliners

Structure of the collection, the role of Dublin, narrative techniques and themes. The concepts of paralysis and epiphany. **From *Dubliners:* "Eveline".** Reading and comprehension. **Themes**: paralysis, epiphany, inertia, failure, attachment to one's environment, mental imprisonment, desire for escape, sense of guilt and duty. Marriage and religious conventions as forms of paralysis. The role of women in family and society.

Virginia Woolf

Biographical information and main works. Mental illness and suicide. Parallel with Joyce's style. The moments of being.

Mrs Dalloway

General information about the work: setting, characters, plot. The role of women. Clarissa and Virginia Woolf. The interior monologue. **Themes**: A changing society. The isolation of the characters. The moral oppression of society. The role of London. The transition of the time and the recollection of the past: external and internal time.

From ***Mrs Dalloway, "*Clarissa and Septimus*"***

The connection between Clarissa and Septimus: two sides of the post-war society. The fragmentation of reality. Characters as points of view.

From ***A Room of One's Own*, "Shakespeare's Sister"**

The role of women in Shakespeare's time. The relationship between 'intellectual freedom' and 'material things' for women.

George Orwell

Biographical information. Historical context. The role of the artist. Social themes. The use of irony and satire. Political views. The Dystopian Novel.

1984 *

Plot, setting, characters. The Party, the Brotherhood. Newspeak and Doublethink.*

From ***1984,* "Big Brother is watching you" ***

Summary of the extract, characters and setting. The slogans of the Party and the Doublethink.*

Themes: The importance of memory linked to a view of morality, the abolition of individuality, rewriting of historical facts, satire against hierarchical society, psychological manipulation, the Party's propaganda. The role of technology as a means of repression and social control. *

* argomenti svolti dopo il 15 maggio

Disciplina: Scienze Naturali

Docente: Salvi Raffaella

Chimica organica, biochimica, biotecnologie

Libro di testo: "Il carbonio, gli enzimi, il DNA – chimica organica, biochimica, biotecnologie". Autori: Sadava, Hillis, editore Zanichelli

1. Composti del carbonio

Le caratteristiche del carbonio, l'ibridazione sp3 /sp2 /sp/, composti organici ed inorganici del carbonio; formule di Lewis/razionali/condensate/topologiche; l'isomeria, isomeria di struttura (isomeri di catena, isomeri di posizione, isomeri di gruppo funzionale); stereoisomeria: isomeri confomazionali, isomeri configurazionali (isomeria geometrica ed isomeria ottica), gli enantiomeri e l'isomeria ottica; il caso della talidomide. Legami intermolecolari e proprietà fisiche, gruppi idrofili e gruppi idrofobici, i gruppi funzionali e la loro reattività; le reazioni omolitica ed eterolitica: rottura omolitica o radicalica di un legame covalente, rottura eterolitica di un legame covalente; reagenti elettrofili e nucleofili.

2. Chimica organica: gli idrocarburi

Classificazione degli idrocarburi.

Gli alcani: formula molecolare e nomenclatura degli alcani; serie omologa; isomeria di catena, isomeria conformazionale degli alcani; proprietà fisiche; le reazioni degli alcani: reazione di combustione e reazione di alogenazione. Formula molecolare e nomenclatura dei cicloalcani, isomeria di posizione e geometrica, proprietà fisiche, conformazione, le reazioni dei cicloalcani.

Gli alcheni: caratteristiche generali; formula molecolare e nomenclatura; isomeria di posizione, di catena e geometrica; proprietà fisiche; reazioni di addizione.

Gli alchini: caratteristiche generali; formula molecolare.

Gli idrocarburi aromatici: la struttura del benzene; l'ibrido di risonanza e la teoria di Kekulè, il legame ad elettroni delocalizzati; i derivati del benzene; reattività del benzene; idrocarburi aromatici policiclici (IPA); composti aromatici eterociclici e loro ruolo biologico.

3. Chimica organica: i derivati degli idrocarburi

Alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione; proprietà fisiche; reazioni di sostituzione ed eliminazione.

Gli alcoli: gruppo funzionale; nomenclatura e classificazione; sintesi degli alcoli; riduzione di aldeidi e chetoni; proprietà fisiche; proprietà chimiche; reazioni di ossidazione; i polioli.

Gli eteri: gruppo funzionale; nomenclatura.

I fenoli: proprietà fisiche; proprietà chimiche.

Le aldeidi: gruppo funzionale; nomenclatura; sintesi delle aldeidi; proprietà fisiche; proprietà chimiche.

I chetoni: gruppo funzionale; sintesi dei chetoni; proprietà fisiche; proprietà chimiche.

Gli acidi carbossilici: gruppo funzionale; nomenclatura; sintesi degli acidi carbossilici; proprietà fisiche; proprietà chimiche; le reazioni degli acidi carbossilici.

Gli esteri: gruppo funzionale; nomenclatura; sintesi degli acidi carbossilici; proprietà fisiche; proprietà chimiche.

Le ammine: il gruppo funzionale amminico; proprietà chimiche.

4. Le biomolecole

I carboidrati: struttura e funzioni; classificazione dei carboidrati; aldosi e chetosi; chiralità; le strutture cicliche dei monosaccaridi; anomeri alfa e beta; i principali disaccaridi; i principali polisaccaridi; il legame glicosidico.

I lipidi: classificazione e funzioni dei lipidi; i trigliceridi; reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e idrolisi alcalina; l'azione detergente del sapone; fosfolipidi; glicolipidi; steroidi: colesterolo, sali biliari, ormoni steroidei; le vitamine liposolubili.

Gli amminoacidi e le proteine: struttura degli amminoacidi, chiralità, nomenclatura e classificazione; struttura ionica dipolare; proprietà fisiche e chimiche; peptidi, legame peptidico e legame disolfuro; classificazione delle proteine; la struttura delle proteine.

Gli acidi nucleici: struttura del DNA e dell'RNA.

5. Biochimica: l'energia e gli enzimi

Il metabolismo; reazioni esoergoniche ed endoergoniche; il ruolo dell'ATP, ciclo dell'ATP e reazioni accoppiate; i catalizzatori biologici: enzimi e ribozimi; l'energia di attivazione; i meccanismi della catalisi enzimatica; la regolazione dell'attività enzimatica: inibizione ed attivazione.

6. Biochimica: il metabolismo energetico

Le vie metaboliche; reazioni di ossidoriduzione; le ossidoreduttasi ed i coenzimi. Il catabolismo del glucosio; glicolisi; fermentazione lattica; fermentazione alcolica; decarbossilazione ossidativa del piruvato; ciclo di Krebs; fosforilazione ossidativa e chemiosmosi.

7. Biotecnologie: identificare ed amplificare una sequenza di DNA, la reazione a catena della polimerasi (PCR). Analisi genetica per l'anemia falciforme.

Scienze della Terra

Libri di testo:

"Il globo terrestre e la sua evoluzione- Tettonica delle placche, storia della Terra, interazione geosfere, modellamento del rilievo" Autori: Lupia Palmieri/ Parotto; Zanichelli editore

"Il globo terrestre e la sua evoluzione- minerali e rocce, vulcani e terremoti" Autori: Lupia Palmieri/ Parotto; Zanichelli editore

Le rocce ignee: classificazione, composizione chimica: rocce felsiche o granitiche, rocce intermedie o andesitiche, rocce mafiche o basaltiche, rocce ultramafiche; tessitura; l'origine e l'evoluzione dei magmi; i diversi tipi di magma.

I fenomeni vulcanici: il meccanismo delle eruzioni vulcaniche; i diversi tipi di prodotti vulcanici; la forma degli apparati vulcanici e i diversi tipi di eruzione; l'attività ignea intrusiva.

I fenomeni sismici: i terremoti e le faglie; le onde sismiche; sismografo e sismogramma; la distribuzione geografica dei terremoti.

L'interno della Terra: la struttura interna della Terra e lo studio delle onde sismiche; gli strati della Terra; le superfici di discontinuità; l'andamento della temperatura all'interno della Terra; calore interno della Terra e flusso di calore; il campo magnetico terrestre; inversioni del campo magnetico; paleomagnetismo.

Le teorie mobiliste e fissiste; Wegener e la teoria della deriva dei continenti, prove geografiche, prove geologiche, prove paleoclimatiche, prove paleontologiche.

La tettonica delle placche: placche litosferiche; l'espansione dei fondali oceanici; margini di placca; margini divergenti: dorsali oceaniche e rift continentali; margini convergenti: archi vulcanici continentali, archi vulcanici insulari, orogenesi; margini trasformi. Il paleomagnetismo: migrazione apparente dei poli magnetici, anomalie magnetiche sui fondali oceanici; distribuzione geografica dei vulcani; il movimento delle placche; la convezione nel mantello.

Tematiche di educazione civica:
conferenza del prof. Pasini, climatologo, sulla crisi climatica
il ciclo del carbonio e la sua alterazione
Inquinamento atmosferico:
i clorofluorocarburi e l'assottigliamento dell'ozonosfera;

i gas serra (CO_2, CH_4), l'effetto serra ed il riscaldamento globale;

l'utilizzo dei combustibili fossili e l'immissione di CO_2 nell'atmosfera.

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Anno Scolastico 2024-2025

CLASSE 5 sez C

Prof./ssa CECILIA ANSELMI

Testi in adozione:

Dorfles, Pieranti, ***Civiltà d'arte***, vol. 4 **Dal Barocco all'impressionismo**, Atlas

Dorfles, Pieranti, ***Civiltà d'arte***, vol. 5 **Dal Postimpressionismo ad oggi**, Atlas

* Gli argomenti segnalati con l'asterisco saranno affrontati dopo il 15 maggio 2025

IL SEICENTO

I vari aspetti del naturalismo nella cultura artistica seicentesca. La spazialità barocca, artificio, persuasione e immaginazione al servizio di una nuova spiritualità

_ **Gian Lorenzo Bernini**, le sculture della Galleria Borghese (il David, Apollo e Dafne, Il ratto di Proserpina), la Santa Teresa di S.M. della Vittoria a Roma; le architetture di Bernini a Roma, Il baldacchino dell'altare maggiore, Il colonnato e la Piazza di San Pietro, la scala regia dei palazzi Vaticani, Sant'Andrea al Quirinale, la fontana dei 4 fiumi a Piazza Navona.

_ **Francesco Borromini,** Complesso conventuale dei trinitari e chiesa di San Carlo alle 4 fontane, cortile e chiesa di Sant'Ivo alla Sapienza, Galleria di Palazzo Spada.

_ **La pittura scenografica, gli sfondati prospettici, l'uso della correzione ottica e della prospettiva accelerata: Andrea Pozzo**, trionfo di Sant'Ignazio nella volta della navata centrale e falsa cupola della chiesa di Sant'Ignazio a Roma.

_ **Caravaggio:** il periodo chiaro, Bacco, La canestra di frutta, I bari, la testa di medusa; periodo scuro, Ciclo di San Matteo nella Cappella Contarelli a San Luigi dei francesi a Roma, Cappella Cerasi a S.M. del Popolo, martirio di San Pietro e Conversione di San Paolo, La morte della Vergine, La madonna dei Pellegrini, David e Golia

_ **Itinerari Barocchi / Lavoro di ricerca** (valido per St. dell'arte Arte e come attività di Orientamento) su **Roma barocca,** svolto a gruppi e suddiviso in 6 tappe; per ognuna delle tappe previste dall'itinerario (1/ Santa Maria della Vittoria, Cappella Cornaro; 2/ San Carlo alle 4 Fontane; 3 / Sant'Andrea al Quirinale; 4/ Piazza Navona, Fontana dei Fiumi, Sant'Agnese in Agone; 5/ Sant'Ignazio; 6/ Sant'Ivo alla Sapienza), gli studenti hanno curato e fatto le guide a tutto il gruppo classe, in occasione di due uscite di cui la prima in outdoor education.

IL SETTECENTO

Il Neoclassicismo. L'uomo e la natura; la lezione dell'antico: teorie, contraddizioni e realizzazioni in ambito neoclassico

_ **J.J. Winckelmann**

_ **J.L. David:** Giuramento dei Curiazi, La morte di Marat, L'incoronazione di Napoleone, Napoleone attraversa le Alpi;

_ **A. Canova:** Amore e Psiche, Le tre Grazie, Paolina Borghese, Napoleone come Marte pacificatore.

Architettura neoclassica

_la Scala di Milano, la Madeleine a Parigi, Accademia delle Scienze di S. Pietroburgo, Piazza Plebiscito, Boullée, progetto per il Cenotafio di Newton.

L'OTTOCENTO:

Romanticismo: il sublime e il pittoresco nella rappresentazione del paesaggio

_ **W. Turner**, Ombra e tenebre la sera del diluvio, Pioggia vapore e velocità;

_ **C. D. Friedrich**, Naufragio della speranza tra i ghiacci, Viandante sul mare di nebbia;

_ **J.Constable**, Cirri di Nuvole, La cattedrale di Salisbury.

L'Europa della restaurazione

_**T. Géricault**, La zattera della Medusa;

_**E. Delacroix,** La libertà che guida il Popolo.

Il romanticismo italiano accademico, allusione politica e ideali del risorgimento

_**F. Hayez**, Il bacio; il ritratto di Alessandro Manzoni.

Realismo in Europa

_ **Il Padiglione del realismo all'Esposizione Universale di Parigi** (1885)

_ **G.Courbet e la rivoluzione del realismo**, Gli spaccapietre, il funerale di Ornans, L'atelier del pittore;

_ **H. Daumier**, **arte come denuncia, vignette e ritratti grotteschi nella satira politica**, Il vagone di terza classe, ritratti e caricature in terra cruda delle celebrità del *Just Milleu*;

_ **J. F. Millet**, l'Angelus.

Realismo in italia. **Il fenomeno dei Macchiaioli**

_ **G. Fattori. Il solitario cantore della Maremma,** Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni di Palmieri, Bovi al carro, In vedetta;

_ S. Lega. L'intimità del quotidiano, Il Pergolato, La visita.

L'evoluzione della tecnica fotografica

_La dagherrotipia

_ **Studi fotografici di corpi in movimento, le sequenze fotografiche: E. Muybridge,** The horse in motion.

_ **Cronofotografia**

Architettura eclettica e degli ingegneri. La nuova architettura del ferro in Europa. La seconda rivoluzione industriale. Nuovi materiali da costruzione. Le esposizioni universali

_ Opera di Parigi, Palazzo di Giustizia di Roma;

_ **J.Paxton,** Crystal Palace, Esposizione Universale di Londra, 1851;

_ **Tour Eiffel; Statua Libertà** di NY;

_ **Le gallerie urbane**, La galleria Vittorio Emanuele II di Milano, Galleria Umberto I di Napoli, Galleria Mazzini di Genova, Galleria Colonna (oggi A. Sordi) di Roma.

L'impressionismo. La ville Lumière, I caffè artistici, la luce

_ **E. Manet,** Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère

_**C. Monet,** Impressione, sole nascente, La serie della Cattedrale di Rouen, Le ninfee, La Grenouillère;

_**P.A. Renoir,** Moulin de la Galette, La Grenouillère;

_**E. Degas**, La lezione di danza, L'assenzio, Campo di corsa e fantini dilettanti vicino a una vettura;

Il post-impressionismo

_ **P. Cezanne,** La montagna di S. Victoire, I giocatori di carte, Le nature morte, Le grandi bagnanti;

_ L'impressionismo scientifico, il cromoluminismo, Il divisionismo o puntinismo, G. Seraut, Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande Jatte (Un dimage arès-midi);

_ **P. Gauguin**, La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove Andiamo? Donne Tahitiane sulla spiaggia;

_**V. Van Gogh**, I mangiatori di patate, Autoritratti, La stanza ad Arles, I girasoli, I Corvi, La notte stellata, La chiesa di Notre Dame ad Auvers.

_ **H. de T. Lautrec**, Au Moulin Rouge, La toilette

IL NOVECENTO

Il Novecento e la crisi dell'arte figurative. Le avanguardie storiche

Espressionismo francese, i Fauves

_ **H. Matisse**, La stanza rossa, La danza, Pesci rossi

Espressionismo Tedesco

_ DieBruke; E.L. Kirchner, Donne per strada, Ritratto di Marcela, Busto di donna nuda col cappello, Toilette, La foresta

Espressionismo Nord Europeo, l'angoscia del vivere

_ **E. Munch**, Il grido

Cubismo, da Einstein a Bergson: relatività e relativismo

_**P. Picasso**, Les demoiselles d'Avignon, Guernica.

Futurismo, la Bellezza della velocità, Guerra e rivoluzione

_Visita alla mostra "il tempo del Futurismo alla GNAMC di Roma

_ **F.T. Marinetti**, Il manifesto del Futurismo; **gli altri manifesti** (pittura, scultura Architettura)

_**U. Boccioni,** La città che sale, Stati d'Animo, Forme uniche della continuità nello spazio, Dinamismo di un footballer

_Lo streamlining, la Cronofotografia;

_**G. Balla**, Lampada ad arco, Dinamismo di un cane a guinzaglio, Bambina che corre sul balcone, Espansione dinamica+velocità;

_ **F. Depero**, Guerra festa, La chiesa di Lizzana, Rotazione di ballerina e pappagalli, Manifesti per la Campari;

_A. Sant'Elia, la centrale elettrica, La città nuova;

_ **Aeropittura,** Tullio Crali, Gerardo Dottori, Tato, Benedetta Cappa Marinetti;

Dadaismo

_ **Cabaret Voltaire di Zurigo;**

_**Hannah Höch**, i collage;

_**M. Duchamp,** Ruota di Bicicletta, Orinatoio, L.H.O.O.Q., arte performativa;

Surrealismo

_**R. Magritte**, L'uso della Parola, "ceci n'est pas une pipe", "L'uomo e la notte";

_ **S. Dalì,** La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape;

Astrattismo

_ **Il Cavaliere Azzurro (Der Blaue Reiter)**

_ **Vassily Kandinsky**, senza titolo, improvvisazioni, composizioni;

_**Piet Mondrian**, il tema dell'albero, Composizione 10 in bianco e nero;

_ **Neoplasticismo e De Stijl;**

_ **G. Rietveld,** Casa Schroeder, Sedia

* **Il Movimento Moderno in architettura**

_ L'architettura Funzionalista in Europa nei primi decenni del 900, il Bauhaus, gli architetti W. Gropius, Mies Van der Rohe, Le Corbusier

_ L'architettura razionalista italiana e i grandi interventi di rinnovamento urbano a Roma durante il fascismo.

* **Educazione Civica e Arte**

_ Obiettivo 5 dell'Agenda Europea 2030 per lo sviluppo sostenibile:

"Pari opportunità, uguaglianza di genere e autodeterminazione di tutte le donne e le ragazze".

Le donne nell'arte; visione in aula del documentario "Women painters, quattro secoli di arte al femminile" (Rai 5/Arte FR);

Disegno e Storia dell'Arte / GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER PROVE SCRITTE E ORALI		
CONOSCENZE	Quasi nulle o nulle	1
	Superficiali e frammentarie	2
	Sostanzialmente corrette ed essenziali	3
	Corrette e approfondite	4
ABILITÀ	Linguaggio confuso e scorretto	0
	Linguaggio sufficientemente corretto	1
	Linguaggio corretto ed appropriato	2

	Linguaggio eccellente	3
COMPETENZE	Difficoltà nell'effettuare analisi, sintesi e rielaborazione	0
	Analisi, sintesi e rielaborazione personale talvolta parziali e imprecise	1
	Analisi, sintesi e rielaborazione personale coerenti e autonome	2
	Eccellente capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale	3
Totale		… /10

Programma svolto di Scienze Motorie

Liceo S.S. “Cavour” - A.S.2024-2025 - Classe 5^ Sez. C

Prof. Dussi Lorenzo

Contenuti

Sviluppo e consolidamento delle capacità coordinative e condizionali: esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi (palla medica, funicella)

Apprendimento e miglioramento della tecnica di alcuni giochi sportivi di squadra e di sport individuali:

Pallavolo: fondamentali di attacco e di difesa, palleggio, bagher, schiacciata, servizio

Basket: dribbling, tiro

Calcio: palleggio, dribbling, tiro

Tennis tavolo: servizio, dritto, rovescio

Ginnastica artistica: elementi di base, rotolamenti, verticale, volteggio

Atletica: Partecipazione alla corsa “i Mille di Miguel”

Partecipazione a competizioni interne come il torneo di pallavolo e esterne come i giochi sportivi studenteschi.

A)Tracce delle simulazioni d'esame:

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, Patria

Sogno d'un dí d'estate.

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

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse[1]:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice[2],
il palpito lontano
d'una trebbïatrice,
l'angelus argentino[3]...

dov'ero? Le campane

1 corrose
2 cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con trebbiatrice)
3 il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*)

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

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

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.

2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?

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

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

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

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

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

PROPOSTA A2 - Luigi Pirandello, Uno, nessuno e centomila (1926) Edizione di riferimento: Oscar Mondadori, Milano 1992

«Io non potevo vedermi vivere. Potei averne la prova nell'impressione dalla quale fui per così dire assaltato, allorché, alcuni giorni dopo, camminando e parlando col mio amico Stefano Firbo, mi accadde di sorprendermi all'improvviso in uno specchio per via, di cui non m'ero prima accorto. Non poté durare più d'un attimo quell'impressione, ché subito seguì quel tale arresto e **5** finì la spontaneità e cominciò lo studio. Non riconobbi in prima me stesso. Ebbi l'impressione d'un estraneo che passasse per via conversando. […] Era proprio la mia quell'immagine intravista in un lampo? Sono proprio così, io, di fuori, quando - vivendo - non mi penso? Dunque per gli altri sono quell'estraneo sorpreso nello specchio: quello, e non già io quale mi conosco: quell'uno lì che io stesso in prima, scorgendolo, non ho riconosciuto. Sono quell'estraneo che non posso **10** veder vivere se non così, in un attimo impensato. Un estraneo che possono vedere e conoscere solamente gli altri, e io no. E mi fissai d'allora in poi in questo proposito disperato: d'andare inseguendo quell'estraneo ch'era in me e che mi sfuggiva; che non potevo fermare davanti a uno specchio perché subito diventava me quale io mi conoscevo; quell'uno che viveva per gli altri e che io non potevo conoscere; che gli altri vedevano vivere e io no. Lo volevo vedere **15** e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano. Ripeto, credevo ancora che fosse uno solo questo

estraneo: uno solo per tutti, come uno solo credevo d'esser io per me. Ma presto l'atroce mio dramma si complicò: con la scoperta dei centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me, tutti con questo solo nome di Moscarda, brutto fino alla crudeltà, tutti dentro questo mio povero corpo ch'era uno anch'esso, uno e nessuno ahimè, se **20** me lo mettevo davanti allo specchio e me lo guardavo fisso e immobile negli occhi, abolendo in esso ogni sentimento e ogni volontà. Quando così il mio dramma si complicò, cominciarono le mie incredibili pazzie.»

Luigi Pirandello, (Agrigento 1867 - Roma 1936), tra i più grandi autori della letteratura del Novecento, compose numerose opere narrative (Il Fu Mattia Pascal, Uno nessuno e centomila, Quaderni di Serafino Gubbio operatore, Novelle per un anno) e rivoluzionò il teatro italiano (Sei personaggi in cerca d'autore, Questa sera si recita a soggetto, Enrico IV etc.). In tutta la sua produzione si delinea la visione relativistica del mondo e della vita.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo.

2. Analizza l'aspetto formale (linguistico, lessicale, sintattico) del testo proposto.

3."Lo volevo vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano" (righe 14-15). Soffermati sul significato di tale affermazione del protagonista.

4. Che cosa intende Moscarda con "la scoperta dei centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me"?

5. Analizza la conclusione del brano, soffermandoti sulla valenza che i due termini "dramma" e "pazzia" assumono nel brano e nel romanzo in questione.

6. Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

Interpretazione Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva del testo, ed approfondiscila con opportuni collegamenti ad altri testi di Pirandello e/o di altri autori conosciuti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1 Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il premier britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto. L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill - Spedito l'8 novembre 1941 Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler. Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi. Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. […]

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941 Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora. Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. […] A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. […] Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. […] Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. […]

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.

2. Spiega il significato del termine 'chiarezza' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?

3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.

4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

Produzione Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2 Testo tratto da Manlio Di Domenico, **Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà**, in "Il Sole 24 ore", supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. "Complesso" è molto diverso da "complicato": il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. […] Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. […] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson, Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «*More is different*». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. […] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è

chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via. Questo excursus è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evoluzionisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, […] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno. Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».

2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.

3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?

4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

Produzione Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3 Testo tratto da: Gustavo Zagrebelsky, **La lezione**, Torino, Einaudi, 2022, pp. 41-42; 47-48.

Non sarebbe fuori luogo definire la lezione ideale una sorta di colloquio, di conversazione tra persone spiritualmente prossime. La lezione non è un tragitto su un tram che ti trascina avanti inesorabilmente su binari fissi e ti porta alla meta per la via più breve, ma è una passeggiata a piedi, una gita, sia pure con un punto finale, la meta, senza avere tuttavia un'unica esigenza, un'unica finalità: arrivare a destinazione. Per chi passeggia (non per chi va a zonzo) è importante camminare e non solo arrivare; chi passeggia procede tranquillo senza affrettare il passo. Se gli interessa una pietra, un albero o una farfalla, si ferma a guardarli più da vicino, con attenzione. A volte si guarda indietro ad ammirare il paesaggio, oppure ritorna sui suoi passi, ricordando di non aver osservato bene qualcosa che avrebbe meritato più attenzione (soprattutto se si tratta di un

percorso in salita). I sentieri secondari e persino l'assenza di strade nel fitto bosco lo attirano per i misteri che nascondono e forse meritano dedizione e scoperta. In una parola, la lezione è un momento in cui si respira aria pura e ci si dà alla contemplazione. Non per raggiungere il più presto possibile la fine della passeggiata, trafelati, sudati e pieni di polvere sui calzari.
La fine dell'ora di lezione e il fine della lezione, dunque, non coincidono affatto. L'essenza della lezione è l'essere uno spicchio di vita scientifica che si gusta insieme agli uditori. Fa venir voglia di assaporarne altri ancora. Non consiste nel tirar fuori dai depositi di una erudizione astratta delle conclusioni già pronte per essere servite in forme stereotipate. Se la questione si riducesse esclusivamente alla trasmissione, al trasporto di "verità" già confezionate, la lezione diventerebbe assurda, priva di uno scopo specifico. Molto più comodamente e, forse, efficacemente, ci si potrebbe lasciar trasportare nello studio del libro di testo, cosa che ciascuno può fare per conto proprio. (pp. 41-42)
[…] Come si conclude l'ora di lezione, la metaforica passeggiata? Ci si può trovare tutti riuniti nel luogo che si era previsto come meta. Un punto d'arrivo, una conclusione soddisfacente, una dimostrazione sono stati raggiunti (fino a quando non si avvertirà la necessità di sollevare dubbi e rimettersi in cammino). Ma può anche accadere, anzi più spesso accade, che la campanella suoni, il bidello dia il *finis* (come accadeva ai miei tempi) e ci si trovi ancora nel bel mezzo delle tante cose da esaminare, delle tante questioni che si vorrebbe sollevare, delle tante difficoltà che sarebbero da affrontare e delle tante curiosità nate, forse, proprio dalle cose che si sono viste ed esaminate e che hanno prospettato l'esigenza di vederne ed esaminarne altre ancora. È forse questo un fallimento? Per nulla. Sarà l'avvio della lezione seguente e, comunque, anche se potrebbe sembrare di non essere riusciti a stringere nulla, o comunque non tutto ciò che ci si riprometteva di stringere, almeno una cosa, una cosa grande, si è raggiunta: la consapevolezza della complessità dei fatti della vita, dei legami che esistono tra loro e delle difficoltà di districarvisi. Una bella e importante lezione di umiltà nei confronti della saccenteria.
Tutto ciò può accadere, ma accade realmente? Raramente, ma accade e, quando accade, è una grande gioia. Se non accade più spesso, non sarà da ascrivere anche a colpa del professore? Non solo gli studenti devono studiare: anche il professore deve a sua volta *studiarsi*, cioè verificare che quello che sa e che trasmette non sia impigliato nel grigiore del già saputo e dell'ammuffito. Non sarà anche colpa del professore che non sa scrollarsi di dosso l'abito del burocrate che reitera parole risapute e moltiplica carte già compilate da altri, ormai prive di vita? Per far questo basterebbe un "ripetitore", una registrazione su un supporto che si può riascoltare, sempre uguale, tutte le volte che si vuole; non c'è bisogno di un professore. «Professore» viene da *profaino*, «faccio apparire», «proferendo, faccio luce», o «faccio venire alla luce», come fa la levatrice socratica. (pp. 47-48).

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Illustra il significato della metafora della passeggiata utilizzata dall'autore.
3. In che senso «il fine della lezione e la fine della lezione non coincidono affatto»?
4. Qual è, secondo l'autore, la differenza tra una lettura individuale del libro di testo e una lezione guidata da un insegnante?
5. Rifletti sull'etimologia della parola «professore». Quali caratteristiche della figura dell'insegnante e della pratica dell'apprendimento sono messe in luce?

Produzione

Nella società contemporanea sempre più le nuove tecnologie digitali e l'intelligenza artificiale stanno penetrando nel mondo dell'istruzione e nelle dinamiche di apprendimento, modificando la relazione umana tra docenti e discenti e lo spazio condiviso della lezione in classe. Rifletti sul tema affrontato nel testo confrontandoti con le tesi espresse e attingendo alle tue conoscenze, alle tue letture, alle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1 Testo tratto da: Rita Levi-Montalcini, **Elogio dell'imperfezione**, Baldini + Castoldi Plus, Milano, 2017, pag.18.

«Considerando in retrospettiva il mio lungo percorso, quello di coetanei e colleghi e delle giovani reclute che si sono affiancate a noi, credo di poter affermare che nella ricerca scientifica, né il grado di intelligenza né la capacità di eseguire e portare a termine con esattezza il compito intrapreso, siano i fattori essenziali per la riuscita e la soddisfazione personale. Nell'una e nell'altra contano maggiormente la totale dedizione e il chiudere gli occhi davanti alle difficoltà: in tal modo possiamo affrontare problemi che altri, più critici e più acuti, non affronterebbero. Senza seguire un piano prestabilito, ma guidata di volta in volta dalle mie inclinazioni e dal caso, ho tentato […] di conciliare due aspirazioni inconciliabili, secondo il grande poeta Yeats: «Perfection of the life, or of the work». Così facendo, e secondo le sue predizioni, ho realizzato quella che si può definire «imperfection of the life and of the work». Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione.»

Produzione Nell'opera autobiografica da cui è tratto il testo proposto, Rita Levi-Montalcini (1909 – 2012), premio Nobel per la Medicina nel 1986, considera l'imperfezione come valore. A partire dal brano e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale significato possa avere, nella società contemporanea, un 'elogio dell'imperfezione'. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2 Cristiano Gatti, **Tra sport e storia**, in "Il Giornale" del 24/09/2013

"Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po'. Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze. Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini. Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica[4], vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito

[4] La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).

vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'esasperato clima di allora. Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...». […] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra."

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici. Il campione ha ottenuto il titolo di "Giusto tra le Nazioni", grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze. Inoltre, una sua "mitica" vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a "calmare gli animi" dopo l'attentato a Togliatti. Quest'ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

Produzione A partire dal contenuto dell'articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2025

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

Sia $f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{|x|+1}$, con $a \in R$.

a. Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in R$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in R$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.

b. Determina, in funzione di a, le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

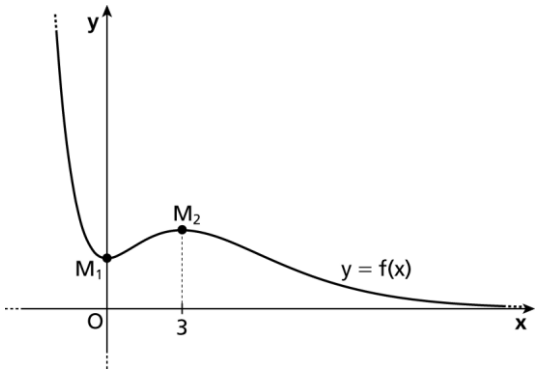
Poni ora $a = 2$.

c. Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x.

d. Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x. Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T.

Problema 2

Il grafico in figura rappresenta una funzione $y = f(x)$ definita nel dominio $D = R$ tale che i punti estremi relativi sono M_1 e M_2. La funzione è continua e derivabile almeno due volte nel suo dominio.



a. Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t)dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.

b. Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b?

>>>segue

c. Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili

nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3;0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.

d. Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

1. In un dado a sei facce truccato il numero 6 esce con probabilità *p*. Il dado viene lanciato per sei volte. Determina la probabilità dei seguenti eventi:

A: «il numero 6 esce esattamente due volte»;

B: «il numero 6 esce esattamente tre volte».

Per quali valori di *p* l'evento *A* è più probabile dell'evento *B*?

2. Sono date le rette di equazioni:

$r: \{x = 2t \quad y = 2 + t \; z = 1 - t \; , con \; t \in R; \qquad s: \{x + 2y = 0 \qquad x + 2y - z = 3$.

a. Verifica che *r* e *s* sono sghembe.

b. Detto *P* il punto in cui *r* incontra il piano *Oxy*, trova l'equazione del piano che contiene *s* e passa per *P*.

3. Il trapezio isoscele *ABCD* è circoscritto a una circonferenza di raggio *r*. La base maggiore *AB* è lunga il triplo della base minore *CD*. Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

4. Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

$$\alpha_k: \; y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

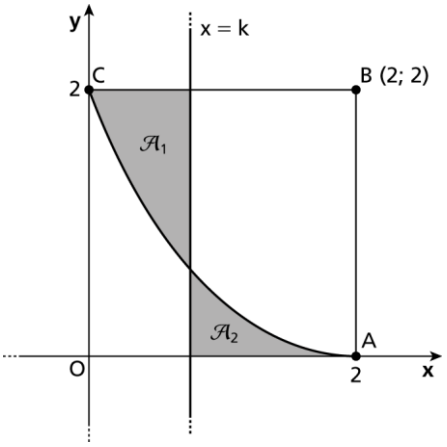
dove *k* è un numero reale positivo.

Verifica che γ e α_k hanno una coppia di punti in comune, indipendentemente dal valore di *k*. Determina poi il valore del parametro *k* in modo che l'area della regione finita di piano delimitata dai grafici di γ e α_k sia 9.

5. Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2}t^2 + t - 2\right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

6. Nella figura sono rappresentati un arco della parabola di vertice $A(2;0)$ che passa per il punto $C(0;2)$ e il quadrato *OABC*. Considera la retta di equazione $x = k$ che interseca il quadrato *OABC* individuando le due regioni di piano A_1 e A_2 colorate in figura. Determina il valore del parametro *k*

che minimizza la somma delle aree di A_1 e A_2.



7. $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O. Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.

8. Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.

Verifica che, per quel valore di a, il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.

C - Griglie di valutazione relative alle simulazioni delle prove d'esame:

GRIGLIA PRIMA PROVA

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario **Studente/ssa**

INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	1-3	4-5	6	7-8	9-10	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafizzazione assente (se richiesta)	Elaborato parzialmente strutturato, fortemente schematico nell'organizzazione; paragrafizzazione discontinua e/o inadeguata (se richiesta)	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafizzazione idonea o con qualche incertezza (se richiesta)	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto.	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto.	.../10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	.../10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace della punteggiatura	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione di alcuni passaggi	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	.../10
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, tali da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicali corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice e nel complesso adeguato, *qualche/alcune* scelte talora non appropriate (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile).	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici.	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficaci*, con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	.../10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	.../10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali*	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	.../10
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**1-3**	**4-5**	**6**	**7-8**	**9-10**	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa	Consegna rispettata solo in parte	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza	Testo completo in relazione alle richieste della traccia	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione alle richieste della traccia	.../10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Il testo è stato frainteso *completamente/ in molti punti/ in qualche punto* tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione	Il testo è stato compreso in modo *incompleto/ incerto/ superficiale*	Il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo	Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in *quasi tutti/ tutti* gli snodi tematici e stilistici più evidenti	Il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro ed approfondito	.../10
Interpretazione corretta ed articolata del testo	Apporti interpretativi inadeguati e/o frammentari	Interpretazione complessiva corretta ma superficiale e priva del sostegno di riferimenti testuali	Interpretazione complessiva corretta, con qualche sostegno testuale.	Interpretazione complessiva corretta ed articolata, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali	Interpretazione corretta, completa ed approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con apporti personali	.../10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	È stata data risposta solo a *una minima parte/ a una parte limitata* dei quesiti	La trattazione presenta *diffuse/alcune*inesattezze non gravi	La trattazione è corretta ma limitata agli aspetti più evidenti	La trattazione è completa e corretta, con alcuni approfondimenti dei temi trattati	Tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo corretto ed approfondito	.../10

(Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100	PUNTEGGIO TOTALE	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO..... / 20

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo- **Studente/essa**

INDICATORI GENERALI(PUNTI 60)	1-3	4-5	6	7-8	9-10	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafazione assente (se richiesta)	Elaborato parzialmente strutturato, fortemente schematico nell'organizzazione; paragrafazione discontinua e/o inadeguata (se richiesta)	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafazione idonea o con qualche incertezza (se richiesta)	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto.	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto.	…/10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	…/10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace della punteggiatura	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da pregiudicare la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, di gravità tale da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicali corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice e nel complesso adeguato, con *qualche/alcune* scelte talora non appropriate (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile).	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici.	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficaci,* con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	…/10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	…/10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali*	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	…/10
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**1-3**	**4-5**	**6**	**7-8**	**9-10**	…/10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa.	Consegna rispettata solo in parte.	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza.	Testo completo in relazione alle richieste della traccia.	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione alle richieste della traccia.	…/10
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi *non è stata individuata/ è stata fraintesa/ sono stati individuati solo pochi punti* della tesi.	La tesi è stata individuata *parzialmente/a grandi linee.*	La tesi è stata individuata in modo corretto.	La tesi e le principali argomentazioni sono state individuate in modo corretto e puntuale	La tesi e le argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti, sono state individuate in modo corretto, puntuale e articolato	…/10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali *assenti/ non pertinenti/* con *numerose/alcune* inesattezze.	Riferimenti culturali *scarsi/ incompleti* ma *corretti/ corretti ma limitati.*	Riferimenti culturali essenziali, approccio per lo più compilativo.	Riferimenti culturali continui e sostanziali; alcuni spunti di riflessione personale.	Riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio critico personale.	…/10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione *spesso incoerente/a volte incoerente;* uso dei connettivi *non / poco* adeguato.	*Alcune* incoerenze nel sostenere il percorso ragionativo; parti del testo in sequenza lineare; uso di connettivi non sempre adeguati.	Percorso ragionativo parzialmente coerente, parti del testo organizzate in modo lineare; uso di connettivi di base.	Percorso ragionativo articolato e organico; uso di connettivi appropriati.	Argomentazione pienamente coerente, efficace e funzionale; uso appropriato e vario dei connettivi.	**Punti**

PUNTEGGIO TOTALE	**VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO**
(Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100	**..... / 20**

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità Studente/essa

INDICATORI GENERALI(PUNTI 60)	1-3	4-5	6	7-8	9-10	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafazione (ove prevista) assente	Elaborato con alcune carenze nella ripartizione del contenuto e/o con la tendenza a giustapporre le varie parti; paragrafazione (ove prevista) discontinua e/o inadeguata	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafazione (ove prevista) idonea o con qualche incertezza	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	…/10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi appropriati e con una struttura organizzativa personale.	…/10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	.
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, di gravità tale da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicale corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice benchè non sempre adeguato (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficaci,* con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	…/10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	…/10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali*.	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	…/10
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**1-3**	**4-5**	**6**	**7-8**	**9-10**	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa	Consegna rispettata solo in parte	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza	Testo completo in relazione alle richieste della consegna	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione ai vincoli della consegna	…/10
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Richieste e indicazioni di lavoro *completamente/ in gran parte* disattese	Richieste e indicazioni di lavoro *parzialmente* disattese	Il testo è pertinente alle richieste, anche in presenza di qualche omissione o incertezza	Richieste ed indicazioni di lavoro rispettate in modo completo	Richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace	…/10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali *assenti/ non pertinenti*/ con *numerose/alcune* inesattezze	Riferimenti culturali *scarsi/ incompleti* ma *corretti/ corretti ma limitati e superficiali*	Riferimenti culturali prevalentemente adeguati, approccio per lo più compilativo	Riferimenti culturali continui e sostanziali; alcuni spunti di riflessione personale	Riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio critico personale	…/10
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione *del tutto/molto* disordinata/ con *numerose* incertezze nel suo sviluppo tali da compromettere la comprensione dell'enunciato	Esposizione fortemente incoerente; uso improprio dei connettivi.	Percorsi espositivi parzialmente coerenti, uso di connettivi di base.	Esposizione coerente, uso sempre pertinente dei connettivi.	Esposizione coerente, uso sempre pertinente e originale dei connettivi.	…/10

PUNTEGGIO TOTALE (Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100	**VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO..... / 20**

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario-DSA/BES linguistico (in ottemperanza alla L. 170/2010) Studente/ssa

INDICATORI GENERALI(PUNTI 60)	1-3	4-5	6	7-8	9-10	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafazione assente (se richiesta)	Elaborato parzialmente strutturato, fortemente schematico nell'organizzazione; paragrafazione discontinua e/o inadeguata (se richiesta)	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafazione idonea o con qualche incertezza (se richiesta)	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto.	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto.	…/10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	…/10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace della punteggiatura	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione di alcuni passaggi	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	**Non valutare**.
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, tali da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicali corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice e nel complesso adeguato, con *qualche/alcune* scelte talora non appropriate (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile).	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici.	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficaci,* con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	…/10
	1-3	**4-6**	**7-9**	**10-12**	**13-15**	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	…/15
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali*	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	…/15
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**1-3**	**4-5**	**6**	**7-8**	**9-10**	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa	Consegna rispettata solo in parte	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza	Testo completo in relazione alle richieste della traccia	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione alle richieste della traccia	…/10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snsnodi tematici e stilistici	Il testo è stato frainteso *completamente/ in molti punti/ in qualche punto* tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione	Il testo è stato compreso in modo *incompleto/ incerto/ superficiale*	Il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo	Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in *quasi tutti/ tutti* gli snodi tematici e stilistici più evidenti	Il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro ed approfondito	…/10
Interpretazione corretta ed articolata del testo	Apporti interpretativi inadeguati e/o frammentari	Interpretazione complessiva corretta ma superficiale e priva del sostegno di riferimenti testuali	Interpretazione complessiva corretta, con qualche sostegno testuale.	Interpretazione complessiva corretta ed articolata, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali	Interpretazione corretta, completa ed approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con apporti personali	…/10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	È stata data risposta solo a *una minima parte/ a una parte limitata* dei quesiti	La trattazione presenta *diffuse/alcune*inesattezze non gravi	La trattazione è corretta ma limitata agli aspetti più evidenti	La trattazione è completa e corretta, con alcuni approfondimenti dei temi trattati	Tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo corretto ed approfondito	…/10

PUNTEGGIO TOTALE	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO..... / 20
(Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100	

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo-DSA/BES linguistico (in ottemperanza alla L. 170/2010) Studente/essa

INDICATORI GENERALI(PUNTI 60)	Gravemente insufficiente	Insufficiente/Mediocre	Sufficiente	Discreto/ Buono	Ottimo/ Eccellente	Punti
	1-3	4-5	6	7-8	9-10	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafazione assente (se richiesta)	Elaborato parzialmente strutturato, fortemente schematico nell'organizzazione; paragrafazione discontinua e/o inadeguata (se richiesta)	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafazione idonea o con qualche incertezza (se richiesta)	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto.	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto.	…/10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	…/10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace della punteggiatura	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da pregiudicare la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corretta; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	**Non valutare**.
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, di gravità tale da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicali corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice e nel complesso adeguato, con *qualche/alcune* scelte talora non appropriate (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile).	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici.	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficaci,* con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	…/10
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	…/15
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali*	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	…/15
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**Gravemente insufficiente**	**Insufficiente/Mediocre**	**Sufficiente**	**Discreto/Buono**	**Ottimo/ Eccellente**	
	1-3	4-5	6	7-8	9-10	…/10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa.	Consegna rispettata solo in parte.	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza.	Testo completo in relazione alle richieste della traccia.	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione alle richieste della traccia.	…/10
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi *non è stata individuata/ è stata fraintesa/ sono stati individuati solo pochi punti* della tesi.	La tesi è stata individuata *parzialmente/a grandi linee.*	La tesi è stata individuata in modo corretto.	La tesi e le principali argomentazioni sono state individuate in modo corretto e puntuale	La tesi e le argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti, sono state individuate in modo corretto, puntuale e articolato	…/10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali *assenti/ non pertinenti/* con *numerose/alcune* inesattezze.	Riferimenti culturali *scarsi/ incompleti* ma *corretti/ corretti ma limitati.*	Riferimenti culturali essenziali, approccio per lo più compilativo.	Riferimenti culturali continui e sostanziali; alcuni spunti di riflessione personale.	Riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio critico personale.	…/10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione *spesso incoerente/a volte incoerente;* uso dei connettivi *non / poco* adeguato.	*Alcune* incoerenze nel sostenere il percorso ragionativo; parti del testo in sequenza lineare; uso di connettivi non sempre adeguati.	Percorso ragionativo parzialmente coerente, parti del testo organizzate in modo lineare; uso di connettivi di base.	Percorso ragionativo articolato e organico; uso di connettivi appropriati.	Argomentazione pienamente coerente, efficace e funzionale; uso appropriato e vario dei connettivi.	**Punti**

PUNTEGGIO TOTALE	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO
(Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100	**..... / 20**

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO CDC V C

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità -DSA/BES linguistico (in ottemperanza alla L. 170/2010) **Studente/essa**

INDICATORI GENERALI(PUNTI 60)	1-3	4-5	6	7-8	9-10	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato *in larga parte* privo di struttura e di equilibrio tra le parti; paragrafazione (ove prevista) assente	Elaborato con alcune carenze nella ripartizione del contenuto e/o con la tendenza a giustapporre le varie parti; paragrafazione (ove prevista) discontinua e/o inadeguata	Testo strutturato in modo semplice ma coerente; ripartizione equilibrata del contenuto; paragrafazione (ove prevista) idonea o con qualche incertezza	Testo strutturato in modo coerente e articolato; ripartizione equilibrata del contenuto	Struttura rigorosa e coerente, testo scorrevole con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	…/10
Coesione e coerenza testuale	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi appropriati.	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi appropriati e con una struttura organizzativa personale.	…/10
Correttezza ortografica e morfosintattica Uso corretto ed efficace	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura tali da compromettere la comprensione del testo	*Diffusi/ numerosi* errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche errore di ortografia; morfologia e sintassi corretta; alcuni / sporadici errori nell'uso della punteggiatura	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta ma elementare	Ortografia, morfologia e sintassi corrette; punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni	**Non valutare** .
Ricchezza e padronanza lessicale	*Diffuse/numerose* scelte lessicali scorrette, di gravità tale da pregiudicare la comprensione	Scelte lessicale corrette sul piano semantico ma poco diversificate, con numerosi tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Lessico semplice benchè non sempre adeguato (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile)	Scelte lessicali corrette, anche con uso di alcuni termini essenziali dei linguaggi specialistici	Scelte lessicali *ampie, corrette ed efficai,* con padronanza sicura dei linguaggi specialistici	…/10
	1-3	**4-6**	**7-9**	**10-12**	**13-15**	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali *assenti / estremamente ridotti*	Conoscenze e riferimenti culturali *limitati / frammentari*	Conoscenze e riferimenti *corretti/ essenziali*	Conoscenze e riferimenti culturali continui e/o opportunamente motivati	Padronanza del tema e capacità di contestualizzarlo attraverso riferimenti continui e sostanziali	…/15
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Testo *privo di* giudizi critici e di valutazioni personali pertinenti	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni *senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti*	Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti *essenziali.*	Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali continue e sostanziali	…/15
INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	**1-3**	**4-5**	**6**	**7-8**	**9-10**	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Consegna completamente disattesa	Consegna rispettata solo in parte	Testo nel complesso pertinente ai vincoli posti nella consegna, anche se con qualche incompletezza	Testo completo in relazione alle richieste della consegna	Testo puntuale ed esaustivo, in relazione ai vincoli della consegna	…/10
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Richieste e indicazioni di lavoro *completamente/ in gran parte* disattese	Richieste e indicazioni di lavoro *parzialmente* disattese	Il testo è pertinente alle richieste, anche in presenza di qualche omissione o incertezza	Richieste ed indicazioni di lavoro rispettate in modo completo	Richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace	…/10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali *assenti/ non pertinenti/* con *numerose/alcune* inesattezze	Riferimenti culturali *scarsi/ incompleti* ma *corretti/ corretti ma limitati e superficiali*	Riferimenti culturali prevalentemente adeguati, approccio per lo più compilativo	Riferimenti culturali continui e sostanziali; alcuni spunti di riflessione personale	Riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio critico personale	…/10
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione *del tutto/molto* disordinata/ con *numerose* incertezze nel suo sviluppo tali da compromettere la comprensione dell'enunciato	Esposizione fortemente incoerente; uso improprio dei connettivi.	Percorsi espositivi parzialmente coerenti, uso di connettivi di base.	Esposizione coerente, uso sempre pertinente dei connettivi.	Esposizione coerente, uso sempre pertinente e originale dei connettivi.	…/10

PUNTEGGIO TOTALE **(Generali.....+ Specifici .....) ..... / 100**	**VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO..... / 20**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO PER IL LICEO SCIENTIFICO 2025

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	• Non analizza correttamente la situazione problematica, ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto • Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	☐ **a.** Riconosce che la funzione data si può riscrivere come funzione definita a tratti. ☐ **a.** Riconosce che, per dimostrare la continuità e la derivabilità della funzione, deve studiarle nel punto x=0. ☐ **b.** Riconosce che la funzione non ha asintoti verticali. ☐ **d.** Disegna il triangolo T e riconosce la regione di piano S.	☐ **a.** Deduce dal grafico della funzione le proprietà del grafico della derivata prima e della funzione integrale e traccia i grafici. ☐ **b.** Deduce dal grafico le condizioni che servono per determinare i valori dei parametri. ☐ **d.** Riconosce la regione di piano compresa tra il grafico della funzione, gli assi cartesiani e la retta x=k.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 5**	.....
	2	• Analizza la situazione problematica in modo parziale, individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato • Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori				**6 - 12**	
	3	• Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza • Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente • Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza				**13 - 19**	
	4	• Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione				**20 - 25**	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	• Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	☐ **a.** Verifica che i limiti destro e sinistro di f(x) per x→0 coincidano con f(0). ☐ **a.** Verifica che i limiti destro e sinistro di f'(x) per x→0 siano uguali. ☐ **a.** Ugualgia i limiti destro e sinistro di f''(x) per x→0, per trovare il valore di a. ☐ **b.** Riconosce che la funzione non ha asintoti orizzontali e scrive i limiti per trovare gli asintoti obliqui. ☐ **b.** Imposta il sistema per trovare il punto di intersezione tra gli asintoti. ☐ **d.** Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area di S.	☐ **b.** Imposta il sistema con le due condizioni dedotte dal grafico. ☐ **c.** Riconosce che per trovare i punti di flesso deve calcolare la derivata seconda della funzione. ☐ **c.** Imposta il procedimento per il calcolo delle equazioni delle rette tangenti alla curva da un punto che non le appartiene. ☐ **c.** Riconosce che per risolvere l'equazione di terzo grado deve scomporre il polinomio con il metodo di Ruffini. ☐ **c.** Scrive la formula per il calcolo della tangente dell'angolo formato dalle due rette e applica la funzione inversa per determinare il valore dell'angolo. ☐ **d.** Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area A(k).	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 6**	.....
	2	• Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici				**7 - 15**	
	3	• Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza				**16 - 24**	
	4	• Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità • Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici				**25 - 30**	

Copyright © Zanichelli editore 2025

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO CDC V C

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	☐ **a.** Calcola la derivata prima e la derivata seconda della funzione. ☐ **a.** Calcola il valore di a per cui esiste la derivata seconda della funzione in x=0. ☐ **b.** Calcola i limiti per $x \to \pm\infty$ e trova le equazioni degli asintoti. ☐ **b.** Risolve il sistema e trova il punto di intersezione. ☐ **c.** Studia la funzione e traccia il grafico. ☐ **c.** Calcola le equazioni delle tangenti. ☐ **d.** Calcola il punto di intersezione tra le rette tangenti. ☐ **d.** Calcola l'area del triangolo. ☐ **d.** Calcola l'integrale definito. ☐ **d.** Calcola il rapporto tra l'area di S e l'area di T.	☐ **b.** Risolve il sistema con le due condizioni dedotte dal grafico. ☐ **c.** Calcola la derivata seconda della funzione. ☐ **c.** Studia il segno della derivata seconda, risolvendo la disequazione esponenziale, e calcola i punti di flesso. ☐ **c.** Trova le equazioni delle rette tangenti. ☐ **c.** Scompone il polinomio con il metodo di Ruffini. ☐ **c.** Calcola il valore dell'angolo e lo approssima in gradi e primi sessagesimali. ☐ **d.** Risolve l'integrale con il metodo dell'integrazione per parti. ☐ **d.** Calcola il limite di A(k) per $k \to +\infty$	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 5**	.....
	2	• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo				**6 - 12**	
	3	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo				**13 - 19**	
	4	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato				**20 - 25**	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	☐ Argomenta i passaggi della risoluzione. ☐ **b.** Spiega perché il minimo relativo della funzione è anche assoluto. ☐ **d.** Spiega come mai i punti della regione S sono tutti interni a T.	☐ Argomenta i passaggi della risoluzione. ☐ **a.** Argomenta le deduzioni fatte a partire dal grafico della funzione. ☐ **d.** Dà un'interpretazione geometrica del risultato ottenuto.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 4**	.....
	2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario				**5 - 10**	
	3	• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				**11 - 16**	
	4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				**17 - 20**	
						PUNTEGGIO TOTALE	.....

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

[Rielaborata dalla documentazione ministeriale]

Copyright © Zanichelli editore 2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - DSA/BES

DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO PER IL LICEO SCIENTIFICO 2025

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli.	1	• Non analizza correttamente la situazione problematica, ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto • Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	☐ **a.** Riconosce che la funzione data si può riscrivere come funzione definita a tratti. ☐ **a.** Riconosce che, per dimostrare la continuità e la derivabilità della funzione, deve studiarle nel punto x=0. ☐ **b.** Riconosce che la funzione non ha asintoti verticali. ☐ **d.** Disegna il triangolo T e riconosce la regione di piano S.	☐ **a.** Deduce dal grafico della funzione le proprietà del grafico della derivata prima e della funzione integrale e traccia i grafici. ☐ **b.** Deduce dal grafico le condizioni che servono per determinare i valori dei parametri. ☐ **d.** Riconosce la regione di piano compresa tra il grafico della funzione, gli assi cartesiani e la retta x=k.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 5**	.....
	2	• Analizza la situazione problematica in modo parziale, individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi • Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato • Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori				**6 - 12**	
	3	• Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza • Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente • Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza				**13 - 19**	
	4	• Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione				**20 - 25**	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive	1	• Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	☐ **a.** Verifica che i limiti destro e sinistro di f(x) per x→0 coincidano con f(0). ☐ **a.** Verifica che i limiti destro e sinistro di f'(x) per x→0 siano uguali. ☐ **a.** Uguaglia i limiti destro e sinistro di f''(x) per x→0, per trovare il valore di a. ☐ **b.** Riconosce che la funzione non ha asintoti orizzontali e scrive i limiti per trovare gli asintoti obliqui. ☐ **b.** Imposta il sistema per trovare il punto di intersezione tra gli asintoti. ☐ **d.** Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area di S.	☐ **b.** Imposta il sistema con le due condizioni dedotte dal grafico. ☐ **c.** Riconosce che per trovare i punti di flesso deve calcolare la derivata seconda della funzione. ☐ **c.** Imposta il procedimento per il calcolo delle equazioni delle rette tangenti alla curva da un punto che non le appartiene. ☐ **c.** Riconosce che per risolvere l'equazione di terzo grado deve scomporre il polinomio con il metodo di Ruffini. ☐ **c.** Scrive la formula per il calcolo della tangente dell'angolo formato dalle due rette e applica la funzione inversa per determinare il valore dell'angolo. ☐ **d.** Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area A(k).	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 6**	.....
	2	• Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici				**7 - 15**	
	3	• Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza				**16 - 24**	
	4	• Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità • Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici				**25 - 30**	

INDICATORI	LIV	DESCRITTORI	EVIDENZE	PUNTI

Copyright © Zanichelli editore 2025

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO CDC V C

	.		PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente	1	• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	☐ **a.** Calcola la derivata prima e la derivata seconda della funzione. ☐ **a.** Calcola il valore di a per cui esiste la derivata seconda della funzione in x=0. ☐ **b.** Calcola i limiti per $x \to \pm\infty$ e trova le equazioni degli asintoti. ☐ **b.** Risolve il sistema e trova il punto di intersezione. ☐ **c.** Studia la funzione e traccia il grafico. ☐ **c.** Calcola le equazioni delle tangenti. ☐ **d.** Calcola il punto di intersezione tra le rette tangenti. ☐ **d.** Calcola l'area del triangolo. ☐ **d.** Calcola l'integrale definito. ☐ **d.** Calcola il rapporto tra l'area di S e l'area di T.	☐ **b.** Risolve il sistema con le due condizioni dedotte dal grafico. ☐ **c.** Calcola la derivata seconda della funzione. ☐ **c.** Studia il segno della derivata seconda, risolvendo la disequazione esponenziale, e calcola i punti di flesso. ☐ **c.** Trova le equazioni delle rette tangenti. ☐ **c.** Scompone il polinomio con il metodo di Ruffini. ☐ **c.** Calcola il valore dell'angolo e lo approssima in gradi e primi sessagesimali. ☐ **d.** Risolve l'integrale con il metodo dell'integrazione per parti. ☐ **d.** Calcola il limite di A(k) per $k \to +\infty$	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 5**	..... .
	2	• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo				**6 - 12**	
	3	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo				**13 - 19**	
	4	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato				**20 - 25**	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	☐ Argomenta i passaggi della risoluzione. ☐ **b.** Spiega perché il minimo relativo della funzione è anche assoluto. ☐ **d.** Spiega come mai i punti della regione S sono tutti interni a T.	☐ Argomenta i passaggi della risoluzione. ☐ **a.** Argomenta le deduzioni fatte a partire dal grafico della funzione. ☐ **d.** Dà un'interpretazione geometrica del risultato ottenuto.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0 - 4**	..... .
	2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario				**5 - 10**	
	3	• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				**11 - 16**	
	4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				**17 - 20**	
						PUNTEGGIO TOTALE	..... .

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

[Rielaborata dalla documentazione ministeriale]

Copyright © Zanichelli editore 2025