

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5D

ANNO SCOLASTICO 2023-24

Consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Malvina Fiorani	
Latino	Malvina Fiorani	
Inglese	Eugenio Quarantini	
Filosofia	Carlo Scognamiglio	
Storia	Carlo Scognamiglio	
Matematica	Raffaella Mattone	
Fisica	Raffaella Mattone	
Scienze	Andrea Pelosi	
Disegno e Storia dell'Arte	Annamaria Grimolizzi	
Educazione Fisica	Massimo Stamegna	
Religione	Dario Domenicali	
Alternativa alla religione	Gabriele Senia	

INDICE

1. Descrizione della Scuola	3
2. Consiglio di classe	4
3. Profilo della classe	4
4. Programmazione didattica	6
5. Educazione civica	9
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	10
7. Orientamento	11
8. Allegati	12
8.1 <u>ALLEGATO A: contenuti disciplinari</u>	
8.1.1 Italiano	13
8.1.2 Latino	17
8.1.3 Matematica	19
8.1.4 Fisica	21
8.1.5 Storia	23
8.1.6 Filosofia	25
8.1.7 Inglese	27
8.1.8 Scienze naturali	32
8.1.9 Storia dell'arte e disegno	34
8.1.10 Scienze motorie	35
8.1.11 IRC	39
8.1.12 Attività alternativa	39
8.2 <u>ALLEGATO B: griglie di valutazione delle simulazioni d'esame</u>	
8.2.1 Griglia valutazione prova di italiano	41
8.2.2 Griglia valutazione prova di matematica	44
8.3 <u>ALLEGATO C: simulazioni delle prove scritte di esame</u>	
8.3.1 Simulazione prova di italiano (23/04/2024)	47
8.3.2 Simulazione prova di matematica (07/05/2024)	58

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 è in prossimità del Foro, considerato una parte importante del patrimonio culturale e identitario della Storia romana ed europea. Raccoglie un’utenza che proviene da varie parti della città e anche 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.

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 – CONTINUITÀ NEL TRIENNIO

Nel seguente prospetto vengono riportati i nominativi dei docenti che si sono succeduti negli anni scolastici 2020-21, 2021-22, 2022-23:

MATERIA	III	IV	V
Italiano	Luigi Insinna	Malvina Fiorani	Malvina Fiorani
Latino	Mario Paolo Tassone	Malvina Fiorani	Malvina Fiorani
Inglese	Maria Grazia Malandrino	Eugenio Quarantini	Eugenio Quarantini
Storia	Carlo Scognamiglio	Carlo Scognamiglio	Carlo Scognamiglio
Filosofia	Filippo Frangioni	Carlo Scognamiglio	Carlo Scognamiglio
Matematica	Raffaella Mattone	Raffaella Mattone	Raffaella Mattone
Fisica	Raffaella Mattone	Raffaella Mattone	Raffaella Mattone
Scienze	Ermelinda Rocca	Caterina Bilotta	Andrea Pelosi
Disegno e Storia dell'Arte	Ivan Valcerca	Ivan Valcerca	Annamaria Grimolizzi
Educazione Fisica	Valentina Nardoni	Valentina Nardoni	Massimo Stamegna
I.R.C.	Concetta Sinopoli	Concetta Sinopoli	Dario Domenicali
Materia alternativa	-	-	Gabriele Senia
COORDINATORE	Luigi Insinna	Malvina Fiorani	Malvina Fiorani

3. PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da un gruppo di 24 unità. Nel corso del triennio il gruppo-classe è rimasto abbastanza stabile, come si evince dal seguente prospetto:

<i>Anno scolastico</i>	<i>Classe</i>	<i>Numero alunni inizio anno</i>
2021-22	III	27
2022-23	IV	26

2023-24	V	25
---------	---	----

Sotto il profilo relazionale, il gruppo è sufficientemente unito e solidale, capace di costruire collaborazioni reciproche e feconde. Gli studenti e le studentesse hanno seguito un corso di indirizzo Cambridge International, caratterizzato dalla frequenza di ore aggiuntive di inglese, matematica e fisica, con un docente madrelingua durante il biennio e il terzo anno (in proposito, si veda anche il QUADRO ORARIO SETTIMANALE). Durante il terzo anno, sono stati affrontati gli esami Cambridge IGCSE di *Mathematics (0580)*, *Physics (0625)* e *English as a Second Language (0511)*. Nelle ore aggiuntive, oltre ad approfondire contenuti di matematica e di fisica, è stato possibile anche confrontarsi con metodologie diverse; le attività sono state finalizzate ad ampliare la formazione culturale e a sviluppare l'attitudine alla ricerca.

Il percorso di studi è stato per lo più abbastanza regolare, anche se un piccolo gruppo ha faticato molto a mantenere una frequenza costante. La partecipazione al dialogo educativo si è sempre contraddistinta per vivacità e interesse, e in numerose occasioni gli studenti e le studentesse hanno dato prova di capacità critiche rispetto ai contenuti appresi e alle suggestioni proposte dagli insegnanti; alcuni hanno anche contribuito in modo significativo alle attività promosse dalla componente studentesca (Scuole aperte, settimana di cogestione, organizzazione assemblee). E' doveroso segnalare la presenza di un gruppo che ha nel tempo affinato in modo personale il metodo di studio, mettendosi in luce per la maturità raggiunta, particolarmente evidente nei percorsi laboratoriali e di approfondimento. Negli ultimi mesi si sono tuttavia registrati dei momenti di eccessiva dispersione, dovuta anche ad una serie di interruzioni delle consuete attività didattiche.

Per quanto riguarda il profitto, la classe ha iniziato il secondo biennio con un'adeguata preparazione dei contenuti di base in tutte le discipline ed ha proseguito il processo di crescita culturale in modo abbastanza proficuo. Alcuni hanno trascorso lo scorso anno all'estero e si sono pertanto misurati con approcci didattici diversi rispetto a quelli della scuola italiana: ciò nonostante sono stati in grado di allinearsi ai programmi curriculari senza difficoltà, acquisendo i contenuti previsti dai patti formativi. L'ultimo anno scolastico è quello in cui è emersa, soprattutto in alcune discipline, una certa difficoltà nel confermare i risultati ottenuti negli anni precedenti: l'indirizzo rigoroso e sistematico ha richiesto infatti notevoli capacità organizzative, di attenzione e di concentrazione, che non sempre sono state espresse al meglio. Per un piccolo gruppo, pertanto, anche a causa delle numerose assenze, è prevalsa una preparazione settoriale non sempre adeguata per l'assimilazione degli obiettivi di apprendimento di tutte le discipline.

La classe ha seguito i percorsi di PCTO, anche in funzione orientante e si è avvalsa, secondo le libere scelte degli studenti, dell'offerta formativa della scuola nei diversi ambiti, scientifico, linguistico, umanistico, sportivo. Durante l'a.s. 2023-2024 sono state svolte 30 ore di attività di orientamento formativo come da linee guide adottate dal DM 328 del 22.12.2022, secondo la modulazione stabilita dal Collegio docenti (delibera n. 3 del verbale 4 del 14 novembre 2023). I percorsi orientativi, integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell'ambito dell'"Orientamento attivo nella transizione scuola-università", hanno aiutato le studentesse e gli studenti ad elaborare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare dell'esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale (per le singole attività si rinvia al punto 7).

Il rapporto con i genitori e i rappresentanti di genitori e studenti nel consiglio di classe è stato sempre improntato ad efficace collaborazione, nel pieno rispetto dei ruoli.

4. PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Riguardo al curriculum 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.

OBIETTIVI FORMATIVI

Si è fatto riferimento agli obiettivi formativi prioritari (Art.1, comma 7. L107/2015) indicati nella sezione scelte strategiche del PTOF 2022-2025, a quelli contenuti nel Piano per la DDI e a quelli presenti nel Curriculum dell'insegnamento dell'Educazione civica.

COMPETENZE

Si è fatto riferimento alle competenze comuni a tutti i Licei e specifiche del Liceo scientifico, declinate nel Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei (Allegato A al DM 2011 del 7 ottobre 2010), alle programmazioni dei Dipartimenti, indicate nella sezione "Offerta formativa, Curriculum di Istituto" del PTOF 2022-2025 e a quelle contenute nel Curriculum dell'insegnamento dell'Educazione civica.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

MATERIA	I	II	III	IV	V
IRC /materia alternativa	1	1	1	1	1
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
<i>English as a Second Language</i>	2	2	2		
Geostoria	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	4+(1)	4+(1)	4	4	4
Scienze	2	2	3	3	3
Educazione fisica	2	2	2	2	2
<i>Mathematics</i>	(1)	(1)+1			
Fisica	1+(1)	1+(1)	3	3	3
<i>Physics</i>	(1)+1	(1)+1			
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2

Le materie in corsivo sono svolte da un docente madrelingua. Le ore fra parentesi sono svolte in compresenza

METODOLOGIE DIDATTICHE

materie	A	B	C	D	E	F	G
Italiano	x	x	x	x	x	x	X
Latino	x	x	x	x	x	x	X
Inglese	x	x	x	x			
Storia	x	x			x		
Filosofia	x	x	x	x	x		x
Matematica	x	x	x	x	x	x	
Fisica	x	x	x	x	x	x	x
Scienze Naturali	x			x			x
Disegno e Storia dell'Arte	x		x				
Scienze motorie	x			x		x	
IRC	x	x	x				
Attività alternativa	x						

- A. Lezione frontale
- B. Lezione interattiva
- C. Didattica collaborativa
- D. Lavoro di gruppo, in coppie di aiuto
- E. Didattica individualizzata
- F. Esercitazione guidata
- G. Didattica laboratoriale

STRUMENTI E SPAZI DIDATTICI

Materie	A	B	C	D	E	F
Italiano	x	x	x	x	x	x
Latino	x	x	x	x		x
Inglese	x	x	x		x	x
Storia	x	x		x	x	
Filosofia	x	x	x	x	x	
Matematica	x	x	x			
Fisica	x	x	x	x		
Scienze Naturali	x	x	x	x	x	
Disegno e Storia dell'Arte	x	x	x			
Scienze motorie			x			
IRC	x	x	x		x	x
Attività alternativa	x	x				

- A. Libri di testo
- B. LIM
- C. Materiali predisposti dal docente
- D. Laboratori
- E. Strumenti multimediali
- F. Visite di istruzione

STRUMENTI DI VERIFICA

Materie	A	B	C	D	E	F
Italiano	x	x	x	x		x
Latino	x	x	x	x		x
Inglese	x		x			x
Storia	x	x		x		x
Filosofia	x	x		x		x
Matematica				x	x	x
Fisica				x	x	x
Scienze Naturali			x	x		x
Disegno e Storia dell'Arte						x
Scienze motorie						x
IRC						x

- A. Analisi del testo
- B. Scrittura espositiva argomentativa
- C. Prove strutturate
- D. Prove semistrutturate
- E. Problem solving
- F. Esposizione orale

Strumenti:

- ✓ Registro Elettronico
- ✓ G suite for education
- ✓ E-mail
- ✓ RaiPlay e/o YouTube
- ✓ E-book

CRITERI DI VALUTAZIONE

Facendo riferimento ai criteri indicati nel PTOF, sono stati presi in considerazione i risultati delle verifiche per quanto concerne il livello raggiunto delle conoscenze, competenze e capacità, la situazione generale della classe, l'*iter* personale dell'alunno, la motivazione, la partecipazione all'attività didattica, l'impegno e il progresso, il metodo di studio, la qualità dell'esposizione, intesa come correttezza formale, capacità di usare linguaggi specifici, capacità critiche e di rielaborazione personale.

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

- Visita Fondazione S. Lucia, in occasione de "La settimana del cervello 2024", giornata di divulgazione ed esperimenti fra neuroscienze e tecnologia;
- visita ai Laboratori Nazionali di Frascati, per una giornata di lezioni ed esperimenti di fisica moderna;
- visita al Museo Enrico Fermi di via Panisperna;
- partecipazione ad Olimpiadi di matematica e Campionati di fisica (gare a squadre e per la matematica anche individuali)
- partecipazione ai Campionati di Robotica
- partecipazione al philo-forum
- viaggio di istruzione in Grecia

5. EDUCAZIONE CIVICA

In base alle indicazioni contenute nelle Linee guida ministeriali per l'insegnamento di educazione civica in una prospettiva trasversale e in accordo con quanto disposto dal Collegio dei Docenti per l'organizzazione di tale insegnamento, le ore di educazione civica sono state articolate in due moduli, ciascuno dei quali ha compreso più unità tematiche svolte trasversalmente da diverse discipline.

Modulo 1:

Tematica irrinunciabile:

La Costituzione italiana, le istituzioni dello Stato italiano e dell'Unione europea (ore totali 35)

- L'obiezione di coscienza alla leva obbligatoria: dalla disobbedienza civile all'obiettore di coscienza fino all'attuale servizio civile nazionale/universale (IRC)
- I fondamenti teorico-filosofici della Costituzione Italiana (storia-filosofia)
- Linguaggio della Costituzione (italiano)
- Il concetto di *humanitas* (latino)
- Incontro con i Magistrati del Tar
- Progetto Unione camere penali
- Lo Stato Moderno, la Sostenibilità: viaggio di istruzione in Grecia

Competenze trasversali attese

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese e dell'Unione Europea per rispondere ai propri doveri di Cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti a livello territoriale nazionale

Modulo 2:

Tematiche accessorie e/o di continuità:

Scienza e potere politico (ore totali 14)

- 4.6 Scienza e tecnica per la guerra e la pace (fisica, scienze)
- 4.7 Il sapere scientifico e il sapere umanistico (fisica, matematica, scienze, italiano)
- 4.8 Incontro in plenaria di prevenzione ginecologica e andrologica (scienze, fisica)
- 4.9 Visita al Museo di via Panisperna (fisica, storia, italiano)

Competenze trasversali attese

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Tutti gli studenti hanno frequentato, precedentemente all'avvio delle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, il corso sulla sicurezza della durata di quattro ore.

Nel corso del triennio gli alunni della classe hanno seguito i seguenti percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento:

Anno scolastico	Classe	Percorso	Numero di alunni coinvolti
2021-22	III	CAP II	7
	III	Sentieri filosofici	4
	III	IBM Italia	4
	III	Laboratorio di lingua dei segni italiana	3
	III	Pillole di scienza	2
	III	Rete MUN	5
	III	Museo storico della fisica e centro studi e ricerche Enrico Fermi	1
	III	Bipup	2
	III	Virtual Open day	2
	III	Conservatorio	1
	III	Studente atleta	1
2022 - 2023	IV	IBM	2
	IV	Cammino verso la facoltà di medicina e chirurgia	1
	IV	Mobilità studentesca	6
	IV	Sentieri filosofici	1
	IV	Insieme con Sant'Egidio	1
	IV	Girls Codeup	1
	IV	Cavò	2
	IV	Associazione culturale Decanto	2
	IV	Società filosofica italiana	1
	IV	Le Creative Industries	1
	IV	IBM	5
		Conservatorio	1
		Studente atleta	1
2023 - 2024	V	IBM	2
		Insieme con Sant'Egidio	2
		Laboratorio di anatomia e istologia comparata alla Sapienza	2
		Introduzione all'ingegneria aeronautica	1
		Cavò	1
		Job Art il coro	1
		Conservatorio	1
		Studente atleta	1

7. ORIENTAMENTO

Nell'a.s. 2023/24 sono state svolte 30 ore di didattica orientativa. Come da delibera 3 del collegio dei docenti del 14/11/2023, alcune delle attività sono state effettuate nella settimana dal 12 al 16 aprile, mentre altre sono state integrate nei percorsi di PCTO e di educazione civica:

1)	Riscaldamento, avviamento alla pratica sportiva, cosa bisogna fare prima di ogni gara.	Scienze motorie
2)	"Capire il passato, proiettarsi nel futuro" Attività laboratoriali coordinate e plurali sulla costruzione del Sé, sulla messa in pratica di competenze trasversali e di avvicinamento alle professioni filosofiche e storiografiche. Competenze chiave coinvolte: imparare a imparare, competenze digitali, competenze di cittadinanza	Filosofia- Storia
3)	Sbocchi professionali della scrittura, analizzati attraverso la produzione saggistica e giornalistica di Italo Calvino e di Leonardo Sciascia. Lettura integrale de <i>La scomparsa di Majorana</i> di Sciascia. Produzione di un elaborato critico su un testo di Calvino, con utilizzo delle principali norme redazionali. Competenze chiave: imparare ad imparare, espressione culturale	Italiano
4)	Il concetto di <i>humanitas</i> nel mondo antico e nel mondo contemporaneo. Studio di alcuni capitoli del testo <i>Homo sum</i> di Bettini. Competenze chiave coinvolte: competenza di cittadinanza; imparare ad imparare	Latino
5)	Presentazione della teoria delle Multiple Intelligences di Gardner e somministrazione del test in inglese	Inglese
6)	Scienziati per un giorno: In occasione de "La settimana del cervello 2024" giornata di divulgazione ed esperimenti fra neuroscienze e tecnologia alla Fondazione S. Lucia. Ricercatori e giovani studiosi illustrano e mostrano dal vivo tecniche e studi MRI per la caratterizzazione della fisiologia del cervello e di alcune patologie neurologiche. Competenze chiave coinvolte: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, imparare a imparare	Matematica e Fisica, Italiano
7)	Scienziati per un giorno: Giornata di divulgazione ed esperimenti di fisica moderna ai Laboratori Nazionali di Frascati. Competenze chiave coinvolte: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, digitale, imparare a imparare	Matematica e Fisica, Scienze Naturali
8)	Storia della scienza e ruolo della scienza nella storia: Visita guidata al Museo Enrico Fermi ospitato nella storica palazzina di via Panisperna e nato per preservare e diffondere la memoria storica dello scienziato italiano, definito "l'ultimo uomo che sapeva tutto" per i suoi contributi alla fisica del Novecento sia come teorico che come sperimentale. Competenze chiave coinvolte: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali, imparare a imparare	Matematica e Fisica, Italiano

9)	<p>Incontro orientativo Ricercatori in classe: Incontro in Aula Magna con una ricercatrice della Fondazione Umberto Veronesi per un approfondimento sulla professione del ricercatore in ambito bio-medico. Competenze chiave coinvolte: competenza di base in scienze e tecnologie; individuare collegamenti e relazioni; acquisire ed interpretare l'informazione</p>	Scienze Naturali
----	---	---------------------

8. ALLEGATI

ALLEGATO A - PROGRAMMI DISCIPLINARI

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO a.s.2023-24

Docente: Malvina Fiorani

Ore settimanali: 4	Ore previste: 132
Testo adottato	Alessandra Terrile, Paola Biglia, Cristina Terrile, <i>Una grande esperienza di sé</i> , Paravia, voll. 4-5-6
Altri riferimenti	Letture integrali di testi letterari

La classe ha avuto un comportamento corretto nei confronti del docente e la partecipazione al dialogo educativo è progressivamente diventata più matura e vivace. La frequenza della classe non è stata tuttavia sempre regolare e un piccolo gruppo di allievi non è sempre rispettoso dei tempi di consegna.

Sono state letti integralmente alcuni romanzi del Novecento già dal quarto anno di liceo, in una costante dialettica fra storicizzazione e attualizzazione dei testi.

Particolare rilievo è stato dato alla produzione scritta, con proposte di elaborati di diverse tipologie testuali, ispirate per lo più alla prima prova dell'esame di stato. Nel pentamestre si è svolta anche una simulazione ufficiale di istituto. Per la valutazione dello scritto si sono utilizzate le griglie predisposte dal dipartimento

CONTENUTI ITALIANO A.S. 2023- 24

1. Giacomo Leopardi
 - a. Vita, la formazione, il sistema filosofico.
 - b. La poetica. Dalla poesia sentimentale alla poesia pensiero. La teoria del piacere. L'immaginazione e le illusioni. La poetica del vago e dell'indefinito.
 - c. *Lo Zibaldone*. Caratteri generali. Lettura e analisi dei seguenti testi: *Il giardino sofferente*, *La teoria del piacere*, *Il vago, indefinito e le rimembranze nella fanciullezza*; *Indefinito e infinito*, *La rimembranza*, *Suoni indefiniti*
 - d. *Le operette morali*. Caratteri generali. Lettura e analisi dei seguenti testi: *Dialogo della Natura e di un islandese*, *Dialogo di Colombo*, *Dialogo di un venditore di almanacchi*
 - e. *I Canti*. Struttura generale. Il titolo. Composizione. Temi e situazioni. Metri, forma stile. Lettura e analisi dei seguenti testi: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *Alla luna*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *A se stesso*, *La ginestra* (1-51; 111-135; 297-317)
2. L'età postunitaria
 - a. Secolo della modernità
 - b. Correnti filosofiche
 - c. POSITIVISMO
 - i. Comte, Corso di filosofia positiva (1830.1842): studio di causa effetto, nascita sociologia
 - ii. Materialismo

- iii. Determinismo
 - iv. Darwin, 1871: La discendenza dell'uomo, tutto nasce per esigenze di utilità sociale
 - v. Spencer e il darwinismo sociale: il progresso si realizza da solo, con selezione naturale
 - vi. In Italia: Lombroso e Labriola
 - vii. Critiche al progresso, Baudelaire. Perdita dell'aureola
- d. Bergson, Freud, Nietzsche
3. Correnti letterarie
- a. Naturalismo (1856-1890, Francia; 1878-1890, Italia): influenza del Positivismo
 - b. Simbolismo: 1876-1905: il poeta vede i simboli
 - c. Decadentismo (caratteri generali e differenze con Modernismo; Grazia Deledda, caratteri generali)
4. Baudelaire
- a. Vita, perdita dell'aureola, il poeta veggente, uso di sinestesie e analogie
 - b. I fiori del male (1857, poi 1861). Lettura e analisi dei seguenti testi: l'*Alabastro*, *Corrispondenze*, *A una passante*, *Spleen*
5. Scapigliatura
- a. Caratteri generali. Lettura e analisi di Praga, *Preludio*
6. Simbolismo
- a. Verlaine, Rimbaud, Mallarmé, caratteri generali. Lettura di Rimbaud, *Le vocali*
7. Romanzo europeo
- a. FRANCIA
 - i. Il Realismo. Flaubert, *Madame Bovary* (caratteri generali)
 - ii. il Naturalismo. Zola. Lettura e analisi dell'inizio dell'*Ammazzatoio*
 - b. RUSSIA
 - i. Dostoevskij, caratteri generali. Lettura e analisi del brano *La confessione di Raskolnikov* (*Delitto e castigo*, parte V, cap. IV).
8. Verismo
- a. Veristi siciliani: Luigi Capuana e Federico De Roberto, caratteri generali
 - b. Confronto Naturalismo e Verismo
9. Verga
- a. La rivoluzione stilistica e tematica. La vita e le opere. La fase romantica dell'apprendistato catanese. La fase scapigliata.
 - b. *Nedda*, bozzetto siciliano
 - c. Adesione al Verismo e il ciclo dei vinti. Lettura e analisi della prefazione a *L'amante di Gramigna*
 - d. *Vita dei campi*. Lettura e analisi di *Rosso Malpelo*, *La lupa*
 - e. *I Malavoglia*. Lettura e analisi dei seguenti testi: *I vinti e la fiumana del progresso* ; *Il mondo arcaico e l'irruzione del progresso*; *La conclusione del romanzo*:
 - f. *Novelle rusticane*. Lettura e analisi de *la Roba*
 - g. *Mastro- don Gesualdo*. Lettura e analisi del testo *La morte di Gesualdo* (parte IV, cap. V)
10. Giovanni Pascoli
- a. La vita tra il nido e la poesia.
 - b. La poetica del fanciullino (lettura e analisi di alcuni brani del *Fanciullino*)
 - c. *Canti di Castelvecchio*. Lettura e analisi dei seguenti testi: *La mia sera*
 - d. *Myricae*: composizione e struttura della raccolta. Lettura e analisi dei seguenti testi. *Lavandare*, *X Agosto*, *l'Assiuolo*, *Temporale*, *Novembre*, *Il lampo*, *il Tuono*
11. Gabriele D'Annunzio
- a. Vita, ideologia, poetica. Le poesie e le prose. I romanzi del superuomo, e i romanzi della cosiddetta fase della bontà.
 - b. *Alcyone*. Lettura e analisi de *La sera fiesolana* e *La pioggia del pineto*

- c. Il piacere. L'estetismo. Lettura e analisi del brano *Andrea Sperelli* (da *Il piacere*, capitolo I)
12. Le Avanguardie e il Modernismo
- Quadro storico del primo Novecento.
 - Le Avanguardie: Espressionismo, Dadaismo, Futurismo. Lettura de *Il primo manifesto del Futurismo*.
 - I Crepuscolari. Il primo Palazzeschi. Lettura e analisi di *Chi sono?*. Sergio Corazzini. Lettura e analisi di *Desolazione di un povero poeta sentimentale*. Guido Gozzano. Lettura e analisi di *La signorina Felicità ovvero La felicità*, I, 1-45 e 75-90; Marino Moretti. Lettura e analisi di *A Cesena*
 - Le riviste degli anni Dieci. *La Voce*.
13. Il romanzo in Europa
- La narrativa in lingua tedesca: Thomas Mann, caratteri generali
 - La narrativa in lingua inglese: Joyce e il flusso di coscienza. Lettura e analisi di *Il monologo della signora Bloom* (da *Ulisse*)
 - La narrativa in Francia: la rivoluzione della memoria involontaria in Proust. Lettura e analisi di Marcel Proust, *La madeleine* (da *Dalla parte di Swamm*)
14. Luigi Pirandello
- Vita, opere, temi fondamentali, il relativismo filosofico, il vitalismo, la trappola della vita sociale, il relativismo conoscitivo. La poetica e l'Umorismo. Lettura e analisi del testo: *L'esempio della bella signora imbellettata*.
 - Novelle per un anno*, caratteri generali. Lettura e analisi di
 - Ciaula scopre la luna*
 - Il treno ha fischiato*
 - I romanzi *L'esclusa*, *Il turno*, *Il fu Mattia Pascal*, *I vecchi e i giovani*, *Suo marito*, *I Quaderno di Serafino Gubbio operatore*, *Uno nessuno centomila*. Lettura e analisi dei seguenti testi:
 - Lettura e analisi dei seguenti testi tratti da *Il fu Mattia Pascal*: *Maledetto sia Copernico*; *Lo strappo nel cielo di carta e la lanterinosofia*; *la Conclusione*
 - Lettura e analisi del seguente testo tratto da *Uno, nessuno, centomila*: *Il naso e la rinuncia al proprio nome*
 - Lettura e analisi del seguente testo tratto da *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*: *La macchine voraci*
 - Gli scritti teatrali. Le quattro fasi del teatro di Pirandello. La rivoluzione teatrale di Pirandello. Il grottesco. Il teatro nel teatro. Visione integrale de i *Sei personaggi in cerca d'autore*
15. Italo Svevo
- La vita e le opere. La cultura e la poetica. L'inetto.
 - Una vita*. Caratteri generali.
 - Senilità*. Caratteri generali. Lettura e analisi del seguente testo: *L'incontro tra Emilio e Angiolina*
 - La coscienza di Zenò*. La redazione, la pubblicazione, il titolo. Lettura e analisi dei seguenti testi: *La prefazione del dottor S.*; *Il fumo*; *Zenò e il padre*; *Augusta e la malattia*; *Il rivale Guido e il funerale mancato*; *La pagina finale*
16. Ungaretti e la religione della parola: vita, formazione e poetica;
- L'Allegria*: temi, struttura, caratteristiche formali, tra Espressionismo e Simbolismo. Lettura e analisi dei seguenti testi: *In memoria*, *Il porto sepolto*, *Veglia*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Commiato*, *Natale*, *Mattina*, *Girovago*, *Soldati*
 - Sentimento del tempo*. Caratteristiche formali e tematiche. Lettura e analisi di : *Di luglio*
17. Umberto Saba e la poesia onesta: vita e formazione, poetica e cultura
- Il Canzoniere*: temi, metrica, lingua stile: un tradizionalismo rivoluzionario. Lettura e analisi dei seguenti testi: *A mia moglie*, *La capra*, *Trieste*, *Città vecchia*, *Mia figlia*, *Goal*, *Teatro degli Artigianelli*, *Amai*,

18. Eugenio Montale: vita, opere, cultura, poetica e filosofia.
- Ossi di seppia*: tematiche, il male di vivere, il paradossale classicismo, il miracolo, lo stile. Lettura e analisi dei seguenti testi. *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Merigiare pallido e assorto*,
 - Occasioni*, caratteristiche della raccolta. Lettura e analisi dei seguenti testi: *La casa dei doganieri*
 - La bufera e altro*, caratteristiche della raccolta. Lettura e analisi de *L'anguilla*
 - Satura*. Analisi e commento dei seguenti dei testi: *Ho sceso dandoti il braccio*
19. Ermetismo. Quasimodo, caratteri generali. Lettura e analisi di *Ed è subito sera* e *Vento a Tindari*
20. Il ritorno al Realismo. Il romanzo della borghesia
- Alberto Moravia. Lettura del testo *Guardare e non muovere un dito* (da *Gli Indifferenti*)
21. La narrativa e la saggistica del secondo dopoguerra
- Dal Dopoguerra agli anni Sessanta: l'io di fronte alla storia
 - La frattura con la storia: neoavanguardie e altre sperimentazioni
 - Il romanzo dagli anni Settanta agli anni Novanta. Il Postmoderno
 - Elio Vittorini, cenni generali.
 - Pier Paolo Pasolini, *I danni di uno sviluppo senza progresso* (da *Scritti corsari*)
 - Leonardo Sciascia. Lettura integrale de *La scomparsa di Majorana* e di *Una storia semplice*
 - Beppe Fenoglio, cenni generali. Lettura integrale di *Una questione privata*
 - Cesare Pavese, cenni generali.
 - Primo Levi, cenni generali. Lettura de *Il canto di Ulisse* (da *Se questo è un uomo*)
 - Elsa Morante, caratteri generali. Lettura di *Usepe e la meravigliosa scoperta del mondo* (da *La storia*)
 - Le diverse fasi della vita e della produzione di Calvino: il Neorealismo. Gli anni Cinquanta: il mondo contemporaneo fra favole e realtà. Lettura integrale de *Il cavaliere inesistente*. Il periodo francese. *Le Cosmicomiche*. Lettura e analisi di *Tutto in un punto*. Calvino postmoderno. *Se una notte di inverno un viaggiatore*, cap I.
 - Antonio Tabucchi lettura integrale di *Sostiene Pereira*

Dante Alighieri, *Paradiso*, canti I, III, VI, XXXIII
 Lettura integrale e analisi dei seguenti romanzi:

- Fenoglio, *Una questione privata*
- Calvino, *Il cavaliere inesistente*
- Sciascia, *La scomparsa di Majorana*
- Sciascia, *Una storia semplice*
- Tabucchi, *Sostiene Pereira*
- Ardone, *Grande meraviglia*

Educazione civica:

Il linguaggio della Costituzione

**PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA LATINA
A.S. 2023/24**

Docente: Malvina Fiorani

Ore settimanali: 3	Ore previste: 99
Testo adottato	Giovanna Garbarino <i>Luminis orae</i> , voll 2 e 3, Paravia
Altri riferimenti	Lecture integrali di testi letterari

Docente: prof.ssa Malvina Fiorani

Nel corso dell'anno la classe ha mostrato un certo interesse per la materia, anche se si è reso necessario adattare i contenuti previsti nel piano di lavoro alle reali esigenze rilevate. Infatti, l'avvicendamento dei docenti di latino e la didattica a distanza hanno di fatto ostacolato il consolidamento delle strutture linguistiche di base e conseguentemente la capacità di interpretare in maniera autonoma un testo in latino. Per questo, si è reso necessario un ripasso sistematico delle strutture elementari della morfologia e si è dato maggiore spazio alla lettura in traduzione dei testi letterari.

CONTENUTI SVOLTI

I testi in neretto sono stati letti in lingua latina, con analisi e traduzione

L'elegia latina. Caratteri generali. Origine. Cornelio Gallo.

Tibullo, dati biografici, opere, poetica. Lettura e analisi di *Elegia, I, 1*

Sulpicia, dati biografici. La questione dell'identità. Lettura e analisi dell'elegia **3,14**

Properzio, caratteri generali, opere, poetica. Lettura e analisi delle seguenti elegie: *1,1; 1,3; 3,16*

Ovidio, caratteri generali, opere, poetica. Lettura e analisi di *Amores, 1,1; Metamorfosi I, 1-30*

Approfondimento individuale: confronto fra un mito tratto dalle *Metamorfosi* e sua interpretazione iconografica.

L'età giulio – claudia: il contesto storico, il contesto culturale

Da Tiberio ai Flavi: storia, società e cultura

Poesia nell'età giulio claudia: Fedro, lettura e analisi dei seguenti testi: **Prologus, I; Il lupo e l'agnello; La volpe e la cicogna; La vole e l'uva; La parte del leone; I difetti degli uomini**

Seneca: vita e morte di uno stoico; le tre fasi dello Stoicismo; le opere: i *Dialogi* e la saggezza stoica; gli altri trattati; le *Epistulae ad Lucilium*; lo stile; le tragedie; l'*Apokolokyntosis*, lo stile della prosa senecana

Lettura e analisi dei seguenti testi: ***E' davvero breve il tempo della vita?* (De brevitae vitae, capitolo 1, 1 e 3);**

***Il rispetto non si fonda sul timore* (Epistulae ad Lucilium, 47, 17-19 11; la parte restante dell'epistola 47 è stata letta in italiano), *Epistola 95*, 50-53.**

Lucano: la vita e le opere perdute; la *Pharsalia*, fonti, contenuto; caratteristiche dell'epos di Lucano; confronto con *Eneide*, i personaggi della *Pharsalia*, il poeta e il principe, il linguaggio della *Pharsalia*

Lettura e analisi dei seguenti testi: ***Argomento del poema e apostrofe ai cittadini romani* (Pharsalia, vv 1-8); *Il discorso di Catone* (Pharsalia, II, vv. 284-325) e *Catone e Marcia* (Pharsalia, II, vv. 326-391);**

Petronio: la questione dell'autore del *Satyricon*; il contenuto dell'opera; la questione del genere letterario, il mondo del *Satyricon*

Lettura e analisi dei seguenti testi: ***Presentazione dei padroni di casa* (Satyricon, 37,1); *La matrona di Efeso* (Satyricon, 11-112).**

Visione e confronto fra alcune scene del *Satyricon* di Petronio e il *Satyricon* di Fellini.

La satira: breve storia di un genere tutto latino

Persio: vita, la poetica, i contenuti delle sei satire, desiderio di moralità, lo stile di Persio.

Lettura e analisi del seguente testo: *Un genere contro corrente: la satira* (Satira I, vv. 1-21; 41-56; 114-125); L'età dei Flavi, caratteri generali. Silio Italico, Stazio.

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

Marziale: vita, il *corpus* degli epigrammi, la scelta del genere, satira e arguzia, i vari filoni degli epigrammi, lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Obiettivo primario: piacere al lettore* (IX, 81); *Un augurio di fama* (I, 61); *Libro o libretto* (X,1); *La scelta dell'epigramma* (X,4); *Matrimonio di interesse* (1,10); *Fabulla* (VIII,79); *Senso di solitudine* (XI, 35); *La bellezza di Bibili* (XII, 18)

Quintiliano: vita e opere; il dibattito sulla corruzione dell'eloquenza; l'*Institutio oratoria*, lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi: *La formazione dell'oratore incomincia dalla culla* (*Institutio oratoria*, I, 1, 1-7); *Due modelli a confronto* (*Institutio oratoria* I, 2,); *I vantaggi dell'insegnamento collettivo* (*Institutio oratoria*, I, 2, 11-13; 18-20); *Le punizioni* (*Institutio oratoria*, I, 3, 14-17); *Il maestro come secondo padre* (*Institutio oratoria*, 2,2, 4-8)

L'età di Traiano e di Adriano

Giovenale: la vita, le opere, la poetica, le satire dell'indignatio, i contenuti delle prime sette satire, il secondo Giovenale, espressionismo e stile delle satire

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Perché scrivere Satire* (Satire, I, vv. 1-87; 147-171); *L'invettiva contro le donne* (Satire, 6, vv. 123-241; 246-267; 434-456)

Plinio il Giovane: la vita e le opere perdute; il *Panegirico* di traiano; l'epistolario.

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani* (*Epistulae*, X, 96 e X, 97) I

Tacito: la vita, le opere, il *Dialogus de oratoribus*, l'esempio di Agricola, la *Germania* e la rappresentazione dei barbari, le *Historiae*, gli *Annales*

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Un'epoca senza virtù* (Agricola, 1); *Caratteri fisici e morali dei Germani* (Germania, 4); *Il proemio delle Historiae* (*Historiae*, 1); *Il proemio degli Annales* (*Annales* 1,1); *La persecuzione contro i Cristiani* (*Annales*, 15,44), *La morte di Petronio* (*Annales*)

LETTURE CRITICHE

Maurizio Bettini, *Homo sum*, Einaudi, 2019 (tutti)

PROGRAMMI SVOLTI DI MATEMATICA E FISICA

La classe ha seguito durante il primo biennio il piano di studi Cambridge IGCSE, affrontando gli esami di Mathematics (0580) e Physics (0625) durante il primo trimestre del terzo anno. Inoltre, con l'esclusione di soli tre studenti, la classe ha seguito su base volontaria, durante il secondo biennio, il corso Cambridge extracurricolare di A-level Mathematics, svolto durante un'ora aggiuntiva settimanale con un docente madrelingua, affrontando durante il primo trimestre di quest'anno scolastico gli esami finali. Per questo motivo durante il primo periodo dell'anno, dedicato alla revisione e agli esami stessi, è stato accumulato un certo ritardo nello svolgimento dei programmi di matematica e fisica stabiliti in sede di dipartimento. Tale ritardo è stato completamente recuperato in matematica, anche grazie alla parziale sovrapposizione fra il programma curricolare e quello dell'esame Cambridge A-level, mentre ha comportato la necessità di alleggerire la programmazione di fisica rispetto a quanto pianificato a inizio anno. D'altra parte, in fisica, ampio spazio è stato dedicato alle attività laboratoriali, svolte nel laboratorio scolastico, con la verifica sperimentale di leggi e l'osservazione dei fenomeni più importanti di magnetismo ed elettromagnetismo, ai Laboratori Nazionali di Frascati, con la misura sperimentale della costante di Planck e la riproduzione dell'esperimento di Thomson per la misura della carica specifica dell'elettrone, e in autonomia a casa, con la realizzazione in piccoli gruppi di semplici dispositivi basati sull'interazione fra correnti e campi magnetici.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Docente: Raffaella Mattone

Ore settimanali: 4	Ore previste: 132
Testo adottato	L. Sasso, C. Zanone, "Colori della Matematica", Voll. 4, 5, Petrini.

Geometria euclidea nello spazio: Perpendicolarità e Parallelismo nello spazio; Proiezioni, distanze e angoli; Prismi, parallelepipedi e piramidi; Solidi di rotazione; Poliedri; Area della superficie e volume di parallelepipedi, prismi, piramide, cilindro, cono e sfera.

Geometria analitica nello spazio: Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due piani; Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette e tra una retta e un piano; Distanza di un punto da una retta e da un piano; Superficie sferica e sfera.

Funzioni: Definizione, proprietà, campo di esistenza, grafico, studio del segno, parità, funzione inversa, funzioni composte; grafico di funzioni elementari, grafici deducibili da quelli di funzioni elementari mediante trasformazioni geometriche (traslazioni, simmetrie centrali ed assiali), grafico della funzione inversa.

Limiti: Intervalli, intorni, punti di accumulazione; Nozione di limite; definizione di limite finito ed infinito per x che tende ad x_0 o ad infinito, interpretazione grafica, limite sinistro e destro, teoremi sui limiti (teorema di unicità del limite, del confronto, della permanenza del segno); Operazioni sui limiti e relativi teoremi; limiti di funzioni goniometriche; il numero e ; forme indeterminate; infiniti, infinitesimi e loro confronto; gerarchie degli infiniti.

Continuità: Definizione di funzione continua e classificazione delle discontinuità; alcune funzioni continue; teoremi sulle funzioni continue (di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri); determinazione degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui del grafico di una funzione; il grafico probabile di una funzione.

Derivate: Definizione e interpretazione geometrica, derivata destra e sinistra, retta tangente al grafico di una funzione, punti di non derivabilità (punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale); Teorema di continuità delle funzioni derivabili; calcolo delle derivate fondamentali; Teoremi sul calcolo delle derivate: linearità della derivata, derivata del prodotto e del rapporto di due funzioni, derivata della funzione composta, derivata della funzione inversa; studio del segno della derivata, e sua interpretazione geometrica; punti a tangente orizzontale e loro classificazione: minimi e massimi relativi, flessi; derivate successive alla prima, e loro interpretazione geometrica (concavità, convessità); Teoremi sul calcolo differenziale: Teorema di Rolle, Cauchy e Lagrange, e loro interpretazione geometrica; Teorema di de L'Hôpital.

Studio di funzioni: studio del grafico di una funzione; ricerca di minimi e massimi assoluti di una funzione.

Integrali: Le primitive di una funzione; integrale indefinito: definizione e proprietà di linearità, integrali indefiniti elementari ed immediati, integrazione per sostituzione e per parti; il problema del calcolo dell'area di un dominio piano, integrale definito e sue proprietà, funzione integrale, teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo dell'integrale definito e sue applicazioni: calcolo dell'area di un dominio piano, calcolo del volume dei solidi con il metodo delle sezioni normali, volume dei solidi di rivoluzione; gli integrali impropri.

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Docente: Raffaella Mattone

Ore settimanali: 3	Ore previste: 99
Testo adottato	J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler, "La fisica di Cutnell e Johnson", Voll. 2 e 3, Zanichell.
Altri riferimenti	Slide e dispense fornite dalla docente

Richiami sul campo elettrico: elettrostatica: legge di Coulomb, definizione di campo elettrico, teorema di Gauss per il campo elettrico, campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica; circuitazione del campo elettrico; energia potenziale elettrica e potenziale elettrico; conduttori in equilibrio elettrostatico; capacità di un conduttore e di un condensatore; energia e densità di energia del campo elettrico; corrente elettrica e leggi di Ohm; circuiti elettrici in corrente continua; carica e scarica di un condensatore attraverso una resistenza (analisi fisica e modello matematico).

Campo magnetico: Fenomeni magnetici, magneti permanenti, calamite, il magnetismo terrestre, le linee di forza del campo magnetico, esperienze di Oersted, Faraday e Ampère, la definizione operativa del campo magnetico, campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente (legge di Biôt e Savart), da una spira e da un solenoide, Forza di Lorentz, effetto di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente, momento magnetico di una spira, il motore elettrico in corrente continua; flusso del campo magnetico e teorema di Gauss per il campo magnetico, circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampère, materiali paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici; moto di cariche in campi elettrici e magnetici.

L'induzione elettromagnetica: Fenomeni di induzione, Legge di Faraday-Neumann-Lenz e conservazione dell'energia, autoinduzione, induttanza di un circuito, processo di carica e scarica di un'induttanza attraverso una resistenza (analisi fisica e modello matematico), energia e densità di energia del campo magnetico, trasformatore e alternatore; circuiti in corrente alternata, reattanza capacitiva e induttiva, calcolo dell'impedenza complessa di un bipolo, circuito risonante RLC.

Le equazioni di Maxwell: Il termine mancante e la generalizzazione della legge di Ampère, la corrente di spostamento; equazioni di Maxwell nel caso statico, e in assenza di cariche e correnti; Le onde elettromagnetiche, la velocità della luce nel vuoto; lo spettro della radiazione elettromagnetica, la polarizzazione, quantità di moto e pressione di radiazione.

La relatività ristretta: Contraddizioni apparenti fra meccanica ed elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell e l'etere; i postulati della relatività ristretta e la critica al concetto di simultaneità: la misura del tempo; la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze; Le trasformazioni di Lorentz; la legge di composizione delle velocità; verifiche sperimentali della relatività ristretta: il tempo di vita medio del muone.

Attività laboratoriali: Verifica sperimentale della prima legge di Ohm; Esperienze dimostrative dei principali

fenomeni magnetici; Esperienze dimostrative dei principali fenomeni elettromagnetici;
Realizzazione di semplici dispositivi basati sull'interazione fra correnti e campi magnetici;
Esperimento di Thomson per la misura della carica specifica dell'elettrone (ai LNF); misura
della costante di Planck con i LED (ai LNF).

Attività proposte durante la settimana di cogestione: Esempi di quesiti e strategie di soluzione per le gare di fisica a squadre.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

docente Carlo Scognamiglio

Ore settimanali: 2	Ore previste: 66	
Testo adottato	Barbero, Frugoni, Sclarandis. <i>La storia. Progettare il futuro.</i> Materiale prodotto dal docente sul dibattito in Assemblea Costituente	

ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA

TRIMESTRE

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *La politica di potenza*

Contenuti:
La società di massa;
L'età giolittiana;
L'imperialismo delle grandi potenze europee
La politica di potenza
La prima guerra mondiale
Il primo dopoguerra in Europa

PENTAMESTRE

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *Il mondo tra le due guerre*

Contenuti:
la Rivoluzione sovietica;
Equilibri precari in Europa (in particolare: la Repubblica di Weimar)
il nuovo ruolo degli USA;
la crisi economica del 1929;

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *La crisi della modernità*

Contenuti:
la piega stalinista del sistema sovietico;
- *sviluppo in avanti: la storia dell'Unione Sovietica fino al 1989*
il fascismo in Italia: nascita, struttura, evoluzione.
il nazionalsocialismo in Germania: nascita, struttura, evoluzione;
l'imperialismo giapponese;
la seconda guerra mondiale
la Shoah
l'arma nucleare
la Resistenza in Italia

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *Il nuovo ordine mondiale*

Contenuti cruciali: Gli organismi internazionali nel il secondo dopoguerra

La guerra fredda
Il processo di decolonizzazione
Il mondo diviso
Il Sessantotto
La prima Repubblica

Attività di approfondimento

Lecture di riferimento a inizio anno:

J. Conrad, *Cuore di tenebra*
Hobsbawm, *L'età degli imperi*

Lecture consigliate:

E.M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*
E. Lussu, *Un anno sull'altipiano*
Ch. Browning, *Uomini comuni*
H. Arendt, *La banalità del male*

Attività proposte durante la settimana di cogestione:

Musica e società durante il boom economico e con riferimenti specifici al Sessantotto

Attività per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

Ricostruzione storica del dibattito in Assemblea Costituente:

- La nascita della Repubblica (rapporto con il fascismo, la monarchia e le superpotenze durante la Guerra Fredda)
- Il quadro politico e i partiti di massa nel Dopoguerra
- Profili politici di De Gasperi e Togliatti
- La posizione della Chiesa cattolica

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Docente: Carlo Scognamiglio

Ore settimanali: 3	Ore previste:99	
Testi di riferimento:	<ul style="list-style-type: none">- Libro di testo: S. Veca, Picinali, Duilio, Catalano, Marzocchi, <i>Il pensiero e la meraviglia</i>- Materiale didattico prodotto dal docente (relativamente ai seguenti argomenti: Hegel, teorie della razza, Jung, Il dibattito in Assemblea Costituente)- Paragrafi dedicati a Max Weber tratti da N. Abbagnano, <i>Protagonisti e testi</i> (vecchia edizione)	

ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA

TRIMESTRE

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *Conflitto e mediazione*

Contenuti: La filosofia di Hegel (il giovane Hegel, i capisaldi, la *Fenomenologia dello spirito*, il problema del cominciamento nella *Scienza della logica*, la filosofia come sistema, filosofia dello spirito oggettivo, filosofia della storia)

La dialettica nell'interpretazione della sinistra hegeliana (Stirner e Feuerbach)
Dialettica e filosofia in Marx (Il giovane Marx, *Il Manifesto*, il materialismo storico-dialettico, *Il Capitale*)

UNITA' D'APPRENDIMENTO: *Progresso e negazione del negativo: il Positivismo*

Contenuti: Il Positivismo come sistema di pensiero e di valori; Comte e l'ideale tecnocratico. L'evoluzionismo; le teoria della razza.

PENTAMESTRE

UNITA' D'APPRENDIMENTO: *Il concetto di Volontà e l'eterno ritorno*

Contenuti: Il concetto schopenhaueriano di "rappresentazione"; la Volontà; le vie di liberazione dal dolore; La filosofia di Nietzsche: la "nascita della tragedia", la filosofia del mattino. L'Oltreuomo, l'eterno ritorno.

UNITA' D'APPRENDIMENTO: *Il conflitto interiore*

Contenuti: Freud e la crisi della soggettività: la psicoanalisi, interpretazione dei sogni, Teoria della sessualità, le due topiche, *Totem e tabù*, *Il Disagio della civiltà*. Jung: teoria dell'inconscio collettivo e archetipi. Cenni generali sulla figura di Sabina Spielrein

UNITA' D'APPRENDIMENTO: *La società contemporanea e le sue contraddizioni*

Contenuti: Max Weber: gli idealtipi, la teoria dell'azione sociale, le forme del potere, lo studio della burocrazia; il disincantamento del mondo.

La scuola di Francoforte: Adorno, Horkheimer, Marcuse. Cenni sulla figura di Benjamin

UNITÀ D'APPRENDIMENTO: *Problemi di epistemologia contemporanea*

Contenuti: Popper e il falsificazionismo
Il Post-positivismo (Kuhn e Feyerabend)

Elementi di approfondimento:

Lettura integrale obbligatoria de "Il Manifesto del partito comunista" di Marx ed Engels

Lecture facoltative: 1) settimo capitolo de "Interpretazione dei sogni" di Freud; 2) "Anticristo" di Nietzsche; 3) "L'uomo a una dimensione" di Marcuse

Analisi cinematografica di: "*A dangerous Method*" e "*Prendimi l'anima*"

Modulo per l'Orientamento: *Capire il passato, proiettarsi nel futuro*

Tema di riferimento: *Filosofia e Televisione: una curvatura delle competenze filosofiche nell'ambito dei mass media*, tra professioni del passato recente e nuove responsabilità.

Elementi contenutistici e applicativi: analisi tecnica e discussione delle interviste televisive ai pensatori: Marcuse, Horkheimer, Fromm; analisi sociologico-filosofica del documentario di L. Zanardo, *Il corpo delle donne*

Attività per l'Educazione civica:

Analisi filosofica del dibattito costituente, con particolare riferimento a:

- Elementi hegeliani nelle posizioni di Lelio Basso e nella struttura istituzionale dello Stato
- Il contributo marxista alla discussione nella costituente (riferimenti anche ad analisi di Luigi Ferrajoli)
- Il dibattito filosofico tra Benedetto Croce e Guido Calogero su giustizia e libertà
- La filosofia cristiana e il tema della persona nelle istanze di Giorgio La Pira e della DC
- La laicità dello Stato e il rapporto con la Chiesa

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE a.s. 2023/2024

Docente: Eugenio Quarantini

Ore settimanali: 3	Ore previste: 99	
Testi di riferimento:	M.Spiazzzi, M.Tavella, M.Layton <i>Performer Heritage 2 From the Victorian Age to the Present Age</i> , Zanichelli	

The Victorian Age

Queen Victoria's Reign

The Victorian Compromise

The American Civil War

Victorian Poetry and Novel

American Renaissance

Aestheticism and Decadence

Victorian Drama

Charles Dickens

Oliver Twist

The workhouse

Oliver wants some more

Hard Times

Mr Gradgrind

Coketown

The Bronte sisters

Charlotte Bronte

Jane Eyre

Women feel just as men feel

Jane and Rochester

Emily Bronte

Wuthering Heights

Catherine's ghost

I am Heathcliff

Heathcliff's despair

Nathaniel Hawthorne

The Scarlet Letter

Public shame

Herman Melville

Moby-Dick

Captain Ahab

The whiteness of the whale

Walt Whitman

O Captain! My Captain!

Emily Dickinson

Hope is the thing with feathers

Because I could not stop for death

Robert Stevenson

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Story of the door

Jekyll's experiment

Oscar Wilde

The Picture of Dorian Gray

The preface

The painter's studio

Dorian's death

The Modern Age

From the Edwardian Age to the First World War

The Age of Anxiety

The inter-war years

The Second World War

The USA in the first half of the 20th century

Modernism

Modern Poetry and Novel

A new generation of American writers

Thomas Eliot

The Waste Land

The Burial of the Dead

Joseph Conrad

Heart of Darkness

A slight clinking

The horror

Edward Forster

A Passage to India

Chandrapore

Aziz and Mrs Moore

James Joyce

Dubliners

Eveline

Gabriel's epiphany

Ulysses

The funeral

I said yes I will

Virginia Woolf

Mrs Dalloway

Clarissa and Septimus

Clarissa's party

George Orwell

Nineteen Eighty-Four

Big Brother is watching you

Room 101

Francis Fitzgerald

The Great Gatsby

Nick meets Gatsby

The Present Age

The post-war years

The Sixties and Seventies

The Thatcher years

From Blair to Brexit

Samuel Beckett

Waiting for Godot

The USA after the Second World War

The contemporary novel and drama

American Literature after the Second World War

Beat Generation

Jack Kerouac

On the Road

We moved!

Podcasts:

BBC Radio 4: The Morality of the British Empire

<https://www.bbc.co.uk/programmes/m00010kg>

BBC Radio 4 In our Time: The British Empire

<https://www.bbc.co.uk/programmes/p00547kp>

BBC Radio 4, In our Time: Literary Modernism

<https://www.bbc.co.uk/programmes/p00547fv>

BBC Radio 4 In our Time: James Joyce's Ulysses

<https://www.bbc.co.uk/sounds/play/b01jrldv>

BBC Radio 4 In Our Time: Mrs Dalloway

<https://www.bbc.co.uk/programmes/b048033q>

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Docente: prof. Andrea Pelosi

Ore settimanali:	3	
Test adottati	<ul style="list-style-type: none">- Rippa, Macario, Pettinari, Tucci “<i>Viaggio nella chimica</i>” Zanichelli- Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci “<i>Chimica organica, biochimica e biotecnologie</i>” Zanichelli- Lupia Palmieri, Parotto “<i>Il globo terrestre e la sua evoluzione – Tettonica delle placche, Storia della Terra, Interazione fra geosfere, Modellamento del rilievo</i>” Zanichelli	

La classe ha subito un avvicendamento di docenti di Scienze nel triennio e la scarsa continuità didattica ha comportato lacune nei contenuti propedeutici allo studio della chimica organica e della biochimica. Pertanto, si è reso necessario nel trimestre un ripasso e un approfondimento di alcuni concetti chiave di chimica generale, obbligatori per comprendere la chimica del carbonio e delle biomolecole. Tale rimodulazione della programmazione didattica ha comportato una notevole riduzione dello spazio dedicato alle Scienze della Terra, considerato anche che la classe ha affrontato buona parte dei contenuti riguardanti la litosfera, i vulcani e i terremoti nel precedente anno scolastico. Ampia attenzione è stata invece rivolta all’approfondimento della chimica organica e della biochimica, con richiami alla realtà quotidiana e alla fisiopatologia umana. Sono state svolte attività laboratoriali sugli acidi e le basi e sulla reazione di saponificazione dei trigliceridi. Le prove valutative sono state scritte (strutturate e semistrutturate) e colloqui orali.

L’attenzione e l’interesse verso la materia è stato discontinuo e disomogeneo durante l’anno. In particolare, alcuni studenti hanno mostrato una vivace curiosità e partecipazione agli argomenti trattati, altri hanno invece manifestato un interesse molto scarso, sono stati spesso assenti e hanno disatteso le consegne richieste. Complessivamente, la classe ha avuto un comportamento corretto con il docente, ma spesso ha manifestato una vivacità eccessiva. Alcuni studenti hanno avuto un atteggiamento poco partecipe e collaborativo durante le lezioni in aula. Ciononostante, il gruppo classe ha raggiunto livelli di preparazione accettabili in Scienze.

Chimica generale:

- Teoria del legame di valenza: legami sigma e pi-greco. Teoria VSEPR e geometria molecolare. La teoria degli orbitali ibridi: ibridazioni sp , sp^2 , sp^3 . Il legame dativo e l’espansione dell’ottetto interpretato secondo le nuove teorie di legame. Ibridi di risonanza.

- Equilibri chimici in soluzione: acidi e basi secondo Arrhenius e Brønsted-Lowry. Acidi monoprotici e poliprotici. Il pH. La costante di dissociazione acida. Acidi forti e deboli; pKa. Titolazione acido-base. I sistemi tampone. Equilibri di solubilità.

Chimica organica:

- Introduzione alla chimica organica. Le proprietà dell'atomo di carbonio. Le formule di struttura di Lewis, razionali, condensate e topologiche. L'isomeria: isomeri di struttura e stereoisomeri. Configurazioni *cis* e *trans*. Gli isomeri ottici. Le proprietà fisiche dei composti organici (stato di aggregazione, punto di ebollizione, solubilità in acqua). La reattività chimica: rotture di legame omolitiche ed eterolitiche. Nucleofili ed elettrofili. L'effetto induttivo.

- Gli idrocarburi alifatici: alcani, alcheni, alchini. Caratteristiche generali, regole IUPAC di nomenclatura, isomeria, reattività (ossidazione, alogenazione, idrogenazione, addizione elettrofila). La reazione di addizione radicalica e la sintesi del polietilene.

Gli idrocarburi aromatici: regola di Hückel, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica. Posizione dei sostituenti dell'anello benzenico: *orto*, *meta*, *para*. Gli idrocarburi aromatici policiclici. I composti eterociclici aromatici.

Le fonti degli idrocarburi: gas naturale, carbone, petrolio.

- I derivati degli idrocarburi (alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, tioli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, derivati degli acidi carbossilici, ammine): caratteristiche del gruppo funzionale, regole di nomenclatura, proprietà fisiche, reattività chimica e proprietà acido-base, principali impieghi nella realtà. L'isomeria R e S.

Biochimica e metabolismo:

- I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Aldosi e chetosi. Chiralità dei carboidrati e proiezione di Fischer. Isomeria D e L. I diastereoisomeri. La forma ciclica dei monosaccaridi: proiezioni di Haworth e carbonio anomero. La reattività dei monosaccaridi. Il reattivo di Fehling e il reattivo di Tollens. Il legame glicosidico. Principali disaccaridi e polisaccaridi: struttura e funzione.

- I lipidi: semplici e complessi. Gli acidi grassi saturi, insaturi e polinsaturi. I trigliceridi. Reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e saponificazione tramite idrolisi alcalina. L'azione detergente dei saponi. I fosfolipidi e i glicolipidi. Gli steroidi. Le vitamine liposolubili.

- Gli amminoacidi e le proteine. Struttura degli amminoacidi. Classificazione delle catene laterali: idrofobici, polari, basici e acidi. Chiralità degli amminoacidi. Il punto isoelettrico.

Il legame peptidico. Le proteine: struttura primaria e secondaria (alfa-elica, foglietto beta). Struttura terziaria e quaternaria. Il ponte disolfuro.

Gli enzimi: struttura e funzione. Azione catalitica degli enzimi. Specificità e attività catalitica: effetti della temperatura, pH, concentrazione enzima e substrato. La regolazione dell'attività enzimatica: effettori allosterici e inibitori enzimatici.

*** Da svolgere nel mese di Maggio 2024**

* **Cenni di metabolismo energetico:** vie anaboliche e cataboliche. Il ruolo dell'ATP. La glicolisi e le fermentazioni. La respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa.

* **La tettonica delle placche:** dinamica interna della Terra, il campo magnetico terrestre, l'espansione dei fondi oceanici, tettonica delle placche, moti convettivi e punti caldi.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE E DISEGNO
a.s. 2023/2024

Docente: Annamaria Grimolizzi

Ore settimanali: 2	Ore previste: 66	
Testi di riferimento:	Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, <i>Itinerario nell'arte</i> . Edizione arancione, Zanichelli	

Art Nouveau (Gaudì, Klimt)

- Espressionismo (Munch, Schiele, Kokoschka)
- Cubismo (Picasso, Braque)
- Futurismo (Boccioni, Balla)
- Surrealismo (Dalì, Magritte, Kahlo)
- Astrattismo (Kandinsky, Klee)
- Metafisica (De Chirico, Carrà, Morandi, Savinio)
- Chagall, Modigliani.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE - a.s. 2023/2024

Docente: Massimo Stamegna

Ore settimanali: 2	Ore previste:66	
Testi di riferimento:	Gianluigi Fiorini, Stefano Coretti, <i>Più movimento</i> , volume unico	

UNITÀ TEMATICA N. 1

TITOLO: Le abilità individuali.

CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI
Competenza 1: a) Presa di coscienza e consapevolezza degli schemi motori necessari per lo sviluppo della propria corporeità b) Incrementare le capacità coordinative e condizionali. c) Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse	corsa lenta, prolungata, a ritmi variabili; uso di sovraccarichi (1-2 kg) ed esercizi in controresistenza; allungamento muscolare anche passivo; • esercizi di coordinazione fine; utilizzo di grandi e piccoli attrezzi; circuiti di destrezza
Competenza 3: a) Autocontrollo b) Rispetto delle regole, degli altri e delle strutture.	
Competenza 4: a) Impegno b) Partecipazione	

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO Ripresa sistematica dei vari esercizi durante i vari periodi dell'anno scolastico.

UNITÀ TEMATICA N. 2

TITOLO: I giochi di squadra

TEMPI: L'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico. **COMPETENZE DISCIPLINARI: 2**

- 3 - 4

2 Eseguire in modo globale i fondamentali di base di alcuni giochi sportivi di squadra.

3 Comportarsi in modo corretto nella sfera pubblica e nelle relazioni con gli altri. 4 Essere responsabile nel ruolo di studente.

CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI
Competenza 2: a) Consolidamento dei fondamentali individuali. b) Tecnica e tattica dei giochi sportivi di squadra indicati. c) Saper contestualizzare la propria motricità in situazioni di gioco sportivo.	Giochi presportivi Fondamentali individuali di pallavolo, pallacanestro, calcetto e pallamano. Tecnica di base di alcune specialità di atletica leggera
Competenza 3: a) Autocontrollo b) Rispetto delle regole, degli altri e delle strutture.	
Competenza 4: a) Impegno b) Partecipazione	

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO Ripresa sistematica dei vari esercizi durante i vari periodi dell'anno scolastico.

UNITÀ TEMATICA N. 3

TITOLO: **Teoria**

TEMPI: L'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico. **COMPETENZE DISCIPLINARI: 5**

5. Acquisizione di nozioni basilari per il mantenimento della salute psico-fisica

CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI
Competenza 5: Corpo umano	Cenni di anatomia e fisiologia
Competenza 3: a) Autocontrollo b) Rispetto delle regole, degli altri e delle strutture.	

Competenza 4: a) Impegno b) Partecipazione	
--	--

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Questa unità tematica verrà utilizzata in modo particolare per gli alunni esonerati per il periodo necessario a coprire la durata dell'esonero stesso.

COMPETENZE DI CITTADINANZA	LIVELLI DI PRESTAZIONE
1. COLLABORARE E PARTECIPARE	<p>livello 6 : interagisce in gruppo comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità</p> <p>livello 5 : interagisce in gruppo comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie capacità</p> <p>livello 4: interagisce in gruppo comprendendo i diversi punti di vista</p> <p>livello 3: non sempre interagisce nel gruppo in maniera funzionale alle attività proposte</p> <p>livello 2: non interagisce nel gruppo in maniera funzionale e corretta</p> <p>livello 1: si rifiuta di interagire nel gruppo e non collabora affatto alle attività.</p>
2 IMPARARE A IMPARARE .	<p>livello 6: organizza in modo pienamente adeguato alle situazioni proposte il proprio apprendimento e attua un metodo di studio corretto e funzionale</p> <p>livello 5 : organizza in modo adeguato il proprio apprendimento nella maggior parte delle situazioni proposte e attua un metodo di studio corretto</p> <p>livello 4: organizza in modo sufficientemente adeguato il proprio apprendimento e attua un metodo di studio nel complesso accettabile</p> <p>livello 3: non è pienamente autonomo nell'organizzazione del proprio apprendimento e attua un metodo di studio discontinuo</p> <p>livello 2: non sa organizzare i propri apprendimenti in molte situazioni e attua un metodo di studio complessivamente inefficace</p> <p>livello 1 :non sa organizzare i propri apprendimenti e attua un metodo di studio del tutto inefficace e improduttivo</p>

3. AGIRE IN MODO AUTONOMO
E RESPONSABILE

livello 6 : sa inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti riconoscendo al contempo quelli altrui, nel rispetto delle regole

livello 5 sa inserirsi in modo consapevole nella vita sociale e rispetta le regole

livello 4 sa agire nella dimensione sociale in modo sufficientemente responsabile e rispetta le regole fondamentali

livello 3 non sempre sa inserirsi in modo

responsabile e talora non rispetta le regole livello 2 non agisce con adeguata consapevolezza della dimensione sociale e spesso non rispetta le regole

livello 1 adotta atteggiamenti eccessivamente individualistici e non rispetta le regole

PROGRAMMA SVOLTO IRC

Docente: prof. Dario Domenicali

Ore settimanali: 1	ore previste: 33	
Testi adottati	Contadini M., Itinerari di IRC 2.0, Volume Unico / Schede tematiche per la scuola superiore, Elle Di Ci	

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.

PROGRAMMA SVOLTO MATERIA ALTERNATIVA

Docente: professor Gabriele Senia

Ore settimanali: 1	ore previste: 33	
--------------------	------------------	--

PROGRAMMA SVOLTO

Il rapporto fra scienza e potere

Uso del dibattito su temi bioetici (blocco della natalità, terapia genica, eugenetica) per riflettere sui tre pilastri della fiducia nella scienza: il consenso della comunità scientifica, la consapevolezza dei punti di forza e debolezza del metodo scientifico, l'insussistenza della neutralità della scienza.

**ALLEGATO B: GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE
SCRITTE DI ITALIANO, MATEMATICA E DEL COLLOQUIO**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA A

Alunno/a _____

INDICATORI GENERALI	Nulla	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Punti
	1	2-8	9-11	12	13-15	16-18	19-20	
Ideazione, organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	Non rilevabili	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Struttura non sempre coerente; poche idee portanti appena accennate	Struttura semplice ma coerente, riconoscibile sviluppo espositivo	Struttura coerente e articolata	Struttura articolata; coerente e coeso sviluppo delle argomentazioni	Struttura coerente e ben articolata; organico e approfondito sviluppo delle argomentazioni	
Competenze linguistiche: correttezza grammaticale, lessico, punteggiatura	Non rilevabili	Numerosi errori di ortografia e punteggiatura; difficoltà evidenti nella costruzione anche di periodi semplici, gravi improprietà lessicali	Improprietà lessicali; costruzione dei periodi faticosa	Periodi sostanzialmente corretti anche se non privi di improprietà sintattiche; lessico semplice ma adeguato	Esposizione nel complesso scorrevole, lineare e corretta; lessico generalmente appropriato	Periodi ben articolati; lessico accurato, buon uso di termini del linguaggio disciplinare specifico	Periodi ariosi e articolati; lessico accurato e preciso; uso esatto di termini del linguaggio disciplinare specifico	
Conoscenza dei contenuti; capacità rielaborative e logico-critiche	Non rilevabili	Conoscenze molto scarse; scarsi tentativi di rielaborazione; considerazioni di elementare logicità	Conoscenze superficiali o approssimative; scarsi esiti di rielaborazione	Conoscenze talvolta parziali, ma semplici e abbastanza chiare; rielaborazione limitata, ma logica e prevalentemente corretta	Conoscenze lineari e chiare; rielaborazione ordinata; pertinenti, ma sporadici riferimenti interdisciplinari	Conoscenze ampie, chiare e articolate; rielaborazione articolata con appropriati riferimenti interdisciplinari	Conoscenze approfondite e ben articolate; consapevolezza nella rielaborazione con spunti di originalità; pertinenti e ampi riferimenti interdisciplinari	
INDICATORI SPECIFICI								
Rispetto delle consegne e coerenza con la tipologia	Non rilevabili	Non coglie il senso della traccia; non rispetta i vincoli posti nella consegna	Tratta troppo genericamente i punti della traccia; non rispetta tutte le consegne	Tratta i punti della traccia in maniera semplice	Tratta i punti della traccia, evidenziando i nessi logici con coerenza	Sviluppa ampiamente e con coerenza i punti della traccia	Sviluppa, approfondisce e rielabora in maniera originale e organica i punti della traccia	
Comprensione e analisi del testo	Non rilevabili	Non comprende i temi principali del testo; non identifica i caratteri retorico-formali	Comprende parzialmente i temi; identifica parzialmente gli aspetti retorico-formali	Comprende in generale il senso del testo; identifica i principali aspetti retorico-formali	Identifica correttamente i temi generali e le parole chiave; identifica i principali aspetti retorico-formali e ne spiega la funzione	Individua e spiega in maniera approfondita i temi del testo e le parole chiave; individua gli aspetti retorico-formali e ne spiega la funzione in modo adeguato	Comprende e discute in maniera ampia, approfondita e critica i temi; compie un'analisi ampia e integrata tra l'individuazione e il valore degli aspetti retorico-formali	

Il voto si ottiene dividendo il totale dei punti per cinque e arrotondando

_____/20

VOTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA B

Alunno/a _____

INDICATORI GENERALI	Nulla	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Punti
	1	2-8	9-11	12	13-15	16-18	19-20	
Ideazione, organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	Non rilevabili	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Struttura non sempre coerente; poche idee portanti appena accennate	Struttura semplice ma coerente, riconoscibile sviluppo espositivo	Struttura coerente e articolata	Struttura articolata; coerente e coeso sviluppo delle argomentazioni	Struttura coerente e ben articolata; organico e approfondito sviluppo delle argomentazioni	
Competenze linguistiche: correttezza grammaticale, lessico, punteggiatura	Non rilevabili	Numerosi errori di ortografia e punteggiatura; difficoltà evidenti nella costruzione anche di periodi semplici, gravi improprietà lessicali	Improprietà lessicali; costruzione dei periodi faticosa	Periodi sostanzialmente corretti anche se non privi di improprietà sintattiche; lessico semplice ma adeguato	Esposizione nel complesso scorrevole, lineare e corretta; lessico generalmente appropriato	Periodi ben articolati; lessico accurato, buon uso di termini del linguaggio disciplinare specifico	Periodi ariosi e articolati; lessico accurato e preciso; uso esatto di termini del linguaggio disciplinare specifico	
Conoscenza dei contenuti; capacità rielaborative e logico-critiche	Non rilevabili	Conoscenze molto scarse; scarsi tentativi di rielaborazione; considerazioni di elementare logicità	Conoscenze superficiali o approssimative; scarsi esiti di rielaborazione	Conoscenze talvolta parziali, ma semplici e abbastanza chiare; rielaborazione limitata, ma logica e prevalentemente corretta	Conoscenze lineari e chiare; rielaborazione ordinata; pertinenti, ma sporadici riferimenti interdisciplinari	Conoscenze ampie, chiare e articolate; rielaborazione articolata con appropriati riferimenti interdisciplinari	Conoscenze approfondite e ben articolate; consapevolezza nella rielaborazione con spunti di originalità; pertinenti e ampi riferimenti interdisciplinari	
INDICATORI SPECIFICI								
Rispetto delle consegne e coerenza con la tipologia	Non rilevabili	Non coglie il senso della traccia; non rispetta i vincoli posti nella consegna	Tratta troppo genericamente i punti della traccia; non rispetta tutte le consegne	Tratta i punti della traccia in maniera semplice	Tratta i punti della traccia, evidenziando i nessi logici con coerenza	Sviluppa ampiamente e con coerenza i punti della traccia, utilizza corretti riferimenti culturali	Sviluppa, approfondisce e rielabora in maniera originale e organica i punti della traccia, con riferimenti culturali corretti e congrui	
Comprensione del testo	Non rilevabili	Non comprende la tesi e le argomentazioni; non coglie i nessi	Inserisce informazioni superflue e/o inesatte e/o omette informazioni importanti	Comprende in generale il senso del testo, pur tralasciando alcune informazioni importanti	Identifica correttamente tesi e argomentazioni principali, ma non sempre usa i connettivi in modo efficace	Identifica correttamente tesi e snodi argomentativi, restituendo il senso complessivo del testo attraverso connettivi appropriati	Identifica con correttezza e completezza tesi e snodi argomentativi, fornendo informazioni ben collegate da connettivi efficaci	

Il voto si ottiene dividendo il totale dei punti per cinque e arrotondando

VOTO _____ /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA C

Alunno/a _____

INDICATORI GENERALI	Nulla	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Punti
	1	2-8	9-11	12	13-15	16-18	19-20	
Ideazione, organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	Non rilevabili	Struttura caotica e casuale; evidenti incoerenze nelle argomentazioni	Struttura non sempre coerente; poche idee portanti appena accennate	Struttura semplice ma coerente, riconoscibile sviluppo espositivo	Struttura coerente e articolata	Struttura articolata; coerente e coeso sviluppo delle argomentazioni	Struttura coerente e ben articolata; organico e approfondito sviluppo delle argomentazioni	
Competenze linguistiche: correttezza grammaticale, lessico, punteggiatura	Non rilevabili	Numerosi errori di ortografia e punteggiatura; difficoltà evidenti nella costruzione anche di periodi semplici, gravi improprietà lessicali	Improprietà lessicali; costruzione dei periodi faticosa	Periodi sostanzialmente corretti anche se non privi di improprietà sintattiche; lessico semplice ma adeguato	Esposizione nel complesso scorrevole, lineare e corretta; lessico generalmente appropriato	Periodi ben articolati; lessico accurato, buon uso di termini del linguaggio disciplinare specifico	Periodi ariosi e articolati; lessico accurato e preciso anche nell'uso esatto di termini del linguaggio disciplinare specifico	
Conoscenza dei contenuti; capacità rielaborative e logico-critiche	Non rilevabili	Conoscenze molto scarse; scarsi tentativi di rielaborazione; considerazioni di elementare logicità	Conoscenze superficiali o approssimative; scarsi esiti di rielaborazione	Conoscenze talvolta parziali, ma semplici e abbastanza chiare; rielaborazione limitata, ma logica e prevalentemente corretta	Conoscenze lineari e chiare; rielaborazione ordinata; pertinenti, ma sporadici riferimenti interdisciplinari	Conoscenze ampie, chiare e articolate; rielaborazione articolata con appropriati riferimenti interdisciplinari	Conoscenze approfondite e ben articolate; consapevolezza nella rielaborazione con spunti di originalità; pertinenti e ampi riferimenti interdisciplinari	
INDICATORI SPECIFICI								
Rispetto delle consegne e coerenza con la tipologia	Non rilevabili	Non coglie il senso della traccia; non rispetta i vincoli posti nella consegna	Tratta troppo genericamente le richieste della traccia; non rispetta tutte le consegne	Soddisfa le richieste della traccia in maniera semplice	Soddisfa le richieste della traccia e sottolinea i nessi logici con coerenza	Sviluppa ampiamente e con coerenza le richieste della traccia	Sviluppa, approfondisce e rielabora in maniera originale e organica le richieste della traccia	
Riferimenti culturali, giudizi critici	Non rilevabili	Riferimenti culturali scarsi e/o incoerenti	Riferimenti culturali frammentari e non sempre coerenti	Riferimenti culturali sostanzialmente coerenti	Riferimenti culturali e giudizio critico nel complesso coerenti	Riferimenti culturali ampi e articolati, giudizio critico ben argomentato	Riferimenti culturali approfonditi e originali, giudizio critico articolato, valutazioni personali	

Il voto si ottiene dividendo il totale dei punti per cinque e arrotondando

VOTO _____/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA DI MATEMATICA

Candidato _____ Classe _____

Viene assegnato un punteggio grezzo massimo pari a 80 punti per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI (*)	PUNTI	PROBLEMA n°	QUESITI n°				Corrispondenza	
Analizzare							153-160	20
	1						144-152	19
	2						134-143	18
	3						124-133	17
	4						115-123	16
Sviluppare il processo risolutivo	5						106-114	15
	1						97-105	14
	2						88-96	13
	3						80-87	12
	4						73-79	11
	5						66-72	10
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	6						59-65	9
	1						52-58	8
	2						45-51	7
	3						38-44	6
	4						31-37	5
Argomentare	5						24-30	4
	1						16-23	3
	2						9-15	2
	3						≤ 8	1
Pesi punti problema e quesiti		4	1	1	1	1		
Subtotali							VALUTAZIONE PROVA:	
TOTALE							/ 20	

N.B. il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

Il presidente della Commissione: _____

I commissari:

INDICATORI (*)	DESCRITTORI	PUNTI
Analizzare Esaminare la situazione problematica individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.		

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.

ALLEGATO C: PROVE DI SIMULAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO A.S. 2023/2024
TIPOLOGIA A – TESTO LETTERARIO: POESIA

Umberto Saba

Mio padre è stato per me l'assassino

Mio padre è stato per me “l'assassino”,

fino ai vent'anni che l'ho conosciuto.

Allora ho visto ch'egli era un bambino,

e che il dono ch'io ho da lui l'ho avuto.

Aveva in volto il mio sguardo azzurrino,

un sorriso, in miseria, dolce e astuto.

Andò sempre pel mondo pellegrino;

più d'una donna l'ha amato e pasciuto.

Egli era gaio e leggero; mia madre

Tutti sentiva della vita i pesi.

Di mano ei gli sfuggì come un pallone.

“Non somigliare – ammoniva – a tuo padre”.

Ed io più tardi in me stesso lo intesi:

erano due razze in antica tenzone.

Si tratta di un componimento dal *Canzoniere* di U. Saba:

- Ricavane una parafrasi.
- A quale antica struttura metrica corrisponde?
- Con quale schema delle rime?
- Quali sono le figure retoriche che individui, e a quale fine rispondono?
- Rifletti sulle figure genitoriali che Saba delinea.
- Quali sono le loro caratteristiche antitetiche, e come infine il poeta ne spiega la genesi.
- Vi sono elementi che possano consentire una lettura in chiave psicoanalitica?

Produzione

Partendo dal testo di Saba, rifletti sulla funzione e le contraddizioni che caratterizzano le figure dei genitori nella letteratura di fine Ottocento ed inizio Novecento.

TIPOLOGIA A TESTO LETTERARIO: PROSA Luigi Pirandello

Il “suicidio” di Adriano Meis (da *Il fu Mattia Pascal*, cap. XVI)

Quasi alla conclusione del romanzo, Adriano Meis, alias Mattia Pascal, non sopportando più di vivere nella finzione, decide di far suicidare Adriano Meis per riappropriarsi dell'identità rifiutata. Il passo è tratto dal capitolo XVI del *Fu Mattia Pascal*.

Un brivido mi colse, di sgomento, che fece d'un subito insorgere con impeto rabbioso tutte le mie vitali energie armate di un sentimento d'odio contro coloro che, da lontano, m'obbligavano a finire, come avevan voluto, là, nel molino della Stia¹. Esse, Romilda² e la madre, mi avevan gettato in questi frangenti: ah, io non avrei mai pensato di simulare un suicidio per liberarmi di loro. Ed ecco, ora, dopo essermi aggirato due anni, come un'ombra, in quella illusione di vita oltre la morte, mi vedevo costretto, forzato, trascinato pei capelli a eseguire su me la loro condanna. Mi avevano ucciso davvero! Ed esse, esse sole si erano liberate di me...

Un fremito di ribellione mi scosse. E non potevo io vendicarmi di loro, invece d'uccidermi? Chi stavo io per uccidere? Un morto... nessuno...

Restai, come abbagliato da una strana luce improvvisa. Vendicarmi! Dunque, ritornar lì, a Miragno³? Uscire da quella menzogna che mi soffocava, divenuta ormai insostenibile; ritornar vivo per loro castigo, col mio vero nome, nelle mie vere condizioni, con le mie vere e proprie infelicità? Ma le presenti? Potevo scuotermele di dosso, così, come un fardello esoso⁴ che si possa gettar via? No, no, no! Sentivo di non poterlo fare. E smaniavo lì, sul ponte, ancora incerto della mia sorte.

Frattanto, ecco, nella tasca del mio pastrano⁵ palpavo, stringevo con le dita irrequiete qualcosa che non riuscivo a capir che fosse. Alla fine, con uno scatto di rabbia, la trassi fuori. Era il mio berrettino da viaggio, quello che, uscendo di casa per far visita al marchese Giglio, m'ero cacciato in tasca, senza badarci. Feci per gittarlo al fiume, ma – sul punto – un'idea mi balenò; una riflessione, fatta durante il viaggio da Alenga a Torino, mi tornò chiara alla memoria.

– Qua, – dissi, quasi inconsciamente, tra me, – su questo parapetto... il cappello ... il bastone... Sì! Com'esse là, nella gora del molino, Mattia Pascal; io, qua, ora, Adriano Meis... Una volta per uno! Ritorno vivo; mi vendicherò! Un sussulto di gioia, anzi un impeto di pazzia m'investì, mi sollevò. Ma sì! ma sì! Io non dovevo uccider me, un morto, io dovevo uccidere quella folle, assurda finzione che m'aveva torturato, straziato due anni, quell'Adriano Meis, condannato a essere un vile, un bugiardo, un miserabile; quell'Adriano Meis dovevo uccidere, che essendo, com'era, un nome falso, avrebbe dovuto aver pure di stoppa il cervello, di cartapesta il cuore, di gomma le vene, nelle quali un po' d'acqua tinta avrebbe dovuto scorrere, invece di sangue: allora sì! Via, dunque, giù, giù, tristo fantoccio odioso! Annegato, là, come Mattia Pascal! Una volta per uno! Quell'ombra di vita, sorta da una menzogna macabra, si sarebbe chiusa degnamente, così, con una menzogna macabra! E riparavo tutto! Che altra soddisfazione avrei potuto dare ad Adriana⁶ per il male che le avevo fatto? Ma l'affronto di quel farabutto⁷ dovevo tenermelo? Mi aveva investito a tradimento, il vigliacco! Oh, io ero ben sicuro di non aver paura di lui.

Non io, non io, ma Adriano Meis aveva ricevuto l'insulto. Ed ora, Adriano Meis s'uccideva. Non c'era altra via di scampo per me!

Un tremore, intanto, mi aveva preso, come se io dovessi veramente uccidere qualcuno. Ma il cervello mi s'era d'un tratto snebbiato, il cuore alleggerito, e godevo d'una quasi ilare lucidità di spirito. Mi guardai attorno. Sospettai che di là, sul Lungotevere, ci potesse essere qualcuno, qualche guardia, che – vedendomi da un pezzo sul ponte – si fosse fermata a spiarmi. Volli accertarmene: andai, guardai prima la Piazza della Libertà, poi per il Lungotevere dei Mellini. Nessuno! Tornai allora indietro; ma, prima di rifarmi sul ponte, mi fermai tra gli alberi, sotto un fanale: strappai un foglietto dal taccuino e vi scrissi col lapis: Adriano Meis. Che altro? nulla. L'indirizzo e la data. Bastava così. Era tutto lì, Adriano Meis, in quel cappello, in quel bastone. Avrei lasciato tutto là, a casa, abiti, libri... Il denaro, dopo il furto, l'avevo con me.

Ritornai sul ponte, cheto, chinato. Mi tremavano le gambe, e il cuore mi tempesta in petto. Scelsi il posto

meno illuminato dai fanali, e subito mi tolsi il cappello, infissi nel nastro il biglietto ripiegato, poi lo posai sul parapetto, col bastone accanto; mi cacciai in capo il provvidenziale berrettino da viaggio che m'aveva salvato, e via, cercando l'ombra, come un ladro, senza volgermi addietro.

1. **Stia:** fiume le cui acque alimentano il mulino dove era stato rinvenuto il cadavere di uno sconosciuto scambiato per Mattia Pascal.
2. **Romilda:** la moglie di Mattia Pascal.
3. **Miragno:** si tratta del luogo di nascita di Mattia Pascal.
4. **esosò:** *che è costato parecchio.*
5. **pastrano:** *cappotto.*
6. **Adriana:** la figlia del signor Paleari, l'affittacamere dove abita Adriano Meis. Adriana e Adriano sono innamorati.
7. **farabutto:** il cognato di Adriana che in un alterco ha offeso il Meis.

Comprensione del testo

1. Dove si svolge la vicenda? Rileva nel brano gli elementi utili a definire gli spazi della narrazione.
2. Quali meditazioni animano Mattia/Adriano?
3. Quali azioni compie? Rispondi in modo sintetico.

Analisi del testo

4. In quale persona avviene la narrazione dei fatti? Il personaggio narrante e il lettore sono a conoscenza degli stessi fatti o uno dei due ha una maggiore informazione?
5. Individua nel testo l'utilizzo del discorso diretto, rilevandone la frequenza e l'efficacia sul piano espressivo e in relazione al contenuto. Nel rispondere, osserva nell'intero brano anche l'insistito ricorso, da parte del narratore, a interrogazioni ed esclamazioni.
6. Individua nel brano il ricorso alla similitudine: con quale intento la utilizza il narratore? Nel rispondere, considera con attenzione gli eventi narrati.
7. Nel brano ricorrono frequentemente i termini «ombra», «illusione», «menzogna», «finzione», «fantoccio»: c'è una corrispondenza tra queste scelte lessicali e il tema affrontato?
8. Rintraccia nel testo i vocaboli e/o le espressioni che connotano negativamente il protagonista: quali caratteristiche pongono in risalto della sua personalità e della sua condizione? Nel rispondere, considera le vicende del romanzo cui il brano fa implicitamente riferimento.
9. In quali punti del testo è possibile individuare, sebbene in controluce, riferimenti a una sorta di "messa in scena" teatrale? Nel rispondere, considera anche dettagli apparentemente irrilevanti (scenari, gesti, oggetti, ecc.) della narrazione.

Interpretazione complessiva e approfondimenti

10. A partire dal brano analizzato, e tenendo presente i fondamentali presupposti della poetica pirandelliana, sviluppa una riflessione complessiva sul tema del rapporto fra vita e morte considerando sia altre opere narrative dell'autore che conosci, sia la sua produzione teatrale in riferimento a quanto letto o visto in rappresentazione scenica.

11. Confronta questo brano con pagine di altri autori, contemporanei o non, che abbiano trattato il tema del doppio e quello dell'inetto, prestando particolare attenzione agli opportuni riferimenti ai contesti a cui appartengono.

TIPOLOGIA B – ambito letterario Ezio Raimondi

L'estetismo di d'Annunzio e la volgarità del mondo moderno

La volgarità del mondo moderno fa sempre da retroscena o da cornice all'estetismo dannunziano, e ne rappresenta alla fine il polo negativo, il contrappunto dialettico. Viene alla memoria l'esordio del *Piacere*, dove si spiega, con una correlazione quanto mai sintomatica e scopertamente ideologica, che «sotto il grigio diluvio democratico odierno, che molte belle cose e rare sommerge miseramente, va anche poco a poco scomparendo quella special classe di antica nobiltà italica, in cui era tanto viva di generazione in generazione una certa tradizione familiare d'alta cultura, d'eleganza e di arte» [...].

Mentre scorge nel realismo della grande città contemporanea la morte dell'arte e intravede il difficile rapporto tra letteratura e incipiente società di massa, il d'Annunzio avverte anche però, all'interno del mondo borghese, un'inquietudine diffusa, un'esigenza di sottrarsi all'ordine della razionalità quotidiana, di cui non possono più essere interpreti a suo avviso, dopo il fallimento di uno Zola, né i discepoli del pessimismo di Schopenhauer né gli scrittori della morale evangelica slava e a cui può dare invece una risposta la «grande orchestra wagneriana», poiché

«soltanto alla musica è dato esprimere i sogni che nascono nella profondità della malinconia moderna». Queste ultime parole si leggono nella «Tribuna»¹ del 1893 e hanno un'importanza che non è certo sfuggita ai critici: ma per intenderle sino in fondo, conviene forse collegarle a quanto il d'Annunzio sosterrà, due anni dopo, nell'intervista con l'Ogetti, rifacendosi appunto alle idee degli articoli su Zola, Wagner e Nietzsche, ma in un contesto più ricco e con l'occhio rivolto al destino della letteratura nel mondo moderno. A differenza di coloro che temono, con la fine del secolo, il naufragio di tutte le cose belle e di tutte le idealità, l'intervistato dichiara tra l'altro che il mercato editoriale, dove «migliaia e migliaia di volumi si propagano come foglie d'una foresta battute da un vento d'autunno» e dove i giornali, anziché uccidere il libro, lo rilanciano tra un pubblico più largo, dimostra la vitalità dell'opera letteraria meglio di qualsiasi ragionamento: ed è una vitalità, poi, che dipende proprio dalle nuove strutture della società capitalistica e dall'appetito sentimentale della «moltitudine», la quale ha bisogno di una proiezione al di fuori della vita borghese d'ogni giorno. [...]

Al d'Annunzio dunque non sfugge il bovarismo che fermenta nel cuore delle masse moderne, e anche se egli considera la letteratura di consumo, che vi corrisponde, come un prodotto di corruzione rispetto a un'arte illustre, è chiaro però che il fenomeno ha per lui un significato decisivo, in quanto indica una direzione lungo la quale deve muoversi lo scrittore in armonia con lo spirito del proprio tempo [...] alla ricerca di una rispondenza tutt'altro che occasionale tra la letteratura e il pubblico mediante un rapporto che è insieme una legge di mercato. Il cosiddetto istinto dannunziano appare anche, in fondo, il frutto di un calcolo, di un'intelligenza che anticipa e asseconda con le proprie invenzioni le inquietudini, i furori nascosti di una società in equilibrio precario. [...] L'idea della bellezza che chiude il dialogo con l'Ogetti, e che poi si ritrova, a tacere del resto, in tutti i romanzi, comporta una protesta informale contro il mondo borghese delle cose grigie, disumane, disperse, e con la promessa di «continuare» la natura in un ciclo infinito di esaltanti epifanie esige un'identificazione di arte e vita, che alla lunga si traduce, per la letteratura, nella necessità di trascendere di continuo se stessa, di farsi gesto, evento mitico d'una esistenza totale.

Assunta così quale principio unico di verità, la religione della bellezza diventa però nello stesso tempo un mezzo per blandire il pubblico nel suo amore dell'irrazionale e per suggerirgli una nostalgia anarchica, i cui contenuti prendono quasi il valore di ambigue formule magiche.

(E. Raimondi, *Volgarità e importanza del pubblico moderno secondo d'Annunzio*, da *Una vita come opera d'arte*, in *I sentieri del lettore*, il Mulino, Bologna 1994, vol. III)

Comprensione e analisi

- 1 Ricava da ciascun capoverso la frase tematica (o le frasi tematiche) che ne condensa il senso.
- 2 Rileggi il secondo capoverso e analizza i connettivi che meglio consentono di comprendere la progressione delle idee, individuando anche il tipo di rapporto logico che istituiscono tra un passaggio e l'altro (causa-effetto, correlazione, opposizione, parallelismo ecc.).
- 3 Riassumi l'ambiguo rapporto che, secondo Raimondi, d'Annunzio instaura con il pubblico delle sue opere letterarie.
- 4 Come valuta d'Annunzio la «vitalità del mercato editoriale» dei suoi tempi? Come si può conciliare questo suo giudizio con il disprezzo verso l'arte di consumo?
- 5 Raimondi, per definire l'atteggiamento del pubblico moderno, parla di «bovarismo» (r. 27). Dai una definizione precisa del termine e spiega in che senso può essere usato per indicare le aspettative delle masse di lettori del tempo.
- 6 In che senso d'Annunzio può affermare che la grande diffusione dei giornali ai suoi tempi

non è in concorrenza con il libro, ma al contrario ne può supportare e rilanciare la diffusione?

Produzione

Esponi sinteticamente la tesi esposta nel testo. Commenta, alla luce di questo giudizio, la novità introdotta da d'Annunzio nel rapporto con il pubblico e rifletti su altri casi letterari, autori e generi a te noti, il cui successo sia dovuto a un approccio simile. Esprimi quindi una tua opinione sull'idea che la letteratura, o l'arte in genere, debba corrispondere in primo luogo al gusto del pubblico. [1]

TIPOLOGIA B ambito storico – filosofico

Sigmund Freud, Albert Einstein

Perché la guerra (Bollati Boringhieri, 2013)

Caro signor Freud, [...]

C'è un modo per liberare gli uomini dalla fatalità della guerra? È ormai risaputo che, col progredire della scienza moderna, rispondere a questa domanda è divenuto una questione di vita o di morte per la civiltà da noi conosciuta, eppure, nonostante tutta la buona volontà, nessun tentativo di soluzione è purtroppo approdato a qualcosa.

Penso anche che coloro cui spetta affrontare il problema professionalmente e praticamente divengano di giorno in giorno più consapevoli della loro impotenza in proposito, e abbiano oggi un vivo desiderio di conoscere le opinioni di persone assorbite dalla ricerca scientifica, le quali per ciò stesso siano in grado di osservare i problemi del mondo con sufficiente distacco. Quanto a me, l'obiettivo cui si rivolge abitualmente il mio pensiero non m'aiuta a discernere gli oscuri recessi della volontà e del sentimento umano. Pertanto, riguardo a tale inchiesta, dovrò limitarmi a cercare di porre il problema nei giusti termini, consentendoLe così, su un terreno sbarazzato dalle soluzioni più ovvie, di avvalersi della Sua vasta conoscenza della vita istintiva umana per far qualche luce sul problema. [...]

Essendo immune da sentimenti nazionalistici, vedo personalmente una maniera semplice di affrontare l'aspetto esteriore, cioè organizzativo, del problema: gli Stati creino un'autorità legislativa e giudiziaria col mandato di comporre tutti i conflitti che sorgano tra loro. Ogni Stato si assuma l'obbligo di rispettare i decreti di questa autorità, di invocarne la decisione in ogni disputa, di accettarne senza riserve il giudizio e di attuare tutti i provvedimenti che essa ritenesse necessari per far applicare le proprie ingiunzioni. Qui s'incontra la prima difficoltà: un tribunale è un'istituzione umana che, quanto meno è in grado di far rispettare le proprie decisioni, tanto più soccombe alle pressioni stragiudiziali. Vi è qui una realtà da cui non possiamo prescindere: diritto e forza sono inscindibili, e le decisioni del diritto s'avvicinano alla giustizia, cui aspira quella comunità nel cui nome e interesse vengono pronunciate le sentenze, solo nella misura in cui tale comunità ha il potere effettivo di imporre il rispetto del proprio ideale legalitario.[...] Giungo così al mio primo assioma: la ricerca della sicurezza internazionale implica che ogni Stato rinunci incondizionatamente a una parte della sua libertà d'azione, vale a dire alla sua sovranità, ed è assolutamente chiaro che non v'è altra strada per arrivare a siffatta sicurezza. L'insuccesso, nonostante tutto, dei tentativi intesi nell'ultimo decennio a realizzare questa meta ci fa concludere senz'ombra di dubbio che qui operano forti fattori psicologici che paralizzano glisforzi. Alcuni di questi fattori sono evidenti. La sete di potere della classe dominante è in ogni Stato contraria a qualsiasi limitazione della sovranità nazionale. Questo smodato desiderio di potere politico si accorda con le mire di chi cerca solo vantaggi mercenari, economici. Penso soprattutto al piccolo ma deciso gruppo di coloro che, attivi in ogni Stato e incuranti di ogni considerazione e restrizione sociale, vedono nella guerra, cioè nella fabbricazione e vendita di armi, soltanto un'occasione per promuovere i loro interessi personali e ampliare la loro personale autorità. Tuttavia l'aver riconosciuto questo dato inoppugnabile ci ha soltanto fatto fare il primo passo per capire come stiano oggi le cose. Ci troviamo subito di fronte a un'altra domanda: com'è possibile che la minoranza ora menzionata riesca ad asservire alle proprie cupidigie la massa del popolo, che da una guerra ha solo da soffrire e da perdere? (Parlando della maggioranza non escludo i soldati, di ogni grado, che hanno scelto la guerra come loro professione convinti di giovare alla difesa dei più alti interessi della loro stirpe e che l'attacco è spesso il miglior metodo di difesa.) Una risposta ovvia a questa domanda sarebbe che la minoranza

di quelli che di volta in volta sono al potere ha in mano prima di tutto la scuola e la stampa, e perlopiù anche le organizzazioni religiose. Ciò le consente di organizzare e sviare i sentimenti delle masse rendendoli strumenti della propria politica.

Pure, questa risposta non dà neanche essa una soluzione completa e fa sorgere una ulteriore domanda: com'è possibile che la massa si lasci infiammare con i mezzi suddetti fino al furore e all'olocausto di sé? Una sola risposta si impone: perché l'uomo ha dentro di sé il piacere di odiare e di distruggere. In tempi normali la sua passione rimane latente, emerge solo in circostanze eccezionali; ma è abbastanza facile attizzarla e portarla alle altezze di una psicosi collettiva. Qui, forse, è il nocciolo del complesso di fattori che cerchiamo di districare, un enigma che può essere risolto solo da chi è esperto nella conoscenza degli istinti umani. Arriviamo così all'ultima domanda. Vi è una possibilità di dirigere l'evoluzione psichica degli uomini in modo che diventino capaci di resistere alle psicosi dell'odio e della distruzione? Non penso qui affatto solo alle cosiddette masse incolte. L'esperienza prova che piuttosto la cosiddetta "intelligenza" cede per prima a queste rovinose suggestioni collettive, poiché l'intellettuale non ha contatto diretto con la rozza realtà, ma la vive attraverso la sua forma riassuntiva più facile, quella della pagina stampata.

Concludendo: ho parlato sinora soltanto di guerre tra Stati, ossia di conflitti internazionali. Ma sono perfettamente consapevole del fatto che l'istinto aggressivo opera anche in altre forme e in altre circostanze (penso alle guerre civili, per esempio, dovute un tempo al fanatismo religioso, oggi a fattori sociali; o, ancora, alla persecuzione di minoranze razziali). Ma la mia insistenza sulla forma più tipica, crudele e pazza di conflitto tra uomo e uomo era voluta, perché abbiamo qui l'occasione migliore per scoprire i mezzi e le maniere mediante i quali rendere impossibili tutti i conflitti armati.[...]

Molto cordialmente Suo Albert

Einstein

Comprensione e analisi.

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

1. Riassumi il contenuto della lettera senza usare la prima persona e soffermandoti sui suoi snodi tematici essenziali.
2. Qual è, secondo Einstein, il primo passo per affrontare il problema della guerra da un punto di vista organizzativo?
3. Che cosa intende Einstein quando, riflettendo sul ruolo delle leggi e della giustizia nelle comunità, afferma che "diritto e forza sono inscindibili"?
4. Qual è il primo assioma sostenuto da Einstein, e quali sono gli ostacoli che impediscono la sua effettiva realizzazione?
5. Che cosa porta Einstein a credere che "l'uomo ha davvero dentro di sé il piacere di odiare e distruggere"? Sei d'accordo con lui?
6. Perché, secondo Einstein, sono le élite a cedere per prime al piacere di odiare e distruggere?
7. Per quale motivo Einstein si rivolge a Freud, che cosa crede che possa aiutarlo a capire? E perché?

Produzione

Nonostante l'istituzione di un organo sovranazionale, l'ONU, con il compito di salvaguardare la pace e il rispetto dei diritti umani, il mondo è ancora oggi un luogo afflitto dalla guerra e dall'odio. Basandoti sulle tue esperienze e sulle tue conoscenze, scrivi un testo argomentativo in cui ragioni sul perché continuano a esistere le guerre. Non dimenticare di prendere in considerazione i differenti ruoli che, in questa situazione, svolgono le élite (politiche, economiche e culturali) e il popolo. E il peso che ha, secondo te, la responsabilità di ciascun individuo.

TIPOLOGIA B -ambito economico

Gian Antonio Stella

La cultura crea ricchezza. Ogni euro prodotto ne genera 1,8

La cultura non è affatto «il petrolio dell'Italia». Però è un diesel. Una battutaccia? Per niente. È la tesi di Paola Dubini, docente alla Bocconi di Economia delle istituzioni culturali e autrice del libro «*Con la cultura non si mangia*» (*Falso!*), voluto fortissimamente da Giuseppe Laterza al quale ronzavano da anni nelle orecchie quelle parole attribuite a Giulio Tremonti.

Attribuite a torto o a ragione? Spiega Dubini che lui, l'allora ministro dell'economia, «nega di averla mai detta; la frase corretta, pronunciata in privato e destinata all'allora ministro Sandro Bondi che si lamentava per i tagli alla cultura, sarebbe: “In tutta Europa, anche a Parigi e Berlino, stanno tagliando i fondi alla cultura. È molto triste, una cosa terribile, lo capisco. Ma vorrei informare Bondi che c'è la crisi, non so se gliel'hanno detto: non è che la gente la cultura se la mangi”».

Sono passati trentaquattro anni da quando l'allora ministro del turismo, il socialista Lelio Lagorio, in visita a una fiera di Verona, disse: «I veri “giacimenti” dell'Italia sono quelli della cultura e del turismo, superiori a quelli di petrolio». Fu il primo, per quanto se ne sa. Da allora, a partire dalle ripetute invocazioni di Gianni De Michelis ai «giacimenti culturali», esplicito richiamo ai «giacimenti di greggio», la metafora è stata utilizzata mille volte. A proposito o a sproposito?

A sproposito, sostiene Dubini: «Se i monumenti, le opere d'arte (per stare al patrimonio culturale materiale) fossero risorse come il petrolio, sarebbero innanzitutto non rinnovabili e destinate a esaurirsi. E invece è esattamente il contrario: per il solo effetto dello scorrere del tempo, la consistenza fisica del patrimonio cresce». Di più: «Se fossero risorsa materiale potrebbero essere trasferiti e scambiati; mentre invece il patrimonio culturale è sottratto al mercato e la sua commercializzazione è soggetta a limitazioni fortissime, in Italia, come all'estero. È difficilissimo estrarre valore da qualcosa che non vale nulla per il mercato. Pensiamoci: l'espressione “di inestimabile valore” che spesso si associa alle opere d'arte e al patrimonio va interpretata nel suo significato letterale: non si può stimare il valore del patrimonio, perché la stima sfugge alle regole di mercato, in quanto non c'è mercato».

In compenso, scrive l'economista «la cultura “è un diesel”»: può operare processi di trasformazione sistematica quando da esercizio estetico diventa pratica, esercizio di benessere personale e collettivo, come camminare, lavarsi e salutarsi per strada: pratica etica e politica per tutti, secondo gusto, sensibilità, curiosità intellettuale e capacità di ascolto. Non è un investimento di per sé costoso, purché sia sostenuto con continuità».

E questo è il punto: [...] nel 1955, quando la Lambretta era quasi un lusso e l'Italia stava appena riprendendosi dopo la guerra (non era stato ancora ricostruito, per dire, il ponte di Santa Trinita a Firenze distrutto dai tedeschi), lo Stato destinava ai beni culturali lo 0,80% del proprio Pil. Quota scesa all'inizio del XXI secolo a un miserabile 0,19%. Un quarto. Una vergogna.

La cultura infatti, insiste la studiosa, «è “portatrice sana” di ricchezza (materiale e immateriale). Gli studi sul contributo economico della cultura al Pil nazionale riconoscono percentuali di tutto rispetto: secondo la comunità europea i settori culturali e creativi sono fra i più dinamici in Europa e contribuiscono al 4,2% del Pil

europeo». In Italia, «l'ultima indagine Symbola- Unioncamere stima nel 2018 il perimetro del sistema produttivo culturale e creativo in oltre 92 miliardi di euro di valore aggiunto, così ripartiti: oltre 13 miliardi provenienti dai settori creativi (architettura, comunicazione, design), circa 34 miliardi dai settori culturali (cinema, radio, tv, videogiochi e digitale, musica, stampa, editoria), 3 miliardi dal patrimonio storico-artistico, quasi 8 miliardi dalle arti performative». Cultura anche i videogiochi? Certo, ammette l'autrice, «si tratta di una definizione di perimetro molto ampia, anche se coerente con le definizioni in uso». Fatto è che «questo insieme di operatori rappresenta il 6% della ricchezza prodotta in Italia nel 2016, in crescita del 2% rispetto all'anno precedente». Lo stesso rapporto Symbola-Unioncamere 2016, dice che «la cultura ha sul resto dell'economia un effetto moltiplicatore pari a 1,8: in altri termini, per ogni euro prodotto dalla cultura se ne attivano 1,8 in altri settori».

Esempi? «Una ricerca svolta nel 2012 sul contributo del Teatro alla Scala all'economia di Milano ha rilevato che ogni euro di contributo pubblico genera 2,7 euro di ricchezza per la città, pari a 200 milioni di euro; un'analoga ricerca sull'Arena di Verona del 2013 mostra un contributo di 450 milioni e uno studio sul Teatro la Fenice del 2014 dichiara una ricaduta di 50 milioni. La ricerca più recente (...) riguarda il contributo del Museo Egizio di Torino all'economia della città, stimato in 187 milioni di euro».

Soldi in buona parte dovuti ai turisti, «possibilmente internazionali». La stessa conclusione alla quale arrivò la ricerca capillare «Il nostro Paese visto con gli occhi degli altri» condotta da Confimprese-Nielsen tra i visitatori stranieri in Italia: il 79% aveva scelto tra le priorità le città d'arte. E il 28% di questi «solo» le città d'arte. Una quota che nel Veneto, primissimo in Italia per presenze turistiche, sale al 40%. Di più: la spesa media giornaliera di un turista al mare è di 67 euro, al lago 76, in montagna 102, in visita culturale 134. A farla corta: «Con la cultura si mangia... e si fanno mangiare gli altri».

Per non dire, sottolinea giustamente Paola Dubini, di «un altro aspetto da considerare quando si esaminano le ricadute dell'investimento in cultura: aiuta a risparmiare su altro. Non solo le statistiche europee ci dicono che esiste una prevedibile correlazione fra investimenti in cultura, scolarità e riduzione degli abbandoni scolastici, ma gli investimenti in cultura sono correlati alla salute, all'abbassamento dei livelli di criminalità, all'aumento della qualità percepita della vita». Ricordate cosa diceva monsignor Giancarlo Bregantini, a lungo vescovo di Locri? «Un ragazzo che cresce in un posto brutto è più facile che cresca brutto». Vale anche l'esatto contrario. Dove investire dunque, se non nella cultura?

COMPRESIONE E ANALISI

- 1) Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi
- 2) Spiega il significato della metafora che identifica la cultura con il “petrolio dell'Italia” e chiarisci perché Paola Dubini non la condivide
- 3) Spiega cosa intende dire Paola Dubini quando afferma che la cultura è un diesel e che è portatrice sana di ricchezza (materiale e immateriale)
- 4) Spiega il ragionamento che l'autore sviluppa nelle righe conclusive del testo: “Ricordate cosa diceva monsignor Bregantini, a lungo vescovo di Locri? Un ragazzo che cresce in un posto brutto è più facile che cresca brutto. Vale anche l'esatto contrario. Dove investire dunque, se non nella cultura?”
- 5) Per sostenere la propria tesi, l'autore del testo ricorre a svariate strategie argomentative. Per esempio riporta dati statistici. Quali altre strategie utilizza?

PRODUZIONE

L'autore mostra nell'articolo i risvolti materiali e immateriali di un investimenti in cultura. Condividi la sua opinione? Può la cultura cambiare in meglio anche la vita di un giovane? Quale ruolo può giocare la scuola? Elaborate le tue opinioni al riguardo, sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Fai riferimento anche alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze personali.

TIPOLOGIA B -ambito scientifico

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

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

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

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

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati). Tuttavia, c'è un "ma": sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'inequiva allocazione della ricchezza allo sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del "panem et digital circenses"¹. L'IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l'IA rimanga una potente forza per il bene.

NOTE

1. "panem et digitale circenses": l'espressione, che letteralmente significa "pane e giochi del circo

digitali”, riprende e aggiorna l’espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l’organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

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

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

TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ’.

-I governi dittatoriali negano ai propri cittadini la libertà di pensiero e di espressione dato che, giustamente, temono le conseguenze di una tale libertà. Questa profonda paura giustifica l’importanza della libertà intellettuale. Una dittatura può durare solo fino a quando nega al proprio popolo la libertà di parola, di pensiero, di stampare liberamente; al contrario, il godimento della libertà intellettuale garantirebbe il rovesciamento della dittatura. Questa è quella che in termini matematici potremmo definire una prova indiretta o negativa dell’importanza della libertà intellettuale. Pertanto, possiamo affermare che la libertà della vita intellettuale non è solo indispensabile per una società democratica, costituisce anche la minaccia più grande e temuta da un governo dittatoriale. Infatti, possiamo dire che questa libertà è una condizione necessaria per il progresso umano.

Il progresso della civiltà dipende in larga parte dalla libera comunicazione di conoscenza e pensiero; così quando lottiamo per la libertà intellettuale stiamo combattendo per molto più della sola soddisfazione personale, per quanto importante essa possa essere – stiamo anche lavorando per l'avanzamento della civiltà stessa.

J. Dewey, *Filosofia sociale e politica. Lezioni in Cina (1919-1920)*, Rosenberg & Seller, 2017

Sulla scorta di quanto affermato sulla libertà di pensiero si analizzi l'esperienza recente del leader dell'opposizione russa Alexei Navalny, il vincitore del Premio Sacharov 2021 per la libertà di pensiero del Parlamento Europeo. La sua recente morte, a soli 47 anni e senza alcun segnale che facesse pensare a problemi gravi di salute nella colonia penale della regione artica dove era detenuto, è stata una notizia caduta come una bomba su una Russia che recentemente è stata chiamata alle urne per le elezioni presidenziali in cui Vladimir Putin si è presentato per un quinto mandato. Diversi leader occidentali, primo fra tutti Joe Biden, hanno accusato direttamente Mosca di aver progettato e procurato la morte dell'oppositore. Tali affermazioni, tuttavia, sono state respinte dal Cremlino come assolutamente inaccettabili”.

Si esponga la storia dell'oppositore, alla luce di quanto si conosce dalle testate giornalistiche e delle notizie tratte dal dibattito d'attualità. Si rifletta ampiamente sul valore della libertà di pensiero e di parola al giorno d'oggi e si conducano, qualora se ne sia a conoscenza, anche similitudini con fatti storici accaduti in altre epoche ove i regimi hanno limitato la libertà di pensiero.

**SIMULAZIONE
DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO**

Testo fornito da ZANICHELLI il 07/05/2024

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

Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t .
2. Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k = 4$, poni $f(x) = f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con a e b parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1; -1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a = 1$ e $b = -1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a = 1$ e $b = -1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x = e$.
4. Stabilisci se la funzione $y = |f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[1; e^2]$. Utilizza poi il grafico di $y = |f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)| = k$ nell'intervallo $[1; e^2]$ al variare del parametro reale k .

QUESITI

1. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

2. Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0; 0; 0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$. Detti A , B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x , y e z , determina l'area del triangolo ABC .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

- a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x = 2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x), g_1(x)$ e $f_2(x), g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y = -2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

6. Determina il valore del parametro $a \in \mathbb{R}$ in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

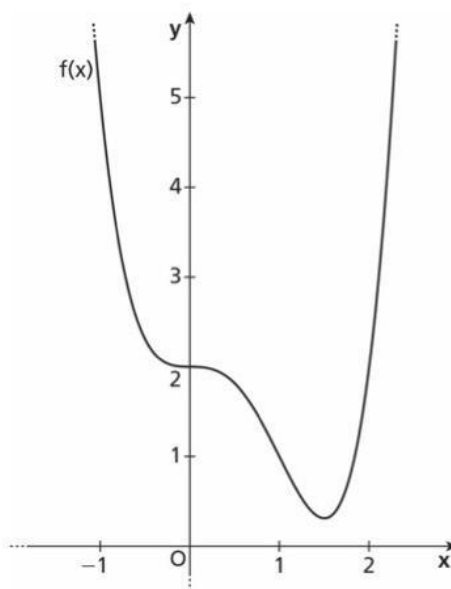
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflessionali di γ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

La griglia utilizzata per la prova di simulazione, completa di descrittori, si trova nell'apposita sezione criteri di valutazione.