



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Liceo Scientifico Statale "G. KEPLERO"

Cod. Mecc. RMPS19000T - C.F. 80230950588 - c/c postale N° 47009006 - Distr. 23° - Sede centrale: Via Silvestro Gherardi, 87/89 - 00146 Roma
Via Avicenna, snc - 00146 Roma - Tel. 06121123925 - Succursale: Via delle Vigne, 156 - 00148 Roma – Tel. 06121126685
Sito web: www.liceokepleroroma.edu.it - E-mail: rmps19000t@istruzione.it - succursale@liceokepleroroma.edu.it

CLASSE 5 SEZ. A

Anno Scolastico 2023-24

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2024

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FORMATIVI RAGGIUNTI	pag. 5
METODI	pag. 6
STRUMENTI	pag. 7
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA “A”	pag. 8
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA “B”	pag. 9
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA “C”	pag. 10
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	pag. 11
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (ALLEG. O.M. ES. STATO 2024)	pag. 12
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO	pag. 13
EDUCAZIONE CIVICA	pag. 14
EVENTUALI PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL	pag. 15
PCTO	pag. 16
MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO EFFETTUATI NELL’A.S.	pag. 17
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL’A.S.	pag. 18
EVENTUALI NOTE RELATIVE AI CONTENUTI DEL DOCUMENTO	pag. 18
FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 19
ALLEGATO 1 - Contenuti disciplinari delle singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 20
ALLEGATO 2 - Testi delle simulazioni delle prove d’esame effettuate nell’anno scolastico	pag. 45

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE COORDINATORE DI CLASSE: Prof.ssa Angela Raho

DOCENTE	DISCIPLINA/E DI INSEGNAMENTO	CONTINUITÀ DIDATTICA / PRESENZA NELLA CLASSE		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Prof.ssa Rita Paucera	Lettere italiane			X
Prof.ssa Gaia Napolitano	Lettere latine	X	X	X
Prof.ssa Daniela Latini	Storia	X	X	X
Prof.ssa Daniela Latini	Filosofia	X	X	X
Prof.ssa Claudia Coletta	Lingua e Letteratura Inglese			X
Prof.ssa Angela Raho	Matematica	X	X	X
Prof.ssa Angela Raho	Fisica	X	X	X
Prof.ssa Emanuela Lorenzetti	Scienze naturali	X	X	X
Prof.ssa Annamaria Mannarino	Disegno e Storia dell'Arte		X	X
Prof. Giulio Proietti	Scienze Motorie e Sportive		X	X
Prof.ssa Marilena Casale	Educazione civica	X	X	X
Prof. Marco Capri	I.R.C.	X	X	X
Prof. Mario Guercia	Attività Alternativa all'I.R.C.			X
Prof.ssa Maria Benvenuto	Sostegno	X	X	X
Prof.Sergio Lombardo	Sostegno	X	X	X

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA è composta da 22 alunni (8 studentesse e 14 studenti); la fisionomia della classe non ha subito variazioni nel corso del quinquennio se non per un alunno ripetente inseritosi nell'a.s. 2022/23.

La classe ha avuto nel triennio la continuità di insegnamento per matematica, fisica, storia, filosofia, scienze, latino, educazione civica, IRC e sostegno.

I docenti di inglese, italiano e attività alternativa sono subentrati quest'anno, mentre i docenti di disegno e storia dell'arte e di scienze motorie lo scorso anno.

La classe costituisce, sotto il profilo relazionale, un gruppo sufficientemente unito e solidale in grado di costruire collaborazioni reciproche, al fine di agevolare il processo di crescita formativa.

Dal punto di vista comportamentale la classe è molto vivace.

Gli alunni, rispettosi e consapevoli dei diversi ruoli presenti nell'istituzione scolastica e delle reciproche responsabilità, nel corso del quinquennio hanno maturato un atteggiamento collaborativo e partecipativo nei confronti di tutte le attività scolastiche, impegnandosi anche nelle attività di PCTO e di potenziamento extracurricolari organizzate dalla scuola.

Il gruppo classe si presenta eterogeneo per attitudini e capacità, ritmi di apprendimento e competenze espressive; la maggior parte degli alunni ha sempre lavorato con impegno per migliorare il proprio profilo formativo nei diversi ambiti disciplinari.

Per quel che riguarda il profitto, la classe può essere divisa sostanzialmente in tre gruppi.

Un gruppo di allievi, particolarmente motivato e dotato di valide capacità logiche, riflessive e di senso critico si è distinto in tutti gli ambiti disciplinari, dimostrando attitudine alla ricerca, riflessione pluridisciplinare, buona propensione all'approfondimento e acquisizione di una mentalità scientifica.

Un secondo gruppo ha raggiunto un discreto livello di conoscenze e competenze, preferendo, talvolta, alcuni ambiti disciplinari rispetto ad altri.

Un terzo gruppo, di soli pochi alunni, ha studiato in maniera discontinua, evidenziando un livello di preparazione non sempre adeguato alle richieste.

Nell'ultimo anno scolastico la complessità degli argomenti trattati, soprattutto nelle discipline di indirizzo, ha richiesto notevoli capacità di organizzazione, di attenzione e di concentrazione, che non tutti gli studenti hanno saputo sostenere.

Il profitto della classe è mediamente buono.

All'interno della classe sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali per i quali sono stati redatti dei Piani Didattici Personalizzati e un Piano Educativo Individualizzato.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FORMATIVI RAGGIUNTI

In sintonia con la programmazione iniziale del Consiglio di classe e in coerenza con gli obiettivi formativi prioritari del PTOF, ciascun docente, tenendo presente lo sviluppo armonico della personalità degli studenti, ha perseguito i seguenti obiettivi:

a) obiettivi comportamentali

- fondare il rapporto con gli insegnanti e con i compagni sul rispetto reciproco, sulla fattiva cooperazione, sulla solidarietà e sulla tolleranza;
- collaborare con gli altri e contribuire al buon andamento della vita scolastica;
- svolgere un ruolo attivo e propositivo in ogni fase dell'attività didattica;
- sapersi orientare in modo consapevole nella vita sociale, riconoscendo diritti e doveri propri e altrui;
- porsi in modo critico e responsabile di fronte alla crescente quantità di informazioni e di sollecitazioni esterne.

b) obiettivi formativi

- acquisire un metodo di studio autonomo, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali;
- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e culturale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità;
- essere consapevoli del proprio ruolo all'interno della collettività, riconoscendo il valore dei propri e degli altrui diritti nel rispetto delle regole;
- essere consapevoli del personale processo formativo (progressi compiuti e difficoltà incontrate) in prospettiva di un'educazione permanente.

METODI E STRUMENTI

METODI

Sono indicati i metodi e gli strumenti adottati nell'ambito delle diverse discipline:

<i>DISCIPLINA</i>	Lezione interattiva e dialogata	Lavori di gruppo	Problem solving	Insegnamento capovolto (flipped classroom)	Peer Education	Dibattiti	Analisi dei casi	Altro (specificare)
LINGUA E LETTER. ITALIANA	X							
LINGUA E CULTURA LATINA	X							
LINGUA E CULTURA STRANIERA	X			X				
STORIA	X							
FILOSOFIA	X							
MATEMATICA	X		X					
FISICA	X							
SCIENZE NATURALI	X	X	X					
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	X							
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X		X	X	X			
EDUCAZIONE CIVICA	X		X			X	X	
INSEGN. RELIGIONE CATTOLICA	X					X	X	
ATTIVITÀ ALTERN. ALL'IRC	X	X		X				
SOSTEGNO	X	X						Laboratorio musica e pittura
SOSTEGNO	X	X						Laboratorio musica e pittura

STRUMENTI

<i>DISCIPLINA</i>	Libro di testo	Appunti e dispense	Lim	Articoli da quotidiani e riviste	Sussidi multimediali	Video conferenze	Audiolezioni	Classi virtuali	Altro (<i>specificare</i>)
LINGUA E LETTER. ITALIANA	X	X	X	X				X	
LINGUA E CULTURA LATINA	X								
LINGUA E CULTURA STRANIERA	X		X		X		X		
STORIA	X	X	X		X		X		
FILOSOFIA	X	X	X		X		X		
MATEMATICA	X		X		X				
FISICA	X	X	X		X				
SCIENZE NATURALI	X		X		X				
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	X		X						
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X		X				
EDUCAZIONE CIVICA		X		X	X				
INSEGN. RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X	X					
ATTIVITÀ ALTERN. ALL'IRC		X		X	X		X		PC e software di grafica
SOSTEGNO		X	X		X				
SOSTEGNO		X	X		X				

GRIGLIE DI VALUTAZIONE



Liceo Scientifico Statale "Giovanni Keplero"

Griglia di valutazione della Prima Prova

Tipologia A: Analisi del testo letterario

Indicatori generali	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo			
efficace ed originale			Ottimo	10		
chiaro e adeguato alla tipologia			Buono-Distinto	8-9		
semplice, con qualche improprietà			Sufficiente-Discreto	6-7		
meccanico, poco lineare			Insufficiente-Mediocre	4-5		
confuso e gravemente inadeguato			Scarso	2-3		
b. Coesione e coerenza testuale		Costruisce un discorso				
		ben strutturato, coerente e coeso	Ottimo	10		
		chiaro e adeguato alla tipologia	Buono-Distinto	8-9		
		semplice, con qualche improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7		
		meccanico, poco lineare	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		confuso e gravemente inadeguato	Scarso	2-3		
2. Competenze linguistiche		a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico			
			ampio ed accurato	Ottimo	10	
			appropriato	Buono-Distinto	8-9	
			generico, con lievi improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			ripetitivo e con diverse improprietà	Insufficiente-Mediocre	4-5	
			gravemente improprio, inadeguato	Scarso	2-3	
	b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo				
		corretto, appropriato ed efficace	Ottimo	10		
		corretto ed appropriato	Buono-Distinto	8-9		
		sostanzialmente corretto	Sufficiente-Discreto	6-7		
		poco corretto ed appropriato	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		scorretto	Scarso	2-3		
3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esprime conoscenze				
		ampie, precise ed articolate	Ottimo	10		
		approfondite	Buono-Distinto	8-9		
		essenziali	Sufficiente-Discreto	6-7		
		superficiali e frammentarie	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		episodiche	Scarso	2-3		
	b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni				
		fondati, personali ed originali	Ottimo	10		
		pertinenti e personali	Buono-Distinto	8-9		
		sufficientemente motivati	Sufficiente-Discreto	6-7		
		non adeguatamente motivati	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		privi di spunti critici adeguati	Scarso	2-3		
Indicatori specifici Tipologia A: Analisi del testo	4. Competenze testuali specifiche	a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Organizza e sviluppa in modo			
			efficace ed originale	Ottimo	10	
			chiaro e adeguato alla tipologia	Buono-Distinto	8-9	
			semplice, con qualche improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			meccanico, poco lineare	Insufficiente-Mediocre	4-5	
			confuso e gravemente inadeguato	Scarso	2-3	
		b. Comprensione del testo	Costruisce un discorso			
			ben strutturato, coerente e coeso	Ottimo	10	
			chiaro e adeguato alla tipologia	Buono-Distinto	8-9	
			semplice, con qualche improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			meccanico, poco lineare	Insufficiente-Mediocre	4-5	
			confuso e gravemente inadeguato	Scarso	2-3	
	Analisi e interpretazione di un testo letterario	c. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Utilizza un lessico			
			ampio ed accurato	Ottimo	10	
			appropriato	Buono-Distinto	8-9	
			generico, con lievi improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			ripetitivo e con diverse improprietà	Insufficiente-Mediocre	4-5	
			gravemente improprio, inadeguato	Scarso	2-3	
		d. Interpretazione del testo	Si esprime in modo			
			corretto, appropriato ed efficace	Ottimo	10	
	corretto ed appropriato	Buono-Distinto	8-9			
	sostanzialmente corretto	Sufficiente-Discreto	6-7			
	poco corretto ed appropriato	Insufficiente-Mediocre	4-5			
	scorretto	Scarso	2-3			
PUNTEGGIO TOTALE					/100	
Valutazione in ventesimi (/20)			Valutazione in decimi (/10)			



Liceo Scientifico Statale "Giovanni Keplero"

Griglia di valutazione della Prima Prova

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori generali	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo			
efficace ed originale			Ottimo	10		
chiaro e adeguato alla tipologia			Buono-Distinto	8-9		
semplice, con qualche improprietà			Sufficiente-Discreto	6-7		
meccanico, poco lineare			Insufficiente-Mediocre	4-5		
confuso e gravemente inadeguato			Scarso	2-3		
b. Coesione e coerenza testuale			Costruisce un discorso			
			ben strutturato, coerente e coeso	Ottimo	10	
			chiaro e adeguato alla tipologia	Buono-Distinto	8-9	
			semplice, con qualche improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
		meccanico, poco lineare	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		confuso e gravemente inadeguato	Scarso	2-3		
2. Competenze linguistiche		a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico			
			ampio ed accurato	Ottimo	10	
			appropriato	Buono-Distinto	8-9	
			generico, con lievi improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			ripetitivo e con diverse improprietà	Insufficiente-Mediocre	4-5	
		b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo			
			corretto, appropriato ed efficace	Ottimo	10	
			corretto ed appropriato	Buono-Distinto	8-9	
	sostanzialmente corretto		Sufficiente-Discreto	6-7		
	poco corretto ed appropriato		Insufficiente-Mediocre	4-5		
3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esprime conoscenze				
		ampie, precise ed articolate	Ottimo	10		
		approfondite	Buono-Distinto	8-9		
		essenziali	Sufficiente-Discreto	6-7		
		superficiali e frammentarie	Insufficiente-Mediocre	4-5		
	b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni				
		fondati, personali ed originali	Ottimo	10		
		pertinenti e personali	Buono-Distinto	8-9		
		sufficientemente motivati	Sufficiente-Discreto	6-7		
		non adeguatamente motivati	Insufficiente-Mediocre	4-5		
Indicatori specifici Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo	4. Competenze testuali specifiche	a. Comprensione del testo	Comprende il testo			
			in tutti i suoi snodi argomentativi	Ottimo	10	
			nei suoi snodi portanti	Buono-Distinto	8-9	
			nei suoi nuclei essenziali	Sufficiente-Discreto	6-7	
			in modo parziale e superficiale	Insufficiente-Mediocre	4-5	
		b. Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individua tesi e argomentazioni			
			in modo completo e consapevole	Ottimo	10	
			in modo approfondito	Buono-Distinto	8-9	
			in modo sintetico	Sufficiente-Discreto	6-7	
			in modo parziale	Insufficiente-Mediocre	4-5	
	Analisi e produzione di un testo argomentativo	c. Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	Struttura l'argomentazione in modo			
			chiaro, congruente e ben articolato	Ottimo	10	
			chiaro e congruente	Buono-Distinto	8-9	
			sostanzialmente chiaro e congruente	Sufficiente-Discreto	6-7	
			talvolta incongruente	Insufficiente-Mediocre	4-5	
		d. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano			
			ampi, precisi e funzionali al discorso	Ottimo	10	
			corretti e funzionali al discorso	Buono-Distinto	8-9	
			essenziali	Sufficiente-Discreto	6-7	
			scarsi o poco pertinenti	Insufficiente-Mediocre	4-5	
assenti				Scarso	2-3	
PUNTEGGIO TOTALE					/100	
Valutazione in ventesimi (/20)			Valutazione in decimi (/10)			



Liceo Scientifico Statale "Giovanni Keplero"

Griglia di valutazione della Prima Prova

Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicatori generali	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo			
efficace ed originale			Ottimo	10		
chiaro e adeguato alla tipologia			Buono-Distinto	8-9		
semplice, con qualche improprietà			Sufficiente-Discreto	6-7		
meccanico, poco lineare			Insufficiente-Mediocre	4-5		
confuso e gravemente inadeguato			Scarso	2-3		
b. Coesione e coerenza testuale		Costruisce un discorso				
		ben strutturato, coerente e coeso	Ottimo	10		
		chiaro e adeguato alla tipologia	Buono-Distinto	8-9		
		semplice, con qualche improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7		
		meccanico, poco lineare	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		confuso e gravemente inadeguato	Scarso	2-3		
2. Competenze linguistiche		a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico			
			ampio ed accurato	Ottimo	10	
			appropriato	Buono-Distinto	8-9	
			generico, con lievi improprietà	Sufficiente-Discreto	6-7	
			ripetitivo e con diverse improprietà	Insufficiente-Mediocre	4-5	
			gravemente improprio, inadeguato	Scarso	2-3	
	b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo				
		corretto, appropriato ed efficace	Ottimo	10		
		corretto ed appropriato	Buono-Distinto	8-9		
		sostanzialmente corretto	Sufficiente-Discreto	6-7		
		poco corretto ed appropriato	Insufficiente-Mediocre	4-5		
		scorretto	Scarso	2-3		
3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esprime conoscenze				
		amplie, precise ed articolate	Ottimo	10		
		approfondite	Buono-Distinto	8-9		
		essenziali	Sufficiente-Discreto	6-7		
		superficiali e frammentarie	Insufficiente-Mediocre	4-5		
	episodiche	Scarso	2-3			
	b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni				
		fondati, personali ed originali	Ottimo	10		
		pertinenti e personali	Buono-Distinto	8-9		
		sufficientemente motivati	Sufficiente-Discreto	6-7		
non adeguatamente motivati		Insufficiente-Mediocre	4-5			
privi di spunti critici adeguati	Scarso	2-3				
4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia	Sviluppa la traccia in modo				
		pertinente ed esauriente	Ottimo	10		
		pertinente e corretto	Buono-Distinto	8-9		
		essenziale	Sufficiente-Discreto	6-7		
		superficiale e parziale	Insufficiente-Mediocre	4-5		
	incompleto /non pertinente	Scarso	2-3			
	b. Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Il titolo e la paragrafazione risultano				
		adeguati ed appropriati	Ottimo	10		
		soddisfacenti	Buono-Distinto	8-9		
		accettabili	Sufficiente-Discreto	6-7		
		poco adeguati	Insufficiente-Mediocre	4-5		
	inadeguati / assenti	Scarso	2-3			
	c. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo				
		ordinato, lineare e personale	Ottimo	10		
		organico e lineare	Buono-Distinto	8-9		
		semplice ma coerente	Sufficiente-Discreto	6-7		
		parzialmente organico	Insufficiente-Mediocre	4-5		
	confuso e inadeguato	Scarso	2-3			
	d. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano				
		ricchi, precisi e ben articolati	Ottimo	10		
corretti e funzionali al discorso		Buono-Distinto	8-9			
essenziali		Sufficiente-Discreto	6-7			
scarsi o poco pertinenti		Insufficiente-Mediocre	4-5			
assenti	Scarso	2-3				
PUNTEGGIO TOTALE					/100	
Valutazione in ventesimi (/20)			Valutazione in decimi (/10)			

Griglia di valutazione della seconda prova

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti/20
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> - Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi; - Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto; - Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	0-1
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi - Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato - Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	1.25-2.5
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza - Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente - Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 	2.75-3.75
	4	<ul style="list-style-type: none"> - Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente - Identifica e interpreta i dati correttamente - Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 	4-5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> - Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica - Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare - Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	0-1.25
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà - Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	1.5-3
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto - Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 	3.25-4.75
	4	<ul style="list-style-type: none"> - Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità - Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 	5-6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> - Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto - Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto - Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 	0-1
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato - Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto - Esegue numerosi errori di calcolo 	1.25-2.5
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione - Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato - Esegue qualche errore di calcolo 	2.75-3.75
	4	<ul style="list-style-type: none"> - Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo - Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato - Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 	4-5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> - Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva - Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo - Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	0-0.75
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva - Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo - Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	1-2
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva - Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo - Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	2.25-3
	4	<ul style="list-style-type: none"> - Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva - Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo - Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	3.25-4

Griglia di valutazione della prova orale

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



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

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Al fine di verificare l'andamento del processo educativo, assecondando i ritmi di apprendimento degli studenti per il conseguimento degli obiettivi, le prove di valutazione nell'ambito delle diverse discipline sono state frequenti e si sono differenziate in:

- verifiche formative volte ad accertare l'acquisizione di abilità operative e la validità del metodo didattico seguito;
- verifiche sommative periodiche e finali per l'accertamento dell'acquisizione degli obiettivi programmati.

Tipologie di verifiche

- esercitazioni in classe e/o a casa;
- prove strutturate e/o semi-strutturate, questionari;
- analisi e compilazione di documenti;
- prove scritte (elaborati in lingua italiana e straniera, traduzioni, risoluzioni di problemi, relazioni etc.);
- prove orali (interrogazioni, discussioni, commenti);
- produzione di materiale multimediale;
- prove ed esercitazioni pratiche;
- altro (specificare) _____

Criteri di valutazione

Si fa riferimento alle griglie di valutazione consultabili sul sito web della scuola (sezione "Curricoli d'Istituto").

Valutazione

Il Consiglio di classe, nell'esprimere le valutazioni relative agli studenti, ha tenuto conto:

- del raggiungimento delle competenze minime disciplinari e delle competenze trasversali;
- dei risultati dell'apprendimento ottenuti attraverso le verifiche sommative;
- dell'impegno manifestato dallo studente, anche durante le attività di recupero;
- della partecipazione al dialogo educativo sia in presenza sia a distanza;
- dei progressi nell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza.

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Si rimanda alle programmazioni dei Dipartimenti, disponibili nel sito web dell'Istituto.

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti, disponibile nel sito web dell'Istituto.

EDUCAZIONE CIVICA

Il Liceo “G. Keplero” nel dare attuazione alla L. 92/19 e alle Linee guida del DM 35/2020 ha integrato il curriculum di Istituto con l’insegnamento dell’Educazione Civica.

La normativa infatti, in assenza di indicazioni nazionali, ha demandato tale compito alle istituzioni scolastiche; il Collegio dei Docenti, nell’esercizio della sua autonomia organizzativa e didattica, ha quindi definito le tematiche da declinare nei vari anni di corso a partire dai nuclei concettuali individuati dal DM 35/2020.

Le 33 ore annuali di Educazione Civica previste sono state svolte in compresenza, con rotazione oraria distribuita sulle diverse discipline curriculari, con regolare cadenza settimanale a cura dei docenti abilitati all’insegnamento di Scienze giuridiche ed economiche presenti nell’organico dell’autonomia.

Tale scelta è aderente al PTOF di Istituto nella valorizzazione delle risorse professionali interne, nel potenziamento dell’offerta formativa del Liceo scientifico e nella promozione degli obiettivi formativi individuati come prioritari attraverso il RAV, con particolare riguardo allo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica.

SINTETICA ILLUSTRAZIONE degli obiettivi didattici, delle modalità di insegnamento, degli strumenti utilizzati.

Gli obiettivi didattici e i criteri di valutazione sono stati definiti, rispettivamente nel curriculum dello studente e nella griglia allegati al PFOT d'Istituto, nel rispetto della legge n.92 del 20 agosto 2019.

Tema centrale dell'insegnamento dell'Educazione civica è il rapporto tra libertà e responsabilità. La responsabilizzazione dell'individuo è da intendersi come atteggiamento nei confronti dei propri atti, grazie alla conoscenza e alla comprensione critica del mondo: politica, diritto, diritti umani, cultura e culture, storia, media, economia, ambiente, sviluppo sostenibile.

La Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22/5/2018 ha dato chiara indicazione in tal senso: *“la competenza in materia di Cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. La competenza si fonda sulla conoscenza di concetti di fenomeni riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, le società, l'economia e la cultura”*.

La responsabilità del Cittadino si traduce anche nel modo di rapportarsi con le Istituzioni e con i componenti della Comunità, nel rispetto dei principi fondamentali di solidarietà sociale (art.2 Cost.), uguaglianza formale e sostanziale (art.3 Cost.) e di autoresponsabilità (artt.1 e 2 c.c.).

Di conseguenza, gli **obiettivi di apprendimento hanno mirato al perseguimento di competenze trasversali** in una o più delle tre aree (Costituzione, Cittadinanza attiva/digitale e Sviluppo

PCTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola-Lavoro) riassunti nella seguente tabella, nonché specificati per ore e per ogni singolo studente nel Curriculum dello studente disponibile sul sito dedicato curriculumstudente.istruzione.it.

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Ente
Corso Sicurezza	a.s. 2022/23 a.s. 2023/24	4h	MIM DGSIP
Panic-giovani paure	05/11/2021-21/03/2022	30h	Alt Accademy
Mestieri e culture della musica e del teatro	18/10/2021-31/03/2022	30h	Università Roma Tre
Come misurare l'influenza dei Social media	12/01/2022-23/03/2022	40h	Università Roma Tre
In viaggio dalle stelle alle cellule UNILAB	01/12/2011-30/04/2022	4h	Università Tor Vergata
Progetto NERD non è roba per donne?	17/01/2022-27/05/2022	50h	Università Tor Vergata
Scritto nelle ossa: laboratorio di antropologia forense e biologia dello scheletro (Tor Vergata)	10/01/2022-30/04/2022	60h	Università Tor Vergata
La relazione del Governatore: piano di comunicazione	04/04/2022-08/04/2022	26h	Banca D'Italia
Studenti atleti di interesse nazionale	a.s. 2021/2022 a.s. 2022/2023	50h	MIM DGSIP
Teatro al Keplero	28/09/2022-22/12/2022	60h	Liceo Keplero
Forum ambientalista	a.s. 2020/2021	30h	Associazione Forum ambientalista
Educazione finanziaria 2.0: cosa serve per vincere la sfida della finanza del ventunesimo secolo	28/01/2023-27/03/2023	40h	Università Roma Tre
La clinica del lavoro	17/01/2022-28/02/2022	40h	Università Roma Tre
Introduzione all'ingegneria aeronautica	01/12/2022-05/04/2023	60h	Università Roma Tre
Emergency: raccontare la pace	a.s. 2022/2023 a.s. 2023/2024	30h	Emergency
Laboratorio di scrittura creativa	08/03/2022-10/05/2023	12h	Magic Blue Ray
Memoranda.2023	20/03/2023-19/04/2023	35h	Municipio Roma XI
Scuola di Dibattito a cura della "Palestra di Botta e Risposta"	4/10/2023- 6/11/2023	30h	Università Roma Tre

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	ENTE/ESPERTI ESTERNI	DURATA
Uscita didattica	Mostra di Escher Palazzo Bonaparte	Arthemisia presso Palazzo Bonaparte	17/11/2023
Giornata della memoria	La Banalità del male	Teatro Belli	25/01/2024
Progetto	Edustrada	Fondazione ANIA	15/03/2024
Gare	Campionati di fisica	OLIFIS	14/12/2023 e 19/02/2024
Gare	Campionati di scienze	ANISN	01/03/2024
Gare	Giochi di Archimede	UMI	30/11/2023
PLS	Masterclass	Università Roma Tre	18/03/2024
Progetto	Centro Scolastico Sportivo	Liceo Keplero	a.s. 2023/2024
Progetto	Progetto Memoria	Liceo Keplero	29/04/2024
Progetto	Progetto matematica e fisica per le eccellenze	Liceo Keplero	02/05/2024- 06/06/2024

EVENTUALI NOTE RELATIVE AI CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIA	DOCENTE	FIRMA
1	Lettere Italiane	Prof.ssa Rita Paucera	
2	Lettere Latine	Prof.ssa Gaia Napolitano	
3	Storia	Prof.ssa Daniela Latini	
4	Filosofia	Prof.ssa Daniela Latini	
5	Lingua e Letteratura Inglese	Prof.ssa Claudia Coletta	
6	Matematica	Prof.ssa Angela Raho	
7	Fisica	Prof.ssa Angela Raho	
8	Scienze Naturali	Prof.ssa Emanuela Lorenzetti	
9	Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa Annamaria Mannarino	
10	Scienze Motorie e Sportive	Prof. Giulio Proietti	
11	Educazione civica	Prof.ssa Marilena Casale	
12	I.R.C.	Prof. Marco Capri	
13	Attività Alternativa all'IRC	Prof. Mario Guercia	
14	Sostegno	Prof.ssa Maria Benvenuto	
15	Sostegno	Prof.Sergio Lombardo	

Roma, 15/05/2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Roberto Toro

*(Firma autografa sostituita a mezzo stampa,
ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.lgs. 39/93)*

ALLEGATO N. 1

Contenuti disciplinari delle singole materie

Programma generale di **Letteratura Italiana**

Docente: **Prof.ssa Rita Paucera**

Testi adottati:

Baldi – Giusso, I classici nostri contemporanei, voll.4-5-6, Paravia Pearson

Dante Alighieri, *La Divina Commedia. Paradiso*, a cura di U.Bosco e G. Reggio

Autori, argomenti e testi:

- L'ottocento Romantico e Risorgimentale: quadro storico-culturale e produzione letteraria
- Leopardi e il classicismo romantico
- I testi in analisi: *Teoria del piacere, Infinito, Ultimo canto di Saffo, Operette Morali (Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di Plotino e Porfirio, Il venditore di almanacchi,), Grandi Idilli (A Silvia, Canto notturno, Il Sabato del villaggio, La sera del dì di festa), La Ginestra.*
- Il secondo Ottocento: quadro storico- culturale e produzione letteraria
- Il naturalismo francese: Gustave Flaubert ed Emile Zola, lettura integrale e in traduzione di Teresa Raquin di Zola;Freres de Goncourt, prefazione a Germinie Lacerteaux; prefazione *al Romanzo sperimentale* di Zola .
- La Scapigliatura italiana,Emilio Praga, *Preludio*
- il Verismo italiano: Giovanni Verga, analisi delle novelle Rosso Malpelo, La Roba, analisi dei capp dei romanzi *I Malavoglia e Mastro Don Gesualdo.*
- Decadentismo e Simbolismo francese: Baudelaire, analisi de l'*Albatros*;
- Gabriele D'Annunzio: le fasi poetiche, letture da *Il Piacere, Le Vergini delle rocce; ALcyone , La pioggia nel pineto, La sera fiesolana.*
- Giovanni Pascoli, Il mito del Fanciullino, *X agosto, Arano, Lavandare, Poemetti (Italy), La mia sera, Il gelsomino notturno, LA grande proletaria s'è mossa.*
- Le Avanguardie Storiche; analisi del *Manifesto del Futurismo, Manifesto della Letteratura futurista.*
- Il primo Novecento e la cultura letteraria (dal Crepuscolarismo alla coscienza della crisi)
- Italo Svevo, il narratore europeo, analisi dei romanzi *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*
- Luigi Pirandello, La poetica dell'Umorismo (estratto sull'Avvertimento e il Sentimento del contrario), *Il treno ha fischiato, Il Fu Mattia Pascal (Lo strappo., la lanterninosofia), il Metateatro e i Sei Personaggi in cerca d'autore.*

Narrativa (lettura integrale)

16 ottobre '43 , De Benedetti

Casa di Bambola, H.Ibsen

Le notti bianche di F.Dostoevskij

La storia di E. Morante

- **La Cantica del Paradiso:** analisi di canti scelti (I,III,VI.XI.XII)
- Argomenti conclusi al 15 maggio 2024

PROGRAMMA DI LATINO SVOLTO DALLA CLASSE 5° SEZ. A

A. S. 2023-2024

Prof.ssa Gaia Napolitano

Dal libro di testo “Meta viarum” di Mortarino, Reali, Turazza, vol.3 Loescher ed.:

L'età giulio-claudia

Fedro:

-Il lupo e l'agnello

-Le rane chiedono un re

-Il cervo alla fonte

-La volpe e l'uva

-La vedova e il soldato

Lucio Anneo Seneca:

Epistola a Lucilio 47 (in latino)

De brevitate vitae 1 (in latino)

Epistola a Lucilio 1,1 (in latino)

Petronio

Dal Satyricon:

“Da chi si va oggi? Trimalchione, un gran signore”

Trimalchione giunge a tavola

Fortunata, moglie di Trimalchione

Il testamento di Trimalchione

La matrona di Efeso

Lucano

La necromanzia, una profezia di sciagure

Ferocia di Cesare dopo Farsalo

Persio

Il tormento dei poetastri e delle pubbliche recitazioni

Il saggio e il crapulone

Giovenale

I Graeculi: una vera peste

Un rombo stupefacente e un grottesco consiglio della Corona

Corruzione delle donne e distruzione della società

L'età flavia

Quintiliano

La scuola è meglio dell'educazione domestica

Necessità del gioco e valore delle punizioni

Compiti e doveri dell'insegnante (in latino)

Elogio di Cicerone

Il giudizio su Seneca

L'oratore secondo l'ideale catoniano

Plinio il Vecchio

La natura matrigna

Marziale

Una boria ingiustificata

Il gran teatro del mondo

La cultura non serve, meglio un mestiere da far soldi

Non est vivere, sed valere vita

Un giusto provvedimento

La vita felice

Bilbili e Roma
 A Roma non c'è mai pace
 Erotion (in latino)

L'età degli Antonini
 Svetonio
 Plinio il Giovane
 La morte di Plinio il Vecchio

Tacito
 Agricola “uomo buono” sotto un “principe cattivo”
 Dal Dialogus de oratoribus: La fiamma dell'eloquenza
 Dall'Agricola :
 “Ora finalmente ci ritorna il coraggio” (in italiano)
 Il discorso di Calgaco: la durezza del potere
 Dopo il 15 maggio 2024:
 Da le Historiae:
 Le Historiae, una “materia grave di sciagure” (in italiano)
 Galba parla a Pisone: Roma non può reggersi senza l'impero
 Dagli Annales (in italiano):
 Raccontare i fatti sine ira et studio
 Il matricidio
 Falsità di Nerone : il “licenziamento” di Seneca
 Il suicidio esemplare di Seneca
 Vita e morte di Petronio, l'anticonformista

Apuleio
 Da le “Metamorfosi”:
 Cupido e Psiche (in italiano):
 C'era una volta un re e una regina...
 Psiche svela l'identità dello sposo
 La prima prova di Psiche
 Giove stabilisce le nozze tra Cupido e Psiche

Gaia Napolitano
 Roma , 06 maggio 2024

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. KEPLERO” - ROMA
 PROGRAMMA FINALE DI STORIA
 CLASSE 5A
 A.S. 2023-2024

DOCENTE: Daniela LATINI

TESTO: G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, *Nuovo Millennium* vol. 3, Editrice La Scuola

MATERIALI: dispense e presentazioni a cura della docente.

U. 1 - PERCORSO TEMATICO: DALLA PRIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ALLA GLOBALIZZAZIONE Trattazione in senso diacronico dell'industrializzazione e dei suoi sviluppi fino ai giorni nostri, con particolare riferimento alle crisi cicliche del mondo industriale e le relative mutazioni del ruolo dello Stato nella programmazione economica, fino al “*Washington consensus*” e alla globalizzazione. In particolare: Seconda Rivoluzione Industriale, nascita del capitalismo organizzato, crisi del 1929 e sue conseguenze anche sul piano degli equilibri internazionali, il New Deal di Roosevelt, il boom economico del secondo dopoguerra (cause), la crisi petrolifera degli Anni Settanta e le sue conseguenze a breve e lungo termine, il neoliberalismo degli Anni Ottanta e la Terza Rivoluzione Industriale (fordismo e toyotismo, deregulation, delocalizzazione e globalizzazione del sistema industriale)

U. 1 bis - La SOCIETA' DI MASSA: genesi e caratteri

Scene dal film “*Tempi moderni*” di Chaplin

Cenni a Le Bon, “*Psicologia delle folle*”

U 2 - PERCORSO TEMATICO: STORIA DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI Trattazione in senso diacronico delle principali fasi delle relazioni internazionali. L'equilibrio del Congresso di Vienna del 1815. L'equilibrio europeo sotto la diplomazia di Bismarck. L'equilibrio europeo dopo la Prima Guerra Mondiale: la Società delle Nazioni di Wilson e i Trattati di Versailles. L'equilibrio mondiale dopo la Seconda Guerra Mondiale: la creazione dell'ONU e l'equilibrio bipolare USA-URSS. Guerra fredda e crisi periferiche: guerra di Corea, crisi di Cuba, guerra del Vietnam, la questione mediorientale dalla Dichiarazione Balfour alla nascita dello Stato di Israele. La caduta del muro di Berlino del 1989 e la fine della guerra fredda.

U 3 - L'ITALIA nella “CRISI DI FINE SECOLO” La crisi di fine secolo: masse e autoritarismo, l'antiparlamentarismo di Sonnino, il governo Pelloux e l'attentato al re Umberto I.

U 4 - L'ETA' GIOLITTIANA - Il nuovo atteggiamento di Giolitti nei confronti dei conflitti sociali, le riforme sociali ed economiche. La nascita dei movimenti di massa: socialismo, nazionalismo e movimento cattolico. La politica estera di Giolitti e la guerra di Libia. Il suffragio universale, il “Patto Gentiloni” e la crisi del sistema giolittiano.

U 5 - LA PRIMA GUERRA MONDIALE - Le cause dello scoppio del conflitto: economiche, politiche, culturali, la causa scatenante. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione e usura. Dibattito in Italia fra interventisti e neutralisti: la posizione di Benito Mussolini e il suo progressivo passaggio dal socialismo al nazionalismo. Il Patto di Londra e l'intervento dell'Italia. 1917: la svolta del conflitto. Il disastro di Caporetto e i suoi effetti. Conferenza di Pace di Parigi e Trattati di Versailles del 1919.

U 6 - LA RIVOLUZIONE RUSSA- Caratteri dell'Impero Russo, i partiti di opposizione, le “tre” rivoluzioni, Lenin e le “tesi di Aprile”, guerra civile e carestia, la NEP, la morte di Lenin e lo stalinismo, il regime e i gulag.

U 7 – LE CONSEGUENZE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE e l'avvento dei TOTALITARISMI - Il “*suicidio dell'Europa*”: crisi economica, politica e coloniale. Conseguenze psico-sociali e antropologiche. Conseguenze politiche: il nuovo ruolo dello Stato, la crisi dello Stato liberale e l'avvento dei totalitarismi.
Caratteri peculiari dei regimi totalitari.

U 8 - IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO-I problemi del dopoguerra in Italia, il “biennio rosso” e il “biennio nero”. Un nuovo protagonista: il Fascismo, lettura del *Programma dei Fasci di Combattimento*. Lo squadristico fascista, elezioni del 1921, la “Marcia su Roma” e la conquista del potere. Il “*discorso del bivacco*”. Le elezioni del 1924, il delitto Matteotti, la secessione aventiniana e la nascita della dittatura. Le leggi “fascistissime”.

U 9 - IL REGIME FASCISTA - La politica ecclesiastica (Patti Lateranensi). Politica economica: corporativismo, “quota 90”, politica agricola e autarchia. Politica economica dopo la crisi del 1929: la nascita dell'IRI, lo Stato imprenditore, la trasformazione urbanistica di Roma. La politica estera: la conquista dell'Etiopia e il Patto d'Acciaio, le sanzioni, il regime autarchico e le leggi razziali. Interpretazioni storiografiche del fascismo: Gramsci, Gentile e Gobetti. La tesi del “totalitarismo imperfetto”: elementi pro e contro. Video/cinegiornali dell'*Istituto Luce* sul fascismo

U 10 - IL NAZISMO - L'ideologia di Hitler nel *Mein Kampf*: lettura di brani. La Repubblica di Weimar, fattori di instabilità. Crisi del 1929 e avvento del Nazismo. L'incendio del Reichstag e la nascita dello Stato del Fuhrer. Discriminazione degli Ebrei.

U 11 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE - Politica estera di Hitler e guerra civile spagnola. Il patto Molotov-Ribbentrop. L'inizio del conflitto. L'Italia in guerra e la “*guerra parallela*”. La battaglia d'Inghilterra e il fallimento della guerra italiana. L'attacco all'Unione Sovietica. 1941-1942: L'Europa sotto l'egemonia tedesca e il “nuovo ordine”: lo sterminio degli Ebrei. La guerra in Asia e l'intervento degli Stati Uniti. Metà 1942: la svolta della guerra. Sbarchi e Resistenza. La caduta del fascismo. L'armistizio dell'8 settembre 1943. La guerra di liberazione italiana. La sconfitta della Germania. La bomba atomica e la sconfitta del Giappone.

U 12 – LA REPUBBLICA ITALIANA - Referendum e Assemblea Costituente. La scelta di De Gasperi e l'impronta della Guerra Fredda sulla politica interna italiana. Prime elezioni repubblicane: aspetti della campagna elettorale del 1948. L'Italia del “miracolo economico”: trasformazioni economiche, sociali e politiche. Dai governi del “centrismo” ai governi del Centro-Sinistra. La legislazione del Centro-Sinistra. La contestazione studentesca. Lo stragismo e gli “anni di piombo”

Giornata della Memoria: Teatro Belli, “*La banalità del male*” (di e con Anna Gualdo), liberamente tratto dall'opera omonima di Hannah Arendt.

Roma, 15 Maggio 2024

La docente
Daniela LATINI

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. KEPLERO" - ROMA
PROGRAMMA FINALE DI FILOSOFIA
Classe 5A - A. S. 2023-2024

DOCENTE: Daniela LATINI

TESTO: N. Abbagnano, G. Fornero, *Con-filosofare* vol. 2-3, Paravia

MATERIALI: dispense e presentazioni a cura della docente

KANT - *La Critica della Ragion Pratica*-Realtà e absolutezza della legge morale. L'uomo bidimensionale e la necessità della legge morale. L'imperativo categorico e le sue formule. Autonomia della legge morale e libertà dell'uomo in sede pratica. I tre postulati pratici.

IL ROMANTICISMO- Caratteri generali: il sentimento di delusione e la nuova concezione della Natura e della Storia.

L'IDEALISMO

Schelling. La concezione della Natura

Hegel. *Fenomenologia dello spirito*: la prefazione e i tre capisaldi del sistema- risoluzione del Finito nell'Infinito, "Tutto ciò che è reale è razionale e tutto ciò che è razionale è reale", la funzione giustificatrice della filosofia. La figura dell'autocoscienza e la dialettica servo-padrone. Il sistema: Articolazione triadica dell'Assoluto: Idea, Natura, Spirito; studio più analitico della filosofia dello Spirito: spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità/ famiglia, società civile, Stato) e spirito assoluto (arte, religione e filosofia).

PRIMI OPPOSITORI DI HEGEL

Schopenhauer. *Il mondo come volontà e rappresentazione*: le critiche a Hegel e all'Idealismo, *La volontà di vivere* come realtà noumenica: caratteri. Il pessimismo schopenhaueriano: dolore, piacere e noia. Le vie per la liberazione dal dolore: arte, etica e ascesi.

Kierkegaard. Il superamento dell'ottimismo hegeliano, i temi della possibilità, della scelta e dell'angoscia. L'aut aut, stadio estetico e stadio etico. La dimensione religiosa come scelta paradossale e scandalosa

DA HEGEL A MARX

Destra e Sinistra hegeliana. Le diverse interpretazioni della religione e della politica in Hegel.

Feuerbach. La critica alla religione: Dio come alienazione e proiezione dell'uomo. Le cause dell'origine dell'Idea di Dio. La dis-alienazione e l'ateismo positivo: umanismo e filantropismo.

MARX

Il materialismo storico come superamento e sintesi di Hegel e Feuerbach; la critica alla società moderna e allo stato liberale; la critica all'economia borghese e il problema dell'*alienazione*; la critica a Feuerbach. La concezione materialistica della Storia: forze produttive e rapporti di produzione, struttura e sovrastruttura. La dialettica della storia, le sue fasi e l'avvento del comunismo. Il ruolo rivoluzionario della borghesia e del proletariato. *Il Capitale* e la teoria del *plus-valore*.

POSITIVISMO Caratteri generali.

Comte. La legge dei tre stadi

NIETZSCHE

Caratteri del pensiero e della scrittura di Nietzsche; il periodo giovanile: *La nascita della tragedia* (lo spirito apollineo e lo spirito dionisiaco, Socrate e Platone il grande equivoco della cultura

occidentale, la critica al razionalismo), la *Considerazione inattuale sull'utilità e il danno della storia nella vita* (l'antistoricismo di Nietzsche); la "filosofia del mattino", l'annuncio della "morte di Dio" nella *Gaia scienza*); *Zarathustra* e i temi del *superuomo*, dell'*eterno ritorno* e del *nichilismo* nelle sue differenti forme. Il metodo genealogico e la *Genealogia della morale*, la morale dei signori e la morale degli schiavi, la trasvalutazione dei valori. *L'antisemitismo*.

FREUD E LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA

Dagli studi sull'isteria alla scoperta dell'inconscio. La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi. La scomposizione psicoanalitica della mente umana: le due topiche. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. La teoria della sessualità nello sviluppo del bambino e il complesso edipico. L'interpretazione psicoanalitica dell'arte, della religione e della civiltà.

JUNG e la presa di distanza dal maestro.

HERBERT MARCUSE

La rilettura di Hegel e di Freud. Il concetto di plus-repressione e la critica del sistema capitalistico. Il consumismo come compimento del totalitarismo

Entro la fine dell'anno si prevede di affrontare la filosofia di Karl Popper: epistemologia e politica.

Roma, 15 Maggio 2024

Prof.ssa Daniela Latini

Lingua e Civiltà Straniera Inglese
Classe V sez. A- a.s. 2023-24
Prof.ssa Coletta Claudia
Programma finale

Libro di testo M. Spiazzi – M. Tavella – M. Layton: “ Performer Shaping Ideas” , Zanichelli ed. volume 1 e 2 .

ARGOMENTI	TESTI	SPUNTI TEMATICI
The Romantic Age: - Wordsworth - Coleridge - P.B.Shelley - J Keats	“Daffodils” “Rime of the Ancient Mariner” (some extracts) “Ode to the West Wind” “Ode on a Grecian Urn”	Nature, role of the poet, poetry Natural and supernatural Titanic revolutionary spirit Nature as a shelter Physical and spiritual Beauty: present and timeless
The Victorian Age: Social and Historical background, the Victorian compromise, technological and scientific challenges. The condition of women, City Life in Victorian Britain, Darwin, Victorian London, The American Identity and America in the second half of the 19 th c. The Victorian novel: -- C. Dickens -- E. Bronte -- R. L. Stevenson - O. Wilde	From “Oliver Twist”: “Oliver wants some more” From “Hard Times”: “The definition of a horse” ; “Coketown” From “Wuthering Heights : ”Back to Wuthering Heights”, “The etrnal rocks beneath” From “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde” : “The scientisr and the diabolical monster” From “The Picture of Dorian Gray”: “I would give my soul	Slavery – African – American music Work and alienation Consequences of the Industrial Revolution – the town. Exploitation of children and women – Human Rights The dualism Wilderness Eros and Thanatos The dualism Darwinism “Art for art’s sake” The rebel and the dandy Wilde and D’Annunzio
The Modern Age: The Edwardian Age , the fight for women’s rights, Britain and		Gender equality and women’s empowerment

<p>the World War I; The Twenties and the Thirties; The struggle for Irish independence, The USA in the first decades of the 20th c., The World War II; The Great Depression in the USA; The Age of anxiety; Modernism.</p>		<p>The Modernist revolution Modernism in art Freud's influence New concept of time and space</p>
<p>Modern Poetry: -The War Poets: R. Brooke -W. Owen</p>	<p>“The Soldier” “Dulce et Decorum Est”</p>	<p>World War I</p>
<p>-T.S. Eliot</p>	<p>“The Waste Land”: “ The Burial of the Dead” “The Fire Sermon”, “What the Thunder said” (photocopies)</p>	<p>The Modern Poet Mythological method The objective correlative Unreal Modern City Fragmented society (Art: Picasso: Demoiselle D’Avignon) Sterility of present life Lack of communication</p>
<p>Modern novel: - V. Woolf</p> <p>-J. Joyce</p> <p>- G. Orwell</p>	<p>From “Mrs Dalloway” : Clarissa and Septimus,</p> <p>From “Dubliners” : “Eveline” : “Gabriel’s epiphany” “The Dead” (photocopy) From “Ulysses”: “Molly’s monologue” (photocopy)</p> <p>“Animal Farm” (full book) Fom “1984”: “Big Brother is watching you”</p>	<p>World War I: a shell-shock case</p> <p>The interior monologue</p> <p>Epiphany Paralysis-escape Freud</p> <p>Historical references: Totalitarian governments Tyrannies in Spain, Germany and Soviet Union</p>
<p>Present Drama: Anger and Absurd: S. Beckett</p>	<p>S. Beckett: “Waiting for Godot”(full book)</p>	<p>Lack of communication Absurdity of contemporary life The meaninglessness of Time/Life</p>

Agli studenti è stata consigliata la visione di films quali: Oliver Twist, Wuthering Heights, The Hours, Mrs Dalloway, The Dead, 1984.

PROGRAMMA FINALE DI MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Angela Raho
A.S. 2023/24

Richiami funzioni reali di una variabile reale

Definizione di funzione. Dominio di una funzione. Zeri e segno di una funzione. Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive, biunivoche, crescenti, decrescenti, monotone, periodiche, pari e dispari. Funzione inversa. Funzione composta.

Limiti di una funzione

Insiemi di numeri reali: intervalli, intorno di un punto, intorno di infinito, insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme, punti isolati e punti di accumulazione.

Concetto di limite di una funzione; limiti di funzioni; verifica di limiti. Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite; teorema del confronto; teorema della permanenza del segno. Operazioni sui limiti, forme indeterminate. Limite all'infinito di un polinomio e delle funzioni razionali fratte.

Funzioni continue

Funzioni continue, studio dei punti di discontinuità. I limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue (dim. grafica): teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri. Asintoti. Grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione

Concetto di derivata; significato geometrico e trigonometrico della derivata; derivata destra e sinistra; retta tangente al grafico di una funzione, i punti stazionari. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di funzioni composte. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa; Derivate successive. Studio dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, punti a tangente verticale. Differenziale di una funzione.

Teoremi del calcolo differenziale Il teorema di Rolle (con dim.); il teorema di Lagrange (con dim.); conseguenza del teorema di Lagrange: funzioni crescenti e decrescenti; il teorema di Cauchy (senza dim.); il teorema di De L'Hospital (senza dim.).

I massimi, i minimi e i flessi

Massimo e minimo assoluto; massimo e minimo relativo. Massimi e minimi di una funzione; teorema sui punti stazionari. Ricerca dei massimi e minimi con lo studio della derivata prima.

Concavità, convessità, flessi. Studio della concavità e convessità e ricerca dei flessi con lo studio della derivata seconda.

Problemi di massimo e minimo assoluto; applicazioni alla geometria analitica, alla geometria piana, alla geometria solida.

Lo studio delle funzioni

Studio del grafico di funzioni algebriche e trascendenti. Grafici di una funzione e della sua derivata. Risoluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione.

L'integrale indefinito

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito e le sue proprietà; integrali indefiniti immediati; integrali indefiniti quasi immediati; integrazione per sostituzione; integrazione di particolari funzioni irrazionali; integrazione per parti; integrazione delle funzioni razionali fratte. Dal grafico della funzione a quello di una sua primitiva.

L'integrale definito

Integrale definito; area del trapezoide: somme integrali per eccesso e per difetto; l'integrale definito di una funzione positiva o nulla; definizione generale di integrale definito; significato geometrico dell'integrale definito; proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (con dim). La funzione integrale, applicazioni della funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dim). Il calcolo dell'integrale definito: formula di Newton-Leibniz. Calcolo delle aree: area compresa tra una curva e l'asse x; area compresa tra due curve; area compresa tra una curva e l'asse y. Il calcolo dei volumi: i volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse x, all'asse y.

Argomenti che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio

Probabilità. Definizione classica. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi. Problema delle prove ripetute (formula di Bernoulli) Teorema di Bayes. Definizione statistica di probabilità. Distribuzioni di probabilità (cenni)

Testi di riferimento:

- Bergamini; Barozzi Trifone; 4 Matematica.blu 2.0 con Tutor - Zanichelli
- Bergamini; Barozzi Trifone; 5 Matematica.blu 2.0 con Tutor - Zanichelli

PROGRAMMA FINALE DI FISICA

Docente: Prof.ssa Angela Raho
A.S. 2023/24

Fenomeni magnetici fondamentali

I magneti e le linee del campo magnetico: forze tra poli magnetici, i poli magnetici terrestri, la direzione e il verso del campo magnetico, la rappresentazione del campo magnetico mediante linee, interazione magnetica e interazione elettrica a confronto.

Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente: l'esperienza di Oersted, l'esperienza di Faraday, l'esperienza di Ampere, la forza tra due correnti rettilinee parallele, la definizione di Ampere.

Il campo magnetico: il modulo del campo magnetico e la sua unità di misura, il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, legge di Biot-Savart. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

La forza magnetica su una corrente e su una particella carica: la forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente, la forza di Lorentz su una carica in movimento.

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: il moto circolare uniforme nel piano perpendicolare al campo, il moto elicoidale.

Alcune applicazioni della forza magnetica: il selettore di velocità; l'effetto Hall.

Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il magnetismo con dimostrazione.

La circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampere con dimostrazione.

Il momento delle forze magnetiche su una spira. Il momento magnetico della spira. Il motore elettrico.

Le proprietà magnetiche dei materiali: le correnti microscopiche e il campo magnetico nella materia. Materiali ferromagnetici, paramagnetici, diamagnetici. La permeabilità magnetica relativa.

L'Induzione elettromagnetica

La corrente indotta: gli esperimenti di Faraday, l'origine della corrente indotta.

La forza elettromagnetica indotta: la legge di Faraday-Neumann con dimostrazione.

Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia: la legge di Lenz.

L'autoinduzione e la mutua induzione: induzione elettromagnetica di origine interna, l'induttanza di un circuito e gli induttori, il circuito RL, corrente di apertura e corrente di chiusura del circuito (senza dimostrazione), la mutua induzione(cenni).

L'energia contenuta nel campo magnetico: l'energia di un induttore, la densità di energia del campo magnetico.

La corrente alternata

L'alternatore: la forza elettromotrice di un alternatore, i valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente. Il trasformatore.

Le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto: forza elettromotrice e lavoro; dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Forza elettromotrice indotta e circuitazione del campo elettrico: un'altra forma per la legge di Faraday-Neumann.

Il campo magnetico indotto: il termine mancante della legge di Ampere. Corrente di conduzione e corrente di spostamento. Campo magnetico indotto generato da una corrente di spostamento.

Le equazioni di Maxwell: le quattro equazioni del campo elettromagnetico.

Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche: il campo elettromagnetico si propaga sotto forma di onda; la natura elettromagnetica della luce.

Energia e quantità di moto trasportate da un'onda elettromagnetica: densità di energia dell'onda; la quantità di moto trasferita dall'onda.

Lo spettro elettromagnetico: le onde radio e le microonde; le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette; i raggi X e i raggi gamma.

La relatività dello spazio e del tempo

L'invarianza della velocità della luce. Ipotesi dell'etere. L'esperimento di Michelson-Morley, apparato sperimentale e risultato negativo dell'esperimento.

Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.

La simultaneità.

La dilatazione dei tempi: sincronizzazione degli orologi, relatività della misura di un intervallo di tempo, i simboli β e γ , l'intervallo di tempo proprio, simmetria della dilatazione dei tempi, il "paradosso dei gemelli".

La contrazione delle lunghezze: la relatività delle lunghezze nella direzione del moto relativo, la lunghezza propria, l'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo.

Una conferma della teoria della relatività ristretta: il decadimento del muone.

Le trasformazioni di Lorentz; le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo.

La relatività ristretta

L'intervallo invariante. Lo spazio-tempo: il diagramma di Minkowski.

L'energia e la quantità di moto: l'energia a riposo, l'energia totale, l'energia cinetica, la quantità di moto relativistica. Il quadrivettore energia-quantità di moto.

La crisi della Fisica Classica

Il corpo nero e la quantizzazione di Planck: lo spettro del corpo nero, il disaccordo tra gli spettri sperimentali e la teoria classica, l'ipotesi dei quanti.

L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein: il disaccordo tra i dati sperimentali e quanto previsto dalla fisica classica. L'ipotesi dei fotoni. La spiegazione delle proprietà osservate.

Effetto Compton: le osservazioni sperimentali e la spiegazione delle proprietà osservate (analisi qualitativa, senza dimostrazione della formula dello spostamento Compton)

La fisica quantistica

Le proprietà ondulatorie della materia. Dualità onda particella della luce. La lunghezza d'onda di de Broglie. Esperimento Davisson e Germer. La dualità onda-particella della materia. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Testi di riferimento:

- Ugo Amaldi - "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu" - volume 2 - Editore Zanichelli
- Ugo Amaldi - "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu" - volume 3 - Editore Zanichelli
- Slides fornite dall'insegnante.

Liceo Scientifico Statale "G. Keplero" – Roma

Prof.ssa Emanuela Lorenzetti

Materia: Scienze Naturali Classe: V Sez.A

PROGRAMMA 2023/24 - CLASSE V A**CHIMICA ORGANICA**

Dal carbonio agli idrocarburi: i composti organici; il perché della grande varietà dei composti organici, configurazione elettronica e elettronegatività intermedia; **ibridazione** degli orbitali sp^3 , sp^2 e sp del carbonio. **Rappresentazione** delle molecole organiche. La **Classificazione dei composti organici:** idrocarburi, derivati degli idrocarburi e biomolecole. Definizione di **gruppo funzionale** e **radicali**. Il legame sigma, il legame pi greco; capacità di concatenarsi e ramificarsi; principali tipologie di **isomeria** (isomeria di struttura e stereoisomeria e relativo riconoscimento). Basi di nomenclatura IUPAC dei composti organici (dalla formula di struttura al nome IUPAC e viceversa). Da cosa dipendono le **proprietà fisiche** dei composti organici e la **reattività**. Concetto di nucleofilo e elettrofilo; rottura legame omolitica ed eterolitica.

Principali **reazioni** dei composti organici con relativi esempi: addizione, sostituzione, eliminazione, ossidoriduzione (in particolare la combustione), polimerizzazione (poliaddizione e policondensazione). Approfondimento su: microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili.

SCIENZE DELLA TERRA

Minerali: composizione chimica, struttura cristallina, proprietà fisiche, processo di formazione, classificazione.

Le Rocce: Classificazione e processi di formazione. Rocce Ignee o Magmatiche: dal magma alle rocce magmatiche, rocce effusive e intrusive. Rocce Sedimentarie: dai sedimenti sciolti alle rocce compatte, le rocce clastiche o detritiche, le rocce organogene, le rocce di origine chimica; processo di diagenesi. Cenni di stratigrafia (principio di orizzontalità, di intersezione e di sovrapposizione). Rocce Metamorfiche: il metamorfismo di contatto, il metamorfismo regionale. Il ciclo litogenetico. Fonti di Energia dai combustibili fossili, petrolio e giacimenti di gas naturale.

La Tettonica delle Placche: la struttura interna della Terra. La crosta, il mantello, il nucleo; moti convettivi. La struttura della crosta: crosta continentale e crosta oceanica (cenni). La deriva dei continenti (Wegener: prove paleogeografiche, paleontologiche e paleoclimatiche). Le placche litosferiche, margini convergenti, divergenti e trasformati: caratteristiche, localizzazione e legame con terremoti e vulcani; prove indipendenti alla teoria della tettonica a placche (paleomagnetismo, tomografia sismica); ciclo di Wilson.

I fenomeni vulcanici: differenza tra magma primario e secondario; tipologie di eruzione (effusiva e esplosiva), classificazione della morfologia dei vulcani (vulcani lineari, vulcani a scudo e strato vulcani); distribuzione geografica dei vulcani, rischio vulcanico, principali vulcani italiani.

Programma ancora da svolgere:

I fenomeni sismici: definizione di terremoto; modello del rimbalzo elastico; tipologie di onde sismiche (onde P, onde S e onde superficiali); epicentro e ipocentro; sismografo, distribuzione geografica dei terremoti; tipi di faglia (faglia diretta, inversa e trascorrente); come si misura la forza di un terremoto.

Rischi naturali: definizione di rischio, pericolosità, vulnerabilità e valore esposto.

BIOTECNOLOGIE

Biotecnologie (cenni): cosa sono e campi di applicazione (ambientali, chimico farmaceutiche e biomediche). PCR, enzimi di restrizione e CRISPR-Cas.

PROGRAMMA SVOLTO Classe 5^A**MATERIA: *Disegno e Storia dell'Arte* prof.ssa Annamaria Mannarino****Libro di testo Cricco-Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, edizione arancione 4°-5° volume**

Argomenti	CONTENUTI
La realtà e la coscienza	<p>L'Ottocento</p> <p>Realismo Manet: <i>Colazione sull'erba</i></p> <p>Impressionismo (nascita e sviluppo della fotografia e delle stampe giapponesi) Monet: <i>Il sole nascente</i></p> <p>-</p> <p><u>confronto tra le opere di :</u> Renoir: <i>Le Grenouillere</i> - Monet <i>Le Grenouillere</i> <i>Mouline de la Galette</i> <i>Colazione dei canottieri</i> Degas: <i>La lezione di ballo</i> <i>L'assenzio</i></p>
L'arte come problema di visione	<p><u>confronto tra le opere di :</u> Ingres: <i>La bagnante di Valpincon</i> -Toulouse-Lautrec: <i>La toilette</i> – Duchamp: <i>Fontana</i></p>
Esperienze figurative nate dopo l'Impressionismo	<p>Post-Impressionismo</p> <p>Seurat: <i>Una domenica pomeriggio all'isola di Grande Jatte</i> Cezanne: <i>La casa dell'impiccato</i> <i>La montagna di Sainte Victoire</i> Gauguin: <i>Il Cristo giall</i> <i>Come, sei gelosa?</i> <i>Da dove veniamo? Chi siamo ? Dove andiamo ?</i> Van Gogh: <i>Mangiatori di patate</i> <i>La stanza di Arrles</i> <i>Notte stellata</i> <i>Campo di grano con volo di corvi</i></p>
Diversi linguaggi	<p><u>confronto tra le opere di :</u> Canova <i>Amore e Psiche</i> – Klimt <i>Il bacio</i> –Marina Abramovic <i>Breathing in /breathing out</i></p>
Il colore nell'arte dei Fauves-il colore e la	<p>Il Novecento: Espressionismo (distinzione tra i Fauves di Parigi e i Die Bruke di Dresda)</p>

materia nell'arte degli espressionisti	<p>Matisse: <i>Donna con il cappello</i> <i>La stanza rossa</i> <i>La danza</i></p> <p>Kirckner: <i>Cinque donne per strada</i> Heckel: <i>Giornata limpida</i> Munch: <i>La Madonna</i> <i>La fanciulla malata</i> <i>L'urlo</i> <i>Sera nel corso Karl Jonan</i></p>
Una proposta di rinnovamento per la cultura figurativa italiana	<p>Macchiaioli Fattori: <i>In vedetta</i> <i>La rotonda Palmieri</i></p>
Il Cubismo come nuova sintassi del discorso pittorico	<p>Cubismo Picasso: <i>Poveri in riva al mare</i> (periodo blu) <i>Famiglia di saltimbanchi</i> (periodo rosa) <u>Cubismo Analitico e Cubismo Sintetico</u></p> <p><i>Les demoiselles d'Avignon</i> <i>Natura morta con sedia impagliata</i> <i>Guernica</i> (riferimenti iconografici Masaccio <i>La crocifissione</i>; Michelangelo <i>La pietà</i>)</p>
Interpretazione del quadro di storia	<p><u>confronto tra le opere di</u> Goya <i>Fucilazione del 3 maggio</i> – Picasso <i>Massacro in Corea</i></p>
Picasso la forza della rottura-Braque il rigore del metodo	<p><u>confronto tra le opere di</u> : Picasso <i>Natura morta spagnola</i>– Braque <i>Natura morta con asso di fiori</i></p>
L'arte diventa “non senso”	<p>Dada Duchamp: <i>La fontana</i> (riferimenti iconografici Tiziano <i>Ascensione della Vergine</i>) Man Ray: <i>Allevamento di polvere</i></p>
I linguaggi del “sistema delle arti futurista” e architettura fantastica	<p>Futurismo <i>I manifesti</i>, I principi del Futurismo secondo Marinetti</p> <p>Russolo: <i>Dinamismo di un'automobile</i> Boccioni: <i>La città che sale</i> <i>Forme uniche della continuità dello spazio</i> <i>Stati d'animo: Gli addii- Quelli che vanno- Quelli che restano</i> (prima e seconda versione)</p>

<p>L'arte intesa come espressione dell'irrazionale e dell'inconscio</p>	<p>Surrealismo Freud e il concetto di inconscio <u>Confronto fra le opere di:</u> Ernst, <i>La vestizione della sposa</i> – Duchamp, <i>La sposa messa a nudo dai suoi pretendenti o, Grande vetro</i> Mirò: <i>Il carnevale di Arlecchino</i> Magritte: <i>L'uso della parola I</i> <i>La condizione umana</i> <i>Gli amanti</i> Dalì: <i>La persistenza della memoria</i> <i>Sogno causato da un volo di un'ape</i> Frida Kahlo <i>Le due Frida</i></p>
<p>Declinazioni dell'Astrattismo</p>	<p>Astrattismo Kandinskij <i>Acquarello</i> <i>Impressione III (concerto)</i> <i>Composizione VI (diluvio universale)</i> Mondrian <i>... e l'evoluzione degli alberi</i> <i>Composizione in rosso, blu e giallo</i></p>
<p>Utopia della realtà Urbanistica e architettura (argomenti da completare)</p>	<p>Architettura moderna Gropius <i>Bauhaus</i> Le Corbusier <i>Villa Savoye</i> <i>Unità di abitazione a Marsiglia</i> Wright <i>Casa sulla cascata</i> <i>Guggenheim</i></p>
<p>I materiali insorgono nell'arte</p>	<p>L'Informale</p>

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Classe: 5° A

Docente: Giulio Proietti

A. S: 2023-2024

RELAZIONE FINALE

- **Situazione generale al termine dell'Anno Scolastico 2023/2024**

La classe è composta da 14 maschi 8 e femmine. L'approccio verso la disciplina è ottimo da parte di alcuni e abbastanza positivo in generale. La classe partecipa alle attività proposte con positività. Una piccola parte di alunni mostra meno entusiasmo nei confronti della didattica. Il comportamento è esuberante, ma sempre positivo. Durante lo svolgimento delle attività pratiche viene rilevato un maggiore interesse di quello mostrato nella attività teoriche

- **Raggiungimento degli obiettivi programmati (Valutazione complessiva della classe)**
(1)

CONOSCENZA DELLA TERMINOLOGIA A SPECIFICA	CONOSCENZA DEI CONTENUTI	CAPACITA' DI ANALISI	CAPACITA' DI SINTESI	CAPACITA' di ARGOMENTAZIONE
insufficiente	mediocre	insufficiente	insufficiente	insufficiente
sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente
<u>discreto</u>	discreto	discreto	discreto	discreto
Buono	<u>buono</u>	<u>buono</u>	<u>buono</u>	<u>buono</u>
Ottimo	Ottimo	ottimo	ottimo	Ottimo

- **Svolgimento del programma disciplinare:**

Incompleto in modo significativo	Parziale	<u>adeguato</u>	completo
----------------------------------	----------	------------------------	----------

- **Profitto complessivo degli alunni:**

mediocre	sufficiente	discreto	buono	<u>Ottimo</u>
----------	-------------	----------	-------	----------------------

EVENTUALI OSSERVAZIONI:

Nella classe è presente un alunno che presenta delle difficoltà. Nella classe incontra però un contesto che lo aiuta ad affrontare tutte le attività proposte che, di volta in volta, vengono adattate o rimangono invariate. In particolare nella pratica degli sport di squadra l'inclusione è particolarmente efficace e si sono raggiunti i migliori risultati dal punto di vista di autonomia nella gestione del compito nella relazione con pari, adulti e compiti noti e non noti. La classe si mostra sempre attenta alle esigenze dell'alunno ed è sempre pronta ad aiutarlo quando ce n'è la necessità.

Programma di Scienze Motorie e Sportive

Docente: prof. Proietti Giulio

Libro di testo : “Competenze motorie” (autori: Zocca, Gulisano, Manetti, Marella, Sbragi ; ed.: G. D'ANNA)

Il libro di testo è stato integrato con appunti, mappe concettuali, presentazioni in power point e Canva

OBIETTIVI RAGGIUNTI:a) **COMPETENZE**

- a. Iniziare a progettare e periodizzare l'allenamento
- b. Svolgere funzioni tecnico organizzative di eventi sportivi in ambito scolastico
- c. Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale
- d. Adottare stili comportamentali improntati al fair play

b) **ABILITA'**

- a. Individuare ed eliminare errori e comportamenti che compromettono il gesto motorio
- b.Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo nella comunicazione a scuola, nel lavoro, nella vita
- c. Assumere corretti stili di vita e comportamenti positivi nei confronti della propria salute

c) **CONOSCENZE**

- a. Percezione e rappresentazione mentale del movimento programmato
- b. I giochi sportivi praticati a scuola
- c. Gli effetti positivi dell'attività fisica
- d. Gli aspetti organizzativi dei tornei sportivi scolastici
- e. Percezione e rappresentazione mentale del movimento programmato
- f. Gli strumenti multimediali
- g. Cenni di storia dello sport

Tali obiettivi sono stati raggiunti organizzando attività e proposte durante tutta la durata dell'anno scolastico (primo e secondo periodo)

PARTE PRATICA

- Potenziamento degli schemi motori e delle abilità sportive attraverso:

esercitazioni a corpo libero e con piccoli attrezzi per il miglioramento della lateralizzazione, dell'organizzazione spazio-temporale, della coordinazione oculo-manuale e dell'equilibrio.

- Potenziamento fisiologico attraverso:

a corpo libero e con piccoli attrezzi per il miglioramento della forza, della resistenza, della velocità, della mobilità articolare, della coordinazione e dell'equilibrio.

- I movimenti fondamentali:

correre, saltare, lanciare attraverso esercitazioni a corpo libero, con piccoli attrezzi e con la pratica del gioco.

- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico:

esercitazioni a corpo libero e con piccoli attrezzi, giochi di squadra (esercitazioni a carattere individuale per l'acquisizione dei gesti tecnici fondamentali)

- Gli sport di squadra e gli sport individuali:

la pallavolo, la pallacanestro, il calcio a 5, il tennis tavolo, la corsa (in pista e campestre)

ARGOMENTI DI TEORIA

I principi dell'allenamento sportivo

Cenni di metodologia dell'allenamento e fisiologia dell'esercizio

Regolamento e tecnica degli sport di squadra (pallavolo, pallacanestro)

Gestione e organizzazione dell'evento sportivo di gara: procedure e

Referto di gara della pallacanestro: descrizione e compilazione

Cenni di storia dello sport del '900 (Olimpiadi moderne; sport e valori)

Roma, 15 maggio 2023

Prof. Proietti Giulio

CLASSE 5 SEZ.A
a.s. 2023/2024

Prof.ssa Marilena Casale

RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA

La classe 5A ha svolto le attività previste dal Progetto di Istituto per l'insegnamento di Educazione Civica, affidato nella realizzazione ai docenti del Dipartimento di Discipline Giuridiche ed Economiche.

Nel corso dell'anno scolastico oltre all'analisi delle tematiche attraverso la lezione frontale, sono stati presentati approfondimenti specifici e rimandi interdisciplinari; sono state sollecitate le personali osservazioni e i collegamenti con problematiche di attualità.

Agli studenti sono state fornite attraverso la piattaforma g-suite le slides di presentazione utilizzate in classe e sono stati condivisi materiali e riferimenti sitografici per favorire una autonoma rielaborazione sui temi affrontati.

La classe ha partecipato al progetto PNEs-Edustrada "Neopatentati" con la collaborazione della Fondazione ANIA ; ha svolto un incontro in Aula Magna con gli avvocati della Camera Penale di Roma sul tema "I principi costituzionali nel processo penale " ed ha preso parte ad una Udienza presso il Tribunale penale.

ARGOMENTI E PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il carattere "rigido" della Costituzione Italiana :

- il ruolo dei principi fondamentali quale limite al potere

TESTO

- *Citazione di P.Calamandrei da Prefazione a "Dei delitti e delle Pene " C.Beccaria ed. Le Monnier*

La tutela dei diritti inviolabili dell'uomo :

- il principio personalista e l'art. 2 della Costituzione

- i diritti umani : caratteristiche, riconoscimento e tutela in ambito UE attraverso la CEDU, l'introduzione del reato di tortura nell'ordinamento italiano. Analisi di casi di violazione dei diritti umani in Italia

- la tutela della dignità

Approfondimento sulla situazione delle madri detenute

TESTI e SITI

- *Articolo 2 della Costituzione*

- *Articolo 1 della Costituzione della Repubblica Federale Tedesca 1949*

- *Citazioni di C.Mortati, G.La Pira, A.Moro, G.Dossetti*

- *Brano dal discorso di insediamento del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella*

- *Brano da " I diritti umani oggi" A.Cassese - Economica Laterza, Bari 2009*

- *Brano da " I diritti umani, la democrazia e la pace nell'era della globalizzazione " D.Zolo – Jura Gentium*

- *Articolo "La vergogna dei minori in cella con le madri" G.Anzani da Avvenire*

- *Testo della proposta di modifica dell'art, 146 c.p,*

- *Testo <https://www.ilpost.it/2023/06/05/detenute-madri-bambini-in-carcere/>*

- *Testo <https://www.rapportoantigone.it/primo-rapporto-sulle-donne-detenute-in-italia/bambini/>*

La democrazia:

- definizione della democrazia e analisi degli aspetti che la caratterizzano

TESTI e SITI

- “Decalogo” da “”Imparare democrazia” G.Zagrebelky
- Lezione di Sabino Cassese sulla democrazia <https://www.raiplay.it/video/2020/05/maestri-sabino-cassese-la-democrazia-educazione-civica-7ffe0721-9ce6-4c14-bc7c-251a374531f6.html>

Il principio di uguaglianza:

- l’articolo 3 della Costituzione: uguaglianza formale e uguaglianza sostanziale
 - la disabilità
 - la tutela delle minoranze linguistiche all’interno della Costituzione
 - la discriminazione basata sulle opinioni politiche : modalità di attuazione durante il ventennio fascista nel mondo del lavoro e nei tribunali attraverso la criminalizzazione del dissenso
- Approfondimento: il ruolo delle donne all’interno dell’organizzazione mafiosa

TESTI

- Articolo “Disabilità o abilità diverse? Una questione di ambiente, relazioni, linguaggio” da il Sole 24 ore V.Giovale
- “Lingua di tutti, non di regime” V.Della Valle
- da *Historia et Ius* -S.Vinci “La politica giudiziaria del fascismo italiano nella giurisprudenza del Tribunale speciale per la difesa dello Stato”: esempio di sentenza
- Articolo “L’alfabeto delle mafie” da La Repubblica

Il principio lavorista:

- gli articoli 1 e 4 della Costituzione
- la “giusta retribuzione”, l’art.36 della Costituzione
- la sicurezza sul lavoro

TESTI e SITI

- Lezione della Presidente Silvana Sciarra <https://www.raiplay.it/video/2022/05/Maestri---Puntata-del-02052022-5425c13e-d167-4121-9fed-00d29a286048.html>
- Articolo “Morti sul lavoro, il nostro Requiem per i diritti” S.Massini da La Repubblica
- Dati statistici INAIL sugli infortuni sul lavoro dal 1960 a oggi

Argomenti da svolgere dopo il 15 Maggio**Il principio di solidarietà:**

- gli articoli 2 e 3 della Costituzione e il dovere di solidarietà
- gli articoli 41 e 42 della Costituzione e il ruolo sociale dell’iniziativa economica privata e della proprietà privata
- l’art.53 della Costituzione e l’imposizione fiscale ispirata al criterio di progressività
- la riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione: l’ambiente e la solidarietà intergenerazionale

Prof.ssa Marilena Casale

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

CLASSE: 5 A

MATERIA: Religione cattolica

LIBRO DI TESTO: MICHELE BENNARDO - ALBERTO PISCI, *All'ombra del sicomoro*, Marietti Scuola.

DOCENTE: Prof. MARCO CAPRI

ORE DI LEZIONE PREVISTE: 36

ORE DI LEZIONE SVOLTE: 28 fino al 03/05/2021 (+ 4 nei mesi di maggio/giugno)

Oltre al consolidamento delle conoscenze disciplinari essenziali relative agli anni precedenti, il programma svolto è sostanzialmente quello indicato nella programmazione di inizio anno, sinteticamente articolato nelle seguenti unità d'apprendimento:

- **1. Chiesa e società nel '900**

(settembre – gennaio)

CONTENUTI: Chiesa e totalitarismi

- La Chiesa di fronte al socialismo
- La Chiesa di fronte alle guerre mondiali
- La Chiesa di fronte al fascismo e al nazionalsocialismo

L'impegno dei cattolici nella società

- Il ruolo dei cattolici nel secondo dopoguerra
- Dialogo interreligioso, laicità e libertà religiosa

Cenni di teologia del '900

- Lo sviluppo della teologia nel secolo XX
- Differenze di sviluppo tra teologia cattolica e teologia protestante

- **2. Il Concilio Vaticano II**

(febbraio – marzo)

CONTENUTI: Un Concilio per la Chiesa

- Il cambiamento della Chiesa dopo il Concilio: *Sacrosantum Concilium* e *Lumen Gentium*
- La complessa recezione del Concilio
- La filosofia contemporanea e la nuova teologia.

Un Concilio per il mondo

- Lettura e commento di brani scelti di *Gaudium et spes*

- La Chiesa nel rapporto con le altre religioni cristiane e non cristiane:
Unitatis redintegrando, Nostra aetate, Dignitatis humanae.

• **3. La Dottrina Sociale della Chiesa**

(aprile – maggio)

CONTENUTI: Principi della Dottrina Sociale della Chiesa

- Evoluzione storica e posizioni magisteriali
- Lettura e commento di brani scelti delle encicliche *Caritas in veritate*.
- I principi della Dottrina Sociale della Chiesa

Temi di Dottrina Sociale della Chiesa

- La Famiglia.
- Il lavoro, l'economia e la visione della società consumistica.

Temi da trattare nel mese di maggio

- Le relazioni internazionali e la pace: il ruolo della religione nella crisi russo-ucraina.
- La cura del creato: lettura e commento di brani dalla enciclica *Laudato si*.

Roma, 06 maggio 2024

Docente: Marco Capri

Programma Svolto – Attività Alternativa all’I.R.C.

Elementi di fotografia

L’arte della composizione: regole del ribaltamento e dei terzi. Posizione della linea d’orizzonte.

La sezione aurea.

Regolare l’esposizione: gli ISO e i tempi di esposizione.

Post produzione fotografica

Utilizzo di software di grafica (Photopea).

Il Compositing creativo.

Approfondimenti sulla storia della fotografia del Novecento

L’Archivio storico Istituto Luce. Fotografia e propaganda.

La fotografia di guerra: Robert Capa, Margaret Bourke-White, John Florea, Werner Bischof e Nick Út.

L’opera di Luigi Ghirri.

Prof. Mario Guercia

ALLEGATO N. 2

**Testi delle simulazioni delle prove d'esame
effettuate nell'anno scolastico**

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. KEPLERO"

SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO - ESAMI DI STATO a.s. 2023/24

Giorgio Caproni, *Versicoli quasi ecologici*, in *Res amissa*.

Tratto da *L'opera in versi*, a cura di Luca Zuliani, Mondadori - I Meridiani, Milano 1998

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

- Non uccidete il mare,
la libellula, il vento.
Non soffocate il lamento
(il canto!) del lamantino¹.
- 5 Il galagone², il pino:
anche di questo è fatto
l'uomo. E chi per profitto vile
fulmina³ un pesce, un fiume,
non fatelo cavaliere
- 10 del lavoro. L'amore
finisce dove finisce l'erba
e l'acqua muore. Dove
sparendo la foresta
e l'aria verde, chi resta
- 15 sospira nel sempre più vasto
paese guasto: «Come
potrebbe tornare a esser bella,
scomparso l'uomo, la terra».

Giorgio Caproni nacque a Livorno nel 1912. A dieci anni si trasferì con la famiglia a Genova, che considerò sempre la sua vera città e dove visse fino al 1938. Dopo studi musicali e due anni di università, a partire dal 1935 si dedicò alla professione di maestro elementare. Nel 1939 fu chiamato alle armi e combatté sul fronte occidentale. Dopo la guerra si stabilì definitivamente a Roma, dove proseguì l'attività di insegnante, dedicandosi contemporaneamente, oltre che alla poesia, anche alla traduzione, soprattutto di opere francesi. La raccolta di versi *Res amissa*, di cui fa parte la poesia proposta, fu pubblicata nel 1991, un anno dopo la morte dell'autore.

1. **lamantino**: mammifero marino diffuso soprattutto sulle coste e nei fiumi dell'Africa occidentale
2. **galagone**: scimmia africana di piccole dimensioni
3. **fulmina**: uccide con un colpo rapido e improvviso

Comprensione e analisi

1. Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo della lirica. Il componimento fa parte di una raccolta di versi dal titolo latino *Res amissa* ("Cosa perduta"). In che modo il contenuto della poesia proposta può essere collegato con il titolo della raccolta?
2. La poesia è composta da un'unica strofa, ma può essere idealmente divisa in due parti. Quali? Qual è la funzione di ciascuna delle due parti?
3. Individua nella lirica i verbi che rappresentano le azioni dell'uomo nei confronti della natura, che il poeta vuole contrastare. Quale atteggiamento e quale considerazione della natura da parte dell'uomo emergono da queste azioni?
4. Il poeta fa riferimento a una motivazione che spinge l'uomo ad agire contro la natura: quale?
5. Dalla lirica emerge un atteggiamento critico del poeta verso la società moderna, che spesso premia chi compie delle azioni irrispettose verso la natura. In quali versi, in particolare, è evidente questa critica?
6. L'uomo ha bisogno della natura per sopravvivere, ma la natura non ha bisogno dell'uomo: individua nella lirica i punti in cui emerge questa convinzione.
7. Nell'ultima parte della poesia, come viene definito il mondo deturpato dall'uomo? Qual è il sentimento di "chi resta"?

8. Soffermati sulle scelte stilistiche dell'autore. I versi sono tutti della stessa misura? Riconosci qualche enjambement? Segnala le vere e proprie rime e le assonanze e consonanze

Interpretazione

Al centro della lirica vi è il tema del rapporto fra uomo e natura. Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva della poesia, facendo riferimento anche ad altri testi letterari in cui è presente questo tema. Puoi arricchire l'interpretazione della poesia con tue considerazioni personali.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famiglia abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

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 del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. 'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise moto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individuale ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti, [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludicargiovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri tutorial) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al 'ruolo ancillare' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il 'parlare in corsivo' viene definito 'un gioco parassitario'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciudolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

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 del testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una 'liturgia' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter 'celebrare'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine 'liturgia'.
3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione 'crudelmente pedagogica': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase 'la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi'?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

¹ Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di moresatezza e austerità, mentre quella di Sirani costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costume.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018 <https://laricerca.loesch.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo vedere sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...]. Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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:

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

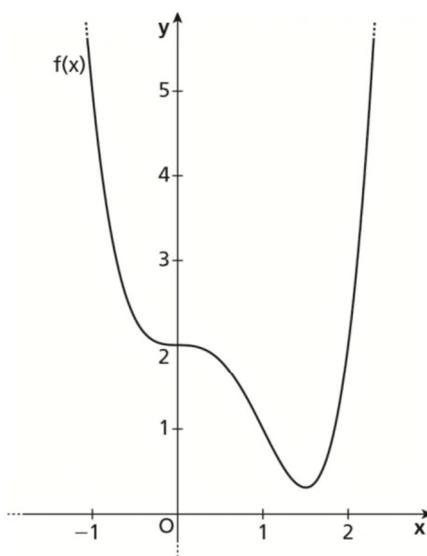
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

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

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.