



Ministero dell'Istruzione
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 2025/2026

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2026

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 E STRUMENTI	pag. 6
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 2026)	pag. 12
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 13
EDUCAZIONE CIVICA	pag. 14
EVENTUALI PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL	pag. 15
FSL (FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO, EX PCTO)	pag. 16
MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO EFFETTUATI NELL'A.S.	pag. 18
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'A.S.	pag. 19
EVENTUALI NOTE RELATIVE AI CONTENUTI DEL DOCUMENTO	pag. 19
FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 20
ALLEGATO 1 - Contenuti disciplinari delle singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 21
ALLEGATO 2 - Testi delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nell'anno scolastico	pag. 58

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 Teresa Sindona	Lettere italiane	x	x	x
Prof.ssa Gaia Napolitano	Lettere latine	x	x	x
Prof.ssa Anna Romeo	Storia		x	x
Prof.ssa Anna Romeo	Filosofia	x	x	x
Prof.ssa Claudia Coletta	Lingua e Letteratura Inglese	x	x	x
Prof.ssa Angela Raho	Matematica	x	x	x
Prof.ssa Angela Raho	Fisica	x	x	x
Prof. Giuseppe Catalano	Scienze naturali	x	x	x
Prof.ssa Barbara Salerno	Disegno e Storia dell'Arte		x	x
Prof.ssa Livia Manoni	Scienze Motorie e Sportive	x	x	x
Prof.ssa Eleonora Marà	Educazione civica			x
Prof. Marco Capri	I.R.C.			x
Prof.ssa Sabrina Maggi	Attività Alternativa all'I.R.C.			x

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5A è composta da 23 alunni (9 studentesse e 14 studenti), tutti provenienti dalla 4A. Si tratta di una classe del percorso di Liceo Matematico, il cui potenziamento si è svolto nel corso del primo e secondo biennio attraverso attività finalizzate ad approfondire e ampliare le competenze logico-matematiche, anche in chiave interdisciplinare e applicativa.

Nel corso del quinquennio il gruppo classe ha progressivamente consolidato un clima relazionale nel complesso sereno e collaborativo. Gli studenti hanno generalmente mantenuto un atteggiamento corretto sia nei rapporti interpersonali sia nei confronti dei docenti, mostrando disponibilità al dialogo educativo e capacità di collaborazione reciproca. La continuità didattica in diverse discipline ha inoltre favorito una conoscenza approfondita del gruppo e una graduale maturazione sul piano umano e formativo.

La classe si presenta eterogenea per livelli di preparazione, metodo di studio, partecipazione e capacità di rielaborazione personale.

Un primo gruppo di studenti si distingue per impegno costante, autonomia nello studio, curiosità intellettuale e buone capacità logico-argomentative; tali studenti partecipano attivamente al dialogo educativo, approfondiscono in modo autonomo i contenuti disciplinari e sono in grado di stabilire collegamenti interdisciplinari, raggiungendo in alcuni casi livelli di eccellenza.

Un secondo gruppo consegue risultati complessivamente discreti o buoni grazie a una preparazione adeguata e a una partecipazione generalmente regolare, pur evidenziando talvolta uno studio più finalizzato alle verifiche che a un'elaborazione personale stabile e approfondita.

Permane infine una fascia più fragile di studenti che manifesta difficoltà soprattutto nelle discipline di indirizzo e nell'esposizione scritta e orale, dovute principalmente a lacune pregresse, a un metodo di studio non sempre efficace e a un impegno discontinuo. Nonostante ciò, diversi studenti hanno mostrato nel tempo un progressivo miglioramento, raggiungendo gli obiettivi minimi previsti.

Nel complesso, gli alunni hanno dimostrato interesse e partecipazione nei confronti delle attività proposte, soprattutto quando coinvolti in momenti di confronto, approfondimento critico e analisi interdisciplinare. In particolare, nel corso dell'ultimo anno, molti studenti hanno evidenziato una crescente capacità di superare uno studio puramente mnemonico, sviluppando competenze di analisi, sintesi e rielaborazione critica dei contenuti, nonché una maggiore consapevolezza nel collegare i nuclei tematici affrontati alle problematiche della contemporaneità.

Nel percorso formativo della classe hanno assunto rilievo anche attività di approfondimento culturale e interdisciplinare, quali la partecipazione a proiezioni cinematografiche, spettacoli teatrali, analisi di documenti, dibattiti guidati e attività riconducibili all'Educazione civica, finalizzate allo sviluppo del pensiero critico, della cittadinanza attiva e della consapevolezza sociale.

Per quanto riguarda Scienze motorie, il percorso didattico è stato inizialmente condizionato dagli effetti dell'emergenza pandemica, che ha richiesto una rimodulazione delle attività pratiche e un maggiore ricorso a contenuti teorici e a percorsi orientati al benessere psicofisico e all'autonomia nell'esercizio fisico. Nel tempo la classe ha partecipato con regolarità alle attività proposte, conseguendo risultati complessivamente buoni e in alcuni casi ottimi.

All'interno della classe sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali, per i quali sono stati predisposti specifici Piani Didattici Personalizzati.

Nel complesso, il profitto della classe può essere considerato mediamente buono, con la presenza di alcune eccellenze e con un percorso di crescita personale e culturale generalmente positivo.

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

DISCIPLINA	Lezione interattiva e dialogata	Lavori di gruppo	Problem solving	Insegnamento capovolto (flipped classroom)	Peer Education	Dibattiti	Analisi dei casi	Altro (specificare in una nota a margine)
LINGUA E LETTER. ITALIANA	x					x	x	Laboratorio di scrittura
LINGUA E CULTURA LATINA	x					x		
LINGUA E CULTURA STRANIERA	x			x		x		
STORIA	x	x	x			x	x	
FILOSOFIA	x					x	x	
MATEMATICA	x		x				x	
FISICA	x		x			x	x	
SCIENZE NATURALI	x					x	x	Approfondimento
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	x	x				x		
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	x	x		x	x		x	Metodo indiretto
EDUCAZIONE CIVICA	x	x	x			x	x	
INSEGN. RELIGIONE CATTOLICA	x		x	x		x		
ATTIVITÀ ALTERN. ALL'IRC	x	x	x	x		x	x	

STRUMENTI

DISCIPLINA	Libro di testo	Appunti e dispense	LIM	Articoli da quotidiani e riviste	Sussidi multimediali	Video conferenze	Audiolezioni	Classi virtuali	Altro (specificare in una nota a margine)
LINGUA E LETTER. ITALIANA	X	X	X		X			X	
LINGUA E CULTURA LATINA	X	X	X		X	X			
LINGUA E CULTURA STRANIERA	X	X	X		X	X		X	
STORIA	X		X	X	X	X			
FILOSOFIA	X		X	X	X	X			
MATEMATICA	X	X	X		X			X	
FISICA	X	X	X		X			X	
SCIENZE NATURALI	X	X	X	X	X				
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	X	X	X		X		X		Film
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X		X		X	X	Attrezzi specifici
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X				X		
INSEGN. RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X	X	X				
ATTIVITÀ ALTERN. ALL'IRC				X	X				

GRIGLIE DI VALUTAZIONE



Liceo Scientifico Statale "Giovanni Keplero"

Griglia di valutazione della Prima Prova

Tipologia A: Analisi del testo letterario

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Indicatori generali	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			
	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	
		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				
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	
		in minima parte	Scarso	2-3		
		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		
	in modo inadeguato / nullo	Scarso	2-3			
	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		
		incerto e/o privo di elaborazione	Scarso	2-3		
		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	
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: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	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 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

In conformità all'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026, la Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

Ai sensi dell'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026, art. 3, c. 1, «nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali».

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. n. 92/2019 e alle Nuove Linee Guida emanate con D.M. n. 183 del 7 settembre 2024, ha integrato il curricolo di Istituto con l'insegnamento dell'Educazione Civica, adeguando la propria programmazione scolastica per il triennio 2025/2028 e differenziandola in relazione ai diversi anni di corso (curricolo disponibile sul sito dell'Istituto, sezione "Curricoli d'Istituto":

<https://www.liceokepleroroma.edu.it/documento/curricoli-distituto/>).

Il monte ore complessivo di ogni classe è comprensivo delle 33 ore annuali di Educazione Civica previste dalla Legge n. 92/2019 a partire dall'a.s. 2020-21. Sulla base delle Linee guida allegate al D.M. n. 183 del 7 settembre 2024, l'insegnamento è affidato ai docenti del Dipartimento di discipline giuridiche ed economiche, fermo restando che gli obiettivi di apprendimento sono perseguiti attraverso la più ampia collaborazione tra tutti i docenti, valorizzando la trasversalità del curricolo.

Illustrazione sintetica degli obiettivi didattici, delle modalità di insegnamento, degli strumenti utilizzati.

Gli obiettivi didattici e i criteri di valutazione sono stati definiti nel curricolo e nella griglia di valutazione allegati al PTOF d'Istituto (triennio 2025-2028), nel rispetto della legge n. 92 del 20 agosto 2019 e del D.M. n. 183 del 7 settembre 2024.

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.

Di conseguenza, gli obiettivi di apprendimento hanno mirato al perseguimento di competenze trasversali nelle tre aree previste dalle Linee guida (Costituzione, Cittadinanza attiva/digitale e Sviluppo sostenibile), al fine di consentire agli studenti di implementare interazioni e sinergie fra nuclei tematici con riferimento anche ad altre materie:

- favorire la Cittadinanza attiva e le competenze sociali e civiche di ogni studente;
- conoscere gli strumenti di tutela dei diritti umani in ambito nazionale e sovranazionale;
- orientare gli studenti in ambiti di realtà dove è tangibile l'evoluzione delle libertà (artt. 13 e 21 Cost.) e dei diritti in correlazione a vari contesti: sociale, culturale, giuridico ed economico;
- sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- sviluppare le competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale e all'utilizzo critico e consapevole dei media.

Percorsi e strumenti:

- valorizzare l'importanza dei concetti di libertà e di autodeterminazione sia nella dimensione individuale che collettiva, tenendo conto che vi è un nucleo di diritti inviolabili/fondamentali (i diritti umani), sanciti nella Costituzione italiana, nella Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, nella CEDU, nella CDFUE e negli obiettivi dell'Agenda 2030.
- valorizzare i principi dell'ordinamento democratico e pluralista: separazione dei poteri dello Stato, uguaglianza e solidarietà sociale, cardini non solo nel quotidiano vivere civile, ma anche nel corretto funzionamento delle Istituzioni pubbliche.

Strumenti e materiale di studio:

- esempi di realtà per favorire il ragionamento e l'interpretazione delle regole della vita sociale e il confronto su problematiche di particolare rilievo/interesse pubblico;
- testi normativi, dispense, sintesi, schede didattiche, slide, articoli e documentari e filmati di approfondimento, accesso ai contenuti dei siti istituzionali;
- visite guidate e progetti anche a carattere interdisciplinare;
- letture di approfondimento da fonti open source.

EVENTUALI PERCORSI CON METODOLOGIA CLIL



FSL (FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO, EX PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi di Formazione Scuola-Lavoro (FSL, ex Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento - PCTO), ai sensi del D.Lgs. n. 127 del 9 settembre 2025, per una durata complessiva di novanta ore, come riassunto nella seguente tabella, nonché specificato 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	26/10/2023-31/05/2024	4h	Inail
Il lavoro matematico: interdisciplinarietà, laboratorio, ricerca, sperimentazione e divulgazione (Liceo Matematico)	Terzo e quarto anno	80h	Università La Sapienza
Teatro al Keplero	20/09/2023-02/12/2023	50h	Associazione Il Cilindro
Teatro al Keplero	31/01/2024 - 07/06/2024	50h	Associazione La Lanterna Immaginarie
Cisco:NDG Linux Unhatched 2024	16/10/2023-29/01/2024	8h	Cisco
Corretta alimentazione per la salute, il benessere e lo sport-	dal 23/01/2024 al 30/04/2024	27h	Università Cattolica
Volontari campionati europei Atletica leggera	7-12 giugno 2024	68h	Fondazione Euroroma 2024
Professione Ricercatore tra matematica e fisica 2024	dal 10 al 14 giugno 2024	45h	Università Roma Tre
Bioingegneria dello sport	31/04/25 - 04/04/25	13h	Università Roma Tre
Dream Edu	marzo/maggio 2025	10h	Università Roma Tre
Cosa fare in caso di...essere medico o infermiere	Febbraio/maggio 2025	40h	Università La Sapienza
Regolazione delle emozioni	27-30 maggio 2025	16h	Università Lumsa
PRESS - Progetto Redazione e Scrittura per la Stampa 2025	aprile 2025	70h	United Network
MUNER NY	novembre 2024/ marzo 2025	70h	United Network
Law Summer School	Giugno 2025	40h	Università Roma Tre

Cisco Fondamenti di intelligenza artificiale	giugno/ottobre 2025	6h	Cisco
Cisco:Introduction to internet of things	giugno/ottobre 2025	6h	Cisco
Educazione Finanziaria 2.0	gennaio/febbraio 2025	40h	Università Roma Tre
Professione Ricercatore tra matematica e fisica 2025	dal 23 al 27giugno 2025	45h	Università Roma Tre
MEMORANDA.2025	31/03/25-03/04/25	35h	Roma Capitale
Cisco:NDG Linux Unhatched 2025	novembre 2025	8h	Cisco
L'organizzazione di un evento	dal16 al 20 febbraio 2026	30h	Banca d'Italia
Italiano per stranieri	03/10/25-19/01/26	36h	Penny Wirton
FREI	07/10/25-07/11/25	12h	Consiglio italiano movimento europeo
Introduzione all'ingegneria elettronica	22/01/26-31/03/26	20h	Università Roma Tre
La trasmissione meccanica: dalla bicicletta alle vetture ibride	04 /12/25-13/01/26	16h	Università Roma Tre
Una giornata da medico al Sant'Andrea	10/12/25 - 04/05/26	20h	Università La Sapienza
MEMORANDA.2026	Dal 23 al 26 marzo 2026	35h	Roma Capitale

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO EFFETTUATI NELL'ANNO SCOLASTICO

In correlazione con la Riforma dell'Orientamento (Linee guida per l'orientamento, adottate con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328):

Denominazione	Ente formatore	Durata	Periodo di svolgimento
Settimana della Scienza	Spallanzani	5h	22/09/2025
Convegno "Pirandello a Roma 1898-1922"	Università Roma Tre	5h	20/10/2025
Visione film "No Other land"	Cinema Troisi	5h	28/10/2025
Salone dello Studente	Fiera di Roma	5h	18/11/2025
Attività di orientamento durante il viaggio d'istruzione in Grecia	Agenzia Exit Travel	15h	24-28/11/2025
Masterclass di Fisica Terrestre	Università Roma Tre	5h	2/12/2025
Masterclass Astrofisica	Università Roma Tre	5h	17/02/2026
Giornata dell'ex studente	Liceo Keplero	4h	4-5/02/2026
Uscita didattica mostra Alphonse Mucha	Palazzo Bonaparte	5h	23/02/2026
Modulo di orientamento di Educazione Civica: la tutela della libertà personale nella realtà giudiziaria e forense. Unione Camere Penali	Liceo Keplero- Unione Camere Penali	10h	01/12/2025-15/04/2026
Conferenza In principio era il vuoto!	Zanichelli	5h	16/02/2026
Keplero & Oltre	Keplero	43h	Novembre 2025/maggio 2026
Incontro con il Prof. Gentiloni "2 Giugno"	Liceo Keplero	5h	23/04/2026
Open Days, Giornate di Orientamento	Università	Max 15h	Gennaio/febbraio 2026
Preparazione ai Tolc come orientamento alla scelta universitaria	Liceo Keplero -Indire	30h	Novembre/febbraio 2026
ITS Pharma Academy	Liceo Keplero	1h	11/03/2026

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

Il quadro completo dei progetti approvati per l'a.s. 2025/2026 è consultabile sul sito web dell'Istituto.

Tipologia	Oggetto	Ente/Esperti esterni	Durata
Gare	Campionati di fisica	Associazione per l'insegnamento della fisica	19/12/2026
Gare	Mille di Miguel	Centro Sportivo Scolastico	11/03/2026
Progetto	Visita virtuale di Auschwitz Birkenau	MIM	26/01/2026
Progetto	Potenziamento matematica e fisica per l'esame di maturità	Liceo Keplero	Maggio/giugno 2026
Progetto	La tutela della libertà personale nella realtà giudiziaria e forense. Unione Camere Penali	Liceo Keplero- Unione Camere Penali	01/12/2025-15/04/2026
Conferenza	Piccoli insetti, grandi minacce: zanzare e virus	Spallanzani	22/09/2025
Conferenza	Pirandello a Roma 1898-1922"	Università Roma Tre	20/10/2025
Conferenza	In principio era il vuoto!	Zanichelli/ Prof.Fabio Peri	16/02/2026
Conferenza	2 Giugno	Prof.Gentiloni	23/04/2026
Uscita didattica	Visione film "No Other land"	Cinema Troisi	28/10/2026
Uscita didattica	Mostra Alphonse Mucha	Palazzo Bonaparte	23/02/2026
Viaggio di istruzione	Viaggio di istruzione ad Atene	Exit Travel	24-28/11/2025

EVENTUALI NOTE RELATIVE AI CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO

--

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIA	DOCENTE	FIRMA
1	Lettere Italiane	Prof.ssa Teresa Sindona	
2	Lettere Latine	Prof.ssa Gaia Napolitano	
3	Storia	Prof.ssa Anna Romeo	
4	Filosofia	Prof.ssa Anna Romeo	
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. Giuseppe Catalano	
9	Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa Barbara Salerno	
10	Scienze Motorie e Sportive	Prof.ssa Livia Manoni	
11	Educazione civica	Prof.ssa Eleonora Marà	
12	I.R.C.	Prof. Marco Capri	
13	Attività Alternativa all'IRC	Prof.ssa Sabrina Maggi	

Roma, 15/05/2026

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

Storia e testi della letteratura italiana tra Ottocento e Novecento.

1. Il Romanticismo: aspetti generali del Romanticismo europeo. Il Romanticismo in Italia: la polemica tra classicisti e romantici. Milano, il “Conciliatore” e la questione della lingua.
2. G. Leopardi: la vita, la personalità, la formazione culturale, l’ideologia, la poetica - *Canti* - *Operette morali* – *Zibaldone*.

Testi

Giacomo Leopardi

Dallo *Zibaldone*: “La teoria del piacere”, “Il vago, l’indefinito e le rimembranze della fanciullezza”, “Parole poetiche”, “Teoria del suono”, “Indefinito e poesia”, “La doppia visione”, “La rimembranza”, “Il giardino sofferente”.

Canti:

L’ultimo canto di Saffo

L’infinito

A Silvia

La quiete dopo la tempesta,

Il Sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia,

La ginestra o fiore del deserto (vv. 1- 157; 297-317)

Operette morali:

Dialogo della Natura e di un islandese,

Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare

Dialogo di Plotino e Porfirio

Dialogo di Federico Ruysch e le sue mummie. (testo fornito dalla docente)

3. L’età del Realismo in Europa. La Scapigliatura: l’origine del nome, caratteri generali, i modelli, i temi - Positivismo e letteratura: il Naturalismo - Emile Zola: la politica, “Affaire Dreyfus” e il *J’accuse*, *L’Assommoir*.

Giovanni Verga: la vita, il pensiero e la poetica, l’esordio dello scrittore, il Verismo e le nuove tecniche narrative. Le opere, il pensiero e la poetica – *Eva*, *Vita dei campi*, *Novelle rusticane*, il ciclo dei *Vinti*. *I Malavoglia*, *Mastro Don Gesualdo*.

Testi

Emilio Praga

Preludio

Emile Zola

L'Assommoir: “L'alcol inonda Parigi”

Giovanni Verga

Prefazione a Eva (testo fornito dalla docente)

Vita dei campi

Impersonalità e regressione (Prefazione a L'amante di Gramigna)

Fantasticherie,

Rosso Malpelo

Novelle rusticane:

La roba

I Malavoglia

Prefazione a "I Malavoglia": I “vinti” e la “fiutana del progresso”

“L'inizio del romanzo: Il mondo arcaico e l'irruzione della storia”

“La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno”

Mastro-don Gesualdo:

“La morte di mastro-don Gesualdo”

4. Decadentismo, Simbolismo ed Estetismo: premesse storico culturali, la visione del mondo decadente, la poetica del Decadentismo, temi e miti della letteratura decadente, Decadentismo e modernità - Charles Baudelaire, *I fiori del male*.

Il Decadentismo italiano - Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero e la poetica del *Fanciullino*, le opere poetiche con particolare riferimento a *Myricae* e *Canti di Castelvecchio* - G. D'Annunzio: la “vita inimitabile” e il mito di massa, la politica e l'impresa di Fiume, il pensiero e la poetica. I romanzi dall'esteta al superuomo: *Il piacere*, *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*. Il periodo “notturno”. Il teatro: *La figlia di Iorio*. La produzione poetica: le *Laudi* e il panismo dell'*Alcyone*.

Testi

Charles Baudelaire

I fiori del male

L'albatro

Corrispondenze

Spleen

Da *Lo spleen di Parigi*: “La perdita dell'aureola”

Paul Verlaine

Languore

Giovanni Pascoli

Da **Il fanciullino**: “La poetica pascoliana”

Myricae

X Agosto,

L'assiuolo,

Novembre

Temporale

Il lampo

Canti di Castelvecchio

Il gelsomino notturno

La mia sera

Dalle Prose

La grande proletaria s'è mossa

Gabriele D'Annunzio

Il piacere

“Una fantasia in bianco maggiore”

Le vergini delle rocce

“Il programma politico del superuomo”

Alcyone

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

5. Le avanguardie storiche - Caratteri generali del Futurismo e del Crepuscolarismo. Guido Gozzano: la demistificazione della poesia, il ribaltamento del modello dannunziano, le innovazioni formali.

Testi

Filippo Tommaso Marinetti

- *Primo manifesto del Futurismo*

- *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

Guido Gozzano: *Totò Merumeni*

6. Il primo Novecento e la crisi delle certezze tradizionali: i riflessi sul romanzo europeo del Novecento – Italo Svevo: la vita, il pensiero e la poetica. I romanzi e l'evoluzione dell'inetto: *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*. - L. Pirandello: la vita, il pensiero e la poetica. Le

opere: l'*Umorismo*, *Novelle per un anno*, i romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila*. - Il teatro: dal teatro grottesco alla rivoluzione del metateatro: *Il berretto a sonagli*, *Così è (se vi pare)*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*.

Testi

Italo Svevo

Una vita: “Le ali del gabbiano”

Senilità: “Il ritratto dell'inetto: Emilio Brentani”

La coscienza di Zeno lettura integrale autonoma con approfondimento in classe dei seguenti passi:

“La prefazione del dottor S.”

“La morte del padre”

“La salute «malata» di Augusta”

“Le resistenze alla terapia e la «guarigione» di Zeno”

“La profezia di un'apocalisse cosmica”: la pagina conclusiva del romanzo.

Luigi Pirandello

Dal saggio *L'umorismo*: “Un'arte che scompone il reale”

Novelle per un anno

Il treno ha fischiato

La carriola (testo fornito dalla docente)

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale a.s. 2023-24)

“Premessa seconda. Maledetto sia Copernico!” (testo fornito dalla docente)

“Lo “strappo nel cielo di carta” e la “lanterninosofia” di Anselmo Paleari”

Uno, nessuno e centomila

“Nessun nome”: la conclusione del romanzo.

Il teatro “grottesco” e il “teatro nel teatro”

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio.

Risorse video (visione consigliata)

Il berretto a sonagli - Regia e interpretazione di Eduardo De Filippo

https://www.raiplay.it/video/2017/07/Il-teatro-di-Eduardo-Il-berretto-a-sonagli-fbd8de1c-5529-46d1-a981-23eb4255b4e5.html?wt_mc=2.www.cpy.raiplay_vid_Ilberrettoasonagli

Così è (se vi pare) – Regia di Giorgio De Lullo

<https://www.youtube.com/watch?v=Yad7luLbAxo>

Sei personaggi in cerca d'autore – Regia di Luca De Fusco

https://www.raiplay.it/video/2021/05/Sei-personaggi-in-cerca-dautore-5699ebf0-6d43-4ae7-8399-32bf466af3a7.html?wt_mc=2.www.cpy.raiplay_vid_Seipersonaggiincercadautore

7. La poesia del Novecento: “Novecentismo”, Ermetismo e la lezione di Ungaretti, “Antinovecentismo” e la lezione di Saba, la linea “metafisica” di Montale con analisi delle poesie “Il porto sepolto” (Ungaretti), “Amai” (Saba) e “Non chiederci la parola” (Montale).
8. Giuseppe Ungaretti: la vita e le opere, la poetica, *L'Allegria*, *Il dolore* - Umberto Saba: la psicanalisi e la “poesia onesta”, *Il canzoniere*.

Testi

Giuseppe Ungaretti

L'Allegria:

Il porto sepolto

Sono una creatura

I fiumi

San Martino del Carso

Soldati

Mattina

Il dolore

Non gridate più

Umberto Saba

Il Canzoniere,

Amai

Secondo congedo (testo fornito dalla docente)

Trieste

Mio padre è stato per me “l'assassino”

Il teatro degli Artigianelli

Dante Alighieri, *Paradiso*. Prerequisiti: Il pensiero politico e l'ideologia religiosa, l'interpretazione figurale, la concezione della storia e il sincretismo culturale, geografia e cosmologia della *Commedia*. Struttura e caratteri della terza cantica. Analisi dei seguenti canti del *Paradiso*: I, III, VI, XI, XVII (sintesi, vv. 37-142), XXXIII* (sintesi; versi 1-39).

**L'argomento contrassegnato con asterisco sarà svolto dopo il 15 maggio*

Laboratorio di scrittura percorso di esercitazione sulle tre tipologie previste per l'Esame di Maturità: tipologia A (Analisi del testo letterario in poesia e in prosa), tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo), tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio

9. La poesia di Eugenio Montale da *Ossi di seppia* a *Satura*. Il male di vivere, l'aridità, il ruolo della poesia e dei valori umanistici, la donna.

Testi

Eugenio Montale

Ossi di seppia

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere

Forse un mattino andando in un'aria di vetro

Satura

Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale

10. Prosa e tendenze narrative del secondo dopoguerra. Sintesi e recupero di letture assegnate nel corso del triennio: Primo Levi, da ***Se questo è un uomo***: *L'arrivo nel lager, Il canto di Ulisse nell'inferno del lager nazista*. Beppe Fenoglio, da ***Una questione privata***: *Il privato e la tragedia collettiva della guerra*. Pier Paolo Pasolini, da **Scritti corsari**, *Acculturazione e acculturazione* ("Sfida ai dirigenti della televisione", *Corriere della sera*, 9 dicembre 1973)

Libri di testo in adozione

- ✓ G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Imparare dai classici a progettare il futuro*, voll. **3a, 3b, 3c** Paravia
- ✓ Dante, *Divina Commedia*, edizione integrale a c. di F. Gnerre, Petrini (testo consigliato).

LINGUA E LETTERATURA LATINA

CLASSE 5A 2025/26

Prof.ssa Gaia Napolitano

Da “Tua vivit imago” vol. 3 , F. Ursini; Giunti Treccani

Seneca, vita e opere.

Dalle fotocopie: Epistola 47 con analisi del testo con paragrafo “ Il fenomeno della schiavitù a Roma”

Epistola 107; T1, Solo il tempo è nostro; T9 Tutti sono ingrati, perfino la patria; T17 Bisogna accettare il proprio destino; T22 L’amicizia aiuta a perseguire l’imperturbabilità; Il disagio esistenziale e la scoperta dell’interiorità; Lucrezio, Il taedium vitae;

Lucano: T2 Proemio del Bellum Civile;

Petronio; Il Satyricon T2 Trimalcione fa il suo ingresso; T3 Un ingresso in stile; T4 Gente davvero singolare;

Plinio il Vecchio; T3 La dedica della Naturalis Historia a Tito; T4 La natura matrigna: la fragilità dell’uomo

Plinio il Giovane; T7 Quali comportamenti adottare nei confronti dei cristiani; Eruzione del Vesuvio; Morte di Plinio il Vecchio

Marziale; T2 Lasciva est nobis pagina, vita proba T4 La nostra pagina ha il sapore dell’uomo; T9 Epitaffio per Erotion; T11 L’anfiteatro Flavio;

Quintiliano; Institutio Oratoria T2 L’importanza della formazione di base; T3 Come far studiare i propri scolari? T4 Andare a scuola per aprirsi al mondo.

Giovenale, Satire, T1 Odio la donna! T2 Se manca la capacità, ci pensa lo sdegno!

Tacito; Annales T1 L’incendio di Roma; T2 L’esempio di Agricola; T4 Il discorso di Calgaco; T13 Ritratto di Seiano; Fotocopie: Il matricidio di Agrippina; T16 Ritratto di Poppea; T17 La persecuzione contro i cristiani; T19 Il suicidio di Seneca;

Apuleio; Metamorfosi T5 L’inizio della storia; T7 Lucio diventa un asino; T8 L’astuta moglie del fabbro; T9 Amore e Psiche; T10 Preghiera alla Luna; T11 L’inizio della favola. Brani critici di Graverini e Barchiesi.

Fotocopie: testo integrale della favola di Amore e Psiche.

La letteratura nell’età della angoscia

La letteratura cristiana; Tertulliano; Arnobio; Paolino di Nola, Ausonio; Simmaco; Ambrogio; Girolamo

Sant’Agostino; vita e opere; le Confessiones; De Civitate dei; T4 Il furto delle pere T7 Il tempo. Il tempo ritrovato di Marcel Proust

STORIA

CLASSE 5A 2025/26

Prof.ssa Anna Romeo

1° QUADRIMESTRE

- La società di massa: Taylorismo e fordismo- ruolo della borghesia e proletariato - lotta dei diritti politici e partiti di massa -le grandi emigrazioni - la Bella Epochè
- La questione dell'emancipazione femminile.
- Il sorgere di un nuovo nazionalismo-il nuovo sistema delle alleanze europee- le grandi potenze europee -La Germania di Bismarck- la Francia con l'affare Dreyfus-la Russia di Alessandro III e la Rivoluzione russa del 1905- la crisi dei Balcani.
- L'Italia Giolittiana: il quadro economico-la questione meridionale-la guerra in Libia- la legislazione sociale e il suffragio universale maschile- il partirò socialista italiano: massimalisti e i riformisti- la nascita del sindacato- decollo industriale. da Giolitti a Salandra.

2° QUADRIMESTRE

- La I guerra mondiale: cause del conflitto- andamento della guerra- i 14 punti di Wilson- la guerra di trincea -le nevrosi di guerra- trattati di pace-Trattato di Versailles- pace punitiva.
- Crisi zarismo - I bolscevichi e i menscevichi e i populistì- Rivoluzione bolscevica 1917 - Le tesi di aprile di Lenin.
- La crisi del 1929 in America- il New Deal e la politica di Keynes.
- I totalitarismi: Comunismo, Nazismo e Fascismo.
- Il Fascismo in Italia
- Il 1919 in Italia: La nascita del partito popolare italiano, la nascita dei fasci di combattimento- Il biennio rosso e i consigli operai- Il fascismo - Dal manifesto di San Sepolcro alla nascita del PNF.
- La nascita del partito comunista italiano del 1921.
- La marcia su Roma e il primo governo Mussolini- le elezioni del 1924 e la morte di Matteotti e la nascita dell'antifascismo.
- Costruzione stato fascista - Le leggi speciale del 1926- Stato autarchico e corporativo - Tribunale speciale- Nascita dei figli della lupa e dei Guf - La società italiana sotto il fascismo- La riforma Gentile
- La Germania tra le due guerre: La repubblica di Weimar- Il patto di Locarno - Hitler e il putsch di Monaco del 1923- La pubblicazione del Mein Kampf e l'ideologia

- nazista- Il Führerprinzip- Hitler nel 1933 diventa cancelliere- Nascita del III Reich.
- Il nazismo e la questione ebraica- Le leggi di Norimberga del 1935- La notte dei cristalli del 1938- Dai ghetti ai campi di sterminio.
 - La politica estera di Hitler: la conferenza di Monaco- L'anschluss – Le annessioni forzate- Lo spazio vitale- L'allargamento ad est.
 - La politica internazionale negli anni '30- I fronti popolari - L'Urss di Stalin e i gulag- L'industrializzazione forzata- La morte di Trockij.
 - La politica estera di Mussolini - La conquista dell'Etiopia - L'asse Roma – Berlino
 - La guerra civile spagnola- Le brigate internazionali - Il bombardamento di Guernica - L'intervento delle milizie fasciste
 - La II guerra mondiale- Le cause- Il patto di non aggressione - Il patto d'acciaio- L'andamento della guerra- Le nazioni protagoniste- L'intervento degli Stati Uniti - L'attacco a Pearl – Harbour - La battaglia d'Inghilterra- L'operazione Barbarossa -La sconfitta in Africa delle potenze dell'asse- La conferenza di Casablanca- Lo sbarco degli alleati in Sicilia- Il 25 luglio 1943- La caduta del fascismo.
 - L'Italia- L'armistizio dell'8 settembre- La nascita del CLN- La resistenza- La nascita della repubblica di Salò- La svolta di Salerno - La liberazione- La fine della guerra- La morte di Mussolini - La fine della guerra ed i suoi effetti.

Si prevede di svolgere dopo il 15 maggio:

- La guerra fredda. La nascita dell'Onu ed il suo statuto- La divisione della Germania e del mondo- La dottrina di Truman-Gli organismi della guerra fredda- Il piano Marshall- la crisi di Berlino e la guerra calda di Corea- Il disgelo e la morte di Stalin - Il XX Congresso del Pcus e la politica di Kruscev ,la dottrina della coesistenza pacifica.

Testo: Gentile-Ronga-Rossi Il Nuovo Millennium vol.3 editrice La Scuola

Testo letto: L'Italia della Repubblica (2 maggio 1946 – 18 aprile 1948), Indro Montanelli, Mario Cervi, editrice BUR Rizzoli

1 Il Romanticismo ed i fondatori dell'Idealismo

- Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco
- Il dibattito sulla "casa in sé" ed il passaggio da Kant a Fichte

2 Fichte J.

- Vita e scritti
- La dottrina della scienza
- La dottrina della conoscenza
- La dottrina morale
- Il pensiero politico: il discorso alla nazione tedesca

3 Hegel G.

- Vita ed opere
- Il giovane Hegel
- Le tesi di fondo del sistema
- Idea, Natura e Spirito
- La dialettica
- La critica alle filosofie precedenti
- La fenomenologia dello Spirito
- La filosofia della Natura
- La filosofia dello Spirito
- Lo Spirito soggettivo, oggettivo e assoluto
- La filosofia della storia

4 Schopenhauer A.

- Vita e scritti
- Il velo di Maya
- Tutto è volontà
- Dall'essere del mio corpo all'essenza del mondo
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo
- Un approfondimento: la critica alle varie forme di ottimismo
- Le vie di liberazione del dolore

5 Kierkegaard S.

- Vita ed opere
- Esistenza come possibilità e fede
- Critica all'Hegelismo
- Gli stadi dell'esistenza
- L'angoscia
- La disperazione e la fede

6 La Destra e la Sinistra Hegeliana

- **Caratteri generali**

7 Feuerbach L.

- Vita e scritti
- Rovesciamento dei rapporti di predicazione
- Critica alla religione
- Critica ad Hegel
- L'uomo è ciò che mangia
- L'importanza storica di Feuerbach

8 Marx K.

- Vita e scritti
- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica allo stato moderno e al liberalismo
- La critica all'economia borghese
- Il distacco da Feuerbach
- La concezione materialistica della storia
- Il Manifesto del partito comunista
- La rivoluzione della dittatura del proletariato.

9 Il Positivismo

- Caratteri generali e differenze tra illuminismo e romanticismo

10 Comte A.

- Vita e scritti
- La legge dei tre stadi
- La sociologia
- La dottrina della scienza

11 Nietzsche

- Vita e scritti
- . Spirito dionisiaco e apollineo
- Critiche a Socrate e Platone
- Critica allo storicismo e al positivismo
- Critica alla filosofia e all'arte
- Critica alla morale
- I concetti di morte di Dio e di superuomo
- I concetti di eterno ritorno dell'uguale e di volontà di potenza.

12 -La psicoanalisi di Freud

- Vita e scritti
- Dagli studi sull'isteria alla psicanalisi
- La realtà dell'inconscio
- Le due topiche
- La teoria delle fasi psicosessuali
- Il disagio della civiltà
- Il carteggio tra Einstein e Freud sulla guerra

13 Arendt H

- Vita e scritti
- Le origini del totalitarismo e l'ideologia
- Le forme della vita attiva: la centralità della politica diretta
- La questione ebraica : “ La banalità del male, Eichmann a Gerusalemme

Testi:

Abbagnano -Fornero "La filosofia " vol. n 3A e 3 B. Paravia. Pearson.

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

CONTENUTI:

The Romantic Age: The Age of Revolutions, Nature and Imagination

- **Wordsworth:** “Daffodils” (text analysis)
- **Coleridge:** “Rime of the Ancient Mariner” (text analysis – some extracts)
- **P. B. Shelley:** “Ode to the West Wind” (text analysis)
- **J. Keats:** “Ode on a Grecian Urn” (text analysis)

The Victorian Age: Early years and Later years. Social and Historical background; The Victorian Compromise, Technological and scientific challenges. City life in Victorian Britain. The Suffragettes and the role of the woman. Darwin and Darwinism, Victorian London. The American identity: America in the second half of the 19th century.

The Victorian novel: early and late Victorian years.

- **C. Dickens:** from “Oliver Twist” : “Oliver wants some more”; from “Hard Times”: “The definition of a horse”; “Coketown”
- **The Bronte sisters: E. Bronte:** from “Wuthering Heights”: The eternal rock beneath”
- **The Aestheticism: O Wilde:** “The picture of Dorian Gray” (full novel)
- **W. Whitman :** from “Leaves of Grass” : “Captain, My Captain”

The Modern Age: The Edwardian Age, The fight for women’s rights (E. Pankhurst’s speech), Britain and the World War 1; The Twenties and the Thirties, The USA in the first decades of the 20th century. The World War 2; The Great Depression in the USA; The age of anxiety; The Modernist Revolution; Modernism in art; Freud and Jung; New concept of Time and Space.

Modern Poetry:

- **The War Poets:**
- **R. Brooke:** “The Soldier”
- **W. Owen:** “Dulce et Decorum est”

- **W. H. Auden:** “Refugee Blues”

Modern Novel

- **V. Woolf :** “Mrs Dalloway” (full novel)
- **J. Joyce:** from “The Dubliners”: “Eveline”; from “The Dead”: “Gabriel’s Epiphany” – from “Ulysses”: “Molly’s monologue”
- **G. Orwell:** “Animal Farm” or “1984”(full novel)

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

MATEMATICA
CLASSE 5A 2025/26
Prof.ssa Angela Raho

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. Proprietà delle principali funzioni trascendenti. 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 (con dim.); teorema del confronto (con dim); teorema della permanenza del segno.

Calcolo dei limiti e continuità

Operazioni sui limiti, forme indeterminate. Limite all'infinito di un polinomio e delle funzioni razionali fratte. I limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ (con dim), $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x}$ (con dim), $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$ (con dim), $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x}$. Infinitesimi, infiniti e loro confronto.

Funzioni continue. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità e di singolarità. Asintoti. Grafico probabile di una funzione.

Derivate

Derivata di una funzione: problema della tangente, rapporto incrementale, derivata di una funzione, derivata destra e sinistra.. Continuità e derivabilità. Teorema funzione derivabile in un punto è continua in quel punto (con dim) .Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Derivate successive. Retta tangente al grafico di una funzione in un punto. Differenziale di una funzione.

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi.

Teorema di Rolle(con dim.); teorema di Lagrange (con dim.); conseguenza del teorema di Lagrange: funzioni crescenti e decrescenti; il teorema di Cauchy; il teorema di De L'Hospital.

Massimi , minimi e flessi

Massimi e minimi assoluti; massimi e minimi relativi. Massimi e minimi di una funzione; concavità; flessi. Punti stazionari, teorema di Fermat (con dim). 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.

Studio di una funzione

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

Integrali indefiniti

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

L'integrale definito

Integrale definito; problema delle aree, trapezoide: somme integrali per eccesso e per difetto; definizione di integrale definito; proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (con dim). La funzione integrale, il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim). Il calcolo dell'integrale definito: formula di Leibniz-Newton. 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. Integrali impropri

Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio

Cenni di distribuzione di probabilità

Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità; variabili casuale discreta. Variabili casuali continue.

Testi di riferimento:

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

FISICA
CLASSE 5A 2025/26
Prof.ssa Angela Raho

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'esperimento di Oersted, l'esperimento di Faraday, l'esperimento 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.

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.

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

La relatività ristretta

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

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)

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.

Disciplina: Scienze della Terra, chimica, biologia e microbiologia

Obiettivi disciplinari raggiunti in termini di conoscenza/competenza

Biochimica:

- Il carbonio come elemento chimico; la sua importanza nell'ambito organico e inorganico, l'utilizzo degli idrocarburi in ambito energetico e i suoi derivati nella vita quotidiana con relativi pericoli ed opportunità. Funzione e struttura degli acidi nucleici. DNA ed istruzione genetica, batteri, virus. Generalità delle biomolecole organiche: carboidrati, lipidi e proteine. Espressione genica nei procarioti ed eucarioti. Manipolazione genica da parte dell'uomo: opportunità e rischi anche in relazione a responsabilità etiche e morali, di cui questo campo di azione si deve fare carico, come ad esempio nel caso del CRISPR/cas9.

Scienze della Terra:

- La crosta terrestre e i suoi costituenti. I grandi gruppi di rocce: ignee, metamorfiche e sedimentarie. La giacitura e le deformazioni delle rocce. Gli idrocarburi come fonte di energia; dove cercarli. I fenomeni vulcanici; caratteristiche dei magmi e rischi collegati alle attività eruttive; come attenuare tali rischi. I fenomeni sismici: caratteristiche ed informazioni ricavabili dell'interno della Terra. Il rischio sismico e la sua distribuzione in Italia. La prevenzione sismica. I fenomeni endogeni all'interno del modello della "tettonica delle placche". La verifica del modello ed il suo utilizzo.

Materiali di studio proposti

- Libri di testo:
 - Carbonio, metabolismo, biotech. Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli
 - Il globo terrestre che la sua evoluzione ed. blu - Zanichelli
- Dispense, power point, materiali di sintesi e approfondimenti condivisi su piattaforme istituzionali.
- Video condivisi ed in parte commentati in classe documento RAI: CRISPR cas9 - Il codice della vita (in merito al premio Nobel 2020 per la chimica assegnato a E. Charpentier e J. A. Doudna)

Testo di riferimento di Chimica e biochimica:

CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH 2ED. (Zanichelli ISBN 9788808899835)

A1 LA CHIMICA DEL CARBONIO

1. I composti organici

2. I gruppi funzionali e la nomenclatura
3. L'isomeria
4. Le proprietà fisiche dei composti organici
5. La reattività delle molecole organiche
6. Le reazioni chimiche

A2 GLI IDROCARBURI

1. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
2. Le proprietà chimiche degli idrocarburi saturi
3. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
4. Gli idrocarburi aromatici

A3 I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI E I POLIMERI

1. I derivati degli idrocarburi
2. Gli alogenoderivati
3. Gli alcoli, i fenoli e gli eteri (cenni)
9. I polimeri di sintesi (cenni)

LE MOLECOLE DELLA VITA (testo di riferimento: Il nuovo Invito alla biologia. blu Zanichelli ISBN 9788808299321)

La chimica del carbonio e i suoi composti

I carboidrati: monosaccaridi e polisaccaridi

I lipidi: biomolecole insolubili in acqua

Le proteine: le molecole più complesse

Gli acidi nucleici: l'archivio delle informazioni

B4 DAL DNA LA GENETICA DEI MICRORGANISMI

1. La struttura della molecola di DNA
2. La struttura delle molecole di RNA
3. Il flusso dell'informazione genetica
4. L'organizzazione dei geni e l'espressione genica
5. La regolazione dell'espressione genica
6. La struttura della cromatina

7. L'epigenetica
8. La dinamicità del genoma
9. Le caratteristiche biologiche dei virus
11. La ricombinazione omologa
12. Il trasferimento di geni nei batteri
13. I geni che saltano: i trasposoni

B5 MANIPOLARE IL GENOMA: LE BIOTECNOLOGIE

1. Che cosa sono le biotecnologie
2. Le origini delle biotecnologie
3. I vantaggi delle biotecnologie moderne
4. Il clonaggio genico
5. Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione
6. Saldare il DNA con la DNA ligasi
7. I vettori di clonaggio
8. Le librerie genomiche
9. La reazione a catena della polimerasi o PCR
10. L'impronta genetica
11. Il sequenziamento del DNA
12. I vettori di espressione
13. La produzione biotecnologica di farmaci
14. I topi transgenici e i topi knock-out
15. La terapia genica

Trattati dopo il 15 maggio

16. Il silenziamento genico tramite interferenza da RNA
17. Le terapie con le cellule staminali
18. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura
19. La produzione di biocombustibili
20. Le biotecnologie per l'ambiente

Riflessioni su: l'impatto delle attività antropiche sugli ecosistemi naturali; l'uso delle risorse naturali; il cambiamento climatico.

Testo di riferimento di Scienze della Terra:

IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE.BLU (Zanichelli ISBN 9788808278647)

cap1 La crosta terrestre minerali e rocce

1. I costituenti della crosta terrestre
2. I minerali
3. Classificare i minerali
4. Le rocce
5. Rocce magmatiche o ignee
6. Rocce sedimentarie
7. Rocce metamorfiche
8. Il ciclo litogenetico
9. Materie prime da minerali e rocce
10. Fonti di energia da minerali e rocce

Cap 2 La giacitura le deformazioni delle rocce

Significato e contesto geologico dei seguenti termini:

1. Stratigrafia e Tettonica nello studio della Terra
2. Elementi di Stratigrafia
3. Elementi di Tettonica
4. Il ciclo geologico

cap3 I fenomeni vulcanici

- 1 Il vulcanismo
- 2 Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica
- 3 Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo
- 4 Il rischio vulcanico
- 5 Risorse dai processi vulcanici

cap4 I fenomeni sismici

- 1 Lo studio dei terremoti
 approfondimento I primi passi della Sismologia
- 2 Propagazione e registrazione delle onde sismiche
 approfondimento I sismografi
- 3 La «forza» di un terremoto
- 4 Gli effetti del terremoto

5 I terremoti e l'interno della Terra

Approfondimento: Terremoti artificiali per «radiografare» la Terra

6 La distribuzione geografica dei terremoti

7 La difesa dai terremoti

Approfondimento: Quali sono le attuali possibilità di difesa dai terremoti in Italia?

cap5 **La Tettonica delle placche: un modello globale**

1 La dinamica interna della Terra

2 Alla ricerca di un «modello»

3 Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore

4 Il campo magnetico terrestre

Approfondimento: Come si magnetizzano lave e sedimenti

Trattati dopo il 15 maggio

5 La struttura della crosta

6 L'espansione dei fondi oceanici

Approfondimento: La «Terra mobile» di Wegener

7 Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici

8 La Tettonica delle placche

9 La verifica del modello

10 Moti convettivi e punti caldi

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE 5A 2025/26

Prof.ssa Barbara Salerno

Neoclassicismo: caratteri generali, ripasso.

- **D. Ingres:** *la Grande Odalisca*.
- **F. Goya:** *le Fucilazioni del 3 maggio 1808*.
- La figura di Napoleone in pittura: David e Turner. Napoleone I sul trono imperiale di Ingres.

Romanticismo: caratteri generali. Riferimenti storici e culturali. Sublime e pittoresco. Il genio.

Parallelo con il Neoclassicismo.

Pittura di paesaggio del 1800: il Sublime ed il Pittoresco, caratteri generali.

- **C. Friedrich,** *Viandante sul mare di nebbia, il Naufragio della Speranza*;
- **W. Turner,** *Ombra e tenebre, la Sera del diluvio*.
- **J. Constable,** *La cattedrale di Salisbury*.

Pittura Romantica. caratteri generali.

- **T. Gericault:** *la Zattera della Medusa*;
- **E. Delacroix:** *la Libertà che guida il popolo*;
- **F. Hayez:** *il Bacio, Ritratto di Alessandro Manzoni*.

Paesaggismo francese: Camille Corot e la Scuola di Barbizon.

Realismo: caratteri generali.

- **G. Courbet:** *Gli Spaccapietre, Un funerale a Ornans*;
- **H. Daumier,** *il Vagone di terza classe*.

I Macchiaioli: caratteri generali. Contesto storico, il caffè Michelangelo.

- **G. Fattori:** *In vedetta*;
- **S. Lega:** *il Pergolato*.

Architettura del ferro: tecnologia e caratteristiche generali. Opere: Crystal Palace di J. Paxton a Londra, Torre Eiffel a Parigi.

La Fotografia: invenzione e conseguenze nell'arte.

Impressionismo: caratteri generali. L'ascesa della borghesia ed il progresso.

- **E. Manet:** vita ed opere. *Colazione sull'erba, Olympia, il Bar delle Folies Bergere*;
- **C. Monet:** *Impressione, sol levante*; le serie: *Cattedrale di Rouen, le Ninfee*;
- **E. Degas:** *la Lezione di Danza, l'Assenzio, Piccola Danzatrice di 14 anni*;
- **P.A. Renoir:** *la Grenouillere, la Colazione dei Canottieri*; Video: Renoir che dipinge a casa;
- **B. Morisot:** *la Culla*.

Post-impressionismo: caratteri generali.

- **P. Cezanne:** *i Giocatori di carte* (serie); *Montagna Saint Victoire* (serie); *la Casa dell'impiccato*;
- **G. Seurat** e il puntinismo: caratteri generali. *Una domenica mattina all'isola della Grand Jatte*;
- **P. Gauguin:** vita e opere, cloisonnisme e simbolismo. *Il Cristo Giallo. Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*;
- **V. Van Gogh:** le serie; Pittura materica, i colori complementari. *I mangiatori di patate, Contadina, Autoritratti, Girasoli, Camera da letto. Veduta di Arles con iris in primo piano, Notte Stellata, Ritratto del dottor Gachet, Campo di grano con volo di corvi*: Visione del film: "Van Gogh - Sulla soglia dell'eternità";
- **H. de Toulouse Lautrec:** l'affiche e la litografia. *Al Moulin Rouge, Manifesto pubblicitario per Aristide Bruant*.

Art Nouveau: caratteri generali.

- **A. Mucha:** la pubblicità come forma d'arte. Visita alla Mostra su Mucha a Palazzo Bonaparte.

Secessione viennese: caratteri generali.

- **J.M. Olbrich,** *Ver Sacrum*. Palazzo della Secessione a Vienna;
- **G. Klimt:** *Giuditta I e II, Woman in Gold, Danae, Morte e vita* (serie).

Divisionismo italiano: caratteri generali.

- **G. Pellizza Da Volpedo:** *il Quarto Stato*;
- **G. Segantini:** *Mezzogiorno sulle Alpi*.

Espressionismo francese: I Fauves: caratteri generali.

- **H. Matisse:** *Donna con cappello, La Danza*.

Espressionismo tedesco: caratteri generali. Precursori:

- **E. Munch:** *La stanza della malata, l'Urlo, Pubertà*.

Die Brucke: caratteri generali.

- **E.L. Kirchner.** Le serie sulle strade berlinesi: *Due donne per la strada, Scena di strada berlinese. Marzella*, paragone con *Pubertà* di Munch, *l'Urlo*.

Avanguardie storiche: caratteri generali.

Cubismo: caratteri generali.

- **P. Picasso:** *Guernica, les Demoiselles d'Avignon*.

Surrealismo: caratteri generali.

- **R. Magritte:** *la Condizione umana, il Tradimento delle immagini*;
- **S. Dalì,** *la Persistenza della memoria*.

Futurismo: caratteri generali.

- **G. Balla:** *Dinamismo di un cane al guinzaglio*;

- **U. Boccioni:** *la Città che sale*.

Dada: caratteri generali.

- **M. Duchamp:** *Fontana*;
- **M. Ray,** *Cadeau*.

Astrattismo:

Der Blaue Reiter: caratteri generali.

- **V. Kandinskij:** *Cavaliere Azzurro, Primo acquerello astratto (1910)*.

Neoplasticismo: caratteri generali.

- **P. Mondrian:** *Alberi (la serie), Composizione 11*.

SCIENZA MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5A 2025/26

Prof.ssa Livia Manoni

Premessa: La classe ha seguito il corso quinquennale di Scienze Motorie e Sportive con la scrivente senza discontinuità, esprimendo partecipazione e impegno sufficienti. Il dialogo didattico-educativo disteso nel tempo ha permesso di consolidare risultati di apprendimento individuali migliori, ma inaspettatamente, non di favorire completamente la coesione della classe.

Metodologie: Lezione interattiva e dialogata, lavori individuali e di gruppo, BYOD (*Bring Your Own Device*, escluso nel corrente anno scolastico).

Strumenti: oltre agli impianti e alle attrezzature didattiche specifiche della disciplina e al libro di testo, sono stati utilizzati la LIM, le classi virtuali (Classroom), le piattaforme educative digitali interattive (Kahoot e Edpuzzle), i *device* personali e i *device* del Liceo (portatili e non).

Contenuti teorici (dal libro di testo “Competenze Motorie”, Zocca, Gulisano, Manetti, Marella, Sbragi, ediz. D’Anna, Firenze, 2016):

1. Tecniche di somministrazione, finalità della valutazione oggettiva e analisi del *Trend secolare* del livello di efficienza fisica individuale e del gruppo classe, quantificato tramite la somministrazione di test motori da campo e il rilevamento di misure antropometriche.
2. Cap.9 LE CAPACITÀ E LE ABILITÀ MOTORIE: gli elementi alla base della prestazione motoria, fisica e sportiva; le loro caratteristiche generali, misurazione, apprendimento ed evoluzione con riferimento alle esercitazioni svolte durante il corso liceale e alle prove oggettive di efficienza fisica somministrate ogni anno (cfr di seguito).
3. Cap.10 L’ALLENAMENTO, come migliorare le proprie prestazioni. Cos’è l’allenamento, come ci si allena a carico naturale, con macchine e attrezzi, l’allenamento delle singole abilità motorie: gli elementi su cui intervenire, gli esercizi specifici e gli sport interessati.
4. Quantificare l’intensità dell’esercizio fisico in relazione agli obiettivi; la frequenza cardiaca allenante utile e la formula di KARVONEN.
5. Relazione con l’ambiente tecnologico: compiti interattivi e verifiche in formato digitale con utilizzo dei dispositivi fissi e mobili (laptop) a disposizione del Liceo;
6. Google Classroom, materiali digitali di approfondimento:
 - L’allenamento: scheda digitale di allenamento delle capacità motorie;
 - Il trend secolare di efficienza fisica 2021-2025: presentazione della matrice dati (resa anonima per la consultazione riservata dei propri dati), elaborazione di statistica descrittiva (tabelle pivot di estrazione delle medie e delle deviazioni standard), calcolo delle percentuali di variazione tra il I e il V anno,

rappresentazione del trend secolare in forma tabellare e grafica disaggregata per sesso.

- Sport e Storia: materiali digitali di approfondimento e collegamento interdisciplinare su:
 - a. “*Il manifesto della razza e gli atleti italiani*” (presentazione pptx);
 - b. “*Educazione Fisica e fascismo*” (presentazione pptx);
 - c. audioracconti della serie “*Leggende olimpiche*” (Rai radio 3) sulle imprese di Jesse Owens e Louis Zamperini ai Giochi Olimpici di Berlino del 1936;
 - d. audioracconti della serie “*Numeri primi*” (Rai radio 3) sulla relazione tra lo sport e la storia contemporanea (le leggi razziste dei figli meticci somali, Olimpiadi di Roma e guerra fredda, Coppi e Bartali e la II Guerra Mondiale, Srebrenica e la guerra civile nella ex-Jugoslavia).

Contenuti operativi:

7. Valutazione oggettiva in entrata del livello di efficienza fisica individuale. Somministrazione dei seguenti test motori standardizzati:
 - Frequenza, continuità e intensità dell’attività fisica e sportiva extrascolastica
 - distanza biacromiale e perimetro dell’addome
 - potenza muscolare (*Standing-broad-jump*),
 - *core-stability* (30” *Sit-up*),
 - flessibilità generale (*Sit-and-reach*),
 - coordinazione lenta e veloce tra arti superiori e inferiori (*Rope-skipping*),
 - mobilità articolare (*Shoulder-rotation*),
 - *speed-agility* (corsa a navetta 4x10m *Shuttle-run-test*);
 - resistenza cardiorespiratoria (corsa a navetta 20m *Shuttle-run-test*).
8. Preparazione fisica specifica a corpo libero: esercizi di tonificazione muscolare, mobilità articolare, *core-stability*, flessibilità, equilibrio e coordinazione dinamica generale nelle posizioni corporee fondamentali.
9. Esercizi di potenziamento dell’efficienza fisica e di compensazione delle carenze evidenziate nella valutazione in entrata.
10. Combinazione di esercizi propedeutici allo svolgimento degli esercizi di preacrobatica a corpo libero: rotolamento incompleto indietro sul dorso, estensione delle spalle a corpo proteso e orizzontale prona.
11. Didattica dei rotolamenti in avanti sul dorso da gambe ritte divaricate e dalla posizione di orizzontale prona, a partire dall’assistenza diretta e indiretta fino all’esecuzione sicura ed autonoma.

12. Didattica delle capovolte indietro da supini e arrivo in ginocchio, con utilizzo di una stazione facilitate, dell'assistenza indiretta (mediata dalla sistemazione propedeutica delle attrezzature) e diretta (dell'insegnante).
13. Elaborazione a piccoli gruppi di una scheda pratica e digitale di allenamento trasversale con metodologia "*interval training*", caratterizzata da esercizi di attivazione, di potenziamento sui principali distretti, allungamento e defaticamento proposti a tre livelli di difficoltà/intensità.
14. Esercitazioni a carattere sportivo articolate sugli obiettivi raggiunti di Pallavolo, Pallacanestro, Tennis Tavolo, Calcio a 5.

EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE 5A 2025/26

Prof.ssa Eleonora Marà

1. Lettura e commento della Circolare Ministeriale n. 3392 del 16 giugno 2025 che ha esteso il divieto di utilizzo degli smartphone in orario scolastico a tutte le scuole superiori (secondo ciclo) a partire dall'anno scolastico 2025/2026 e confronto con la circolare interna del D.S.
2. Discussione in classe sui temi sociali, economici ed individuali relativi all'abuso e alle dipendenze dal digitale. Sicurezza in rete – Bullismo – Cyberbullismo e strumenti digitali.
3. Articoli 2, 3 e 38 della Costituzione a confronto con particolare riferimento al tema della povertà con riferimento anche al raggiungimento dell'obiettivo n. 1 dell'Agenda 2030.
4. Artt. 13, 14 e 21 della Costituzione.
5. I tributi. Differenza tra imposte e tasse nel sistema giuridico italiano. Cenni all'art. 53 sulla capacità contributiva e criteri di progressività.
6. La violenza contro le donne. Il Codice Rosso nella legge n. 69/2019, che ha introdotto in Italia procedure accelerate e tutele rafforzate per le vittime di violenza domestica e di genere.
7. Lavoro di gruppo per la creazione di uno “spot pubblicitario” avente ad oggetto il tema della violenza contro le donne.
8. La proposta di legge n. 2782 del 13.11.2020 e la legge 19 febbraio 2025, n. 22 che ha introdotto in Italia la sperimentazione triennale per l'insegnamento nelle scuole delle competenze non cognitive (soft skills) a far data dall'anno scolastico 2025/26 fino al 2027/28, con il fine di migliorare il successo formativo, combattere la dispersione scolastica e l'analfabetismo funzionale.
9. Cenni art. 34 della Costituzione.
10. Art. 48 Costituzione: diritto e dovere di voto.
11. La Magistratura: requirente (PM) e Giudicante (Giudice).
12. Il referendum quale strumento di democrazia diretta in Italia.
13. Referendum abrogativo (art. 75 Costituzione) e Referendum costituzionale (art. 138 Costituzione).
14. Il Referendum costituzionale sulla riforma della giustizia: confronto in classe.
15. Legge ordinaria e legge costituzionale.
16. Introduzione alle tematiche di diritto penale in vista dell'uscita presso il Tribunale Penale di Piazzale Clodio organizzato dalla scuola con le Camere Penali per assistere ad udienze penali.
17. I soggetti di diritto. La capacità giuridica e di agire. Incapacità assoluta e relativa. I criteri di imputazione soggettiva. Differenza tra dolo - colpa e preterintenzione.
18. Il processo penale e le differenze con il processo civile.
19. I tre gradi del processo.

20. Cenni sulla Legge costituzionale n. 1 del 2022 di introduzione alle modifiche apportate alla Costituzione agli artt. 9 e 41

21. Differenza tra impresa ed azienda. La norma del codice civile che definisce la figura dell'Imprenditore" – art. 2082 codice civile.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA CHE SI PREVEDE DI SVOLGERE IN DATA SUCCESSIVA AL 05.05.2026

1. Art. 41 della Costituzione: attività economica pubblica e privata a confronto.
2. Art. 41 e 9 della Costituzione a confronto e i concetti di "ambiente" e "salute" introdotti nella Carta Costituzionale. Collegamento con cenni introduttivi al tema della sostenibilità e all'agenda 2030
3. Il Parlamento italiano e la separazione dei poteri.
4. Potere legislativo, potere esecutivo, potere giudiziario e potere di controllo con cenni al Presidente della Repubblica e alla Corte Costituzionale quali garanti della Costituzione.
5. I senatori a vita e l'art. 59 della Costituzione.
6. L'Europa. Dalla Ceca alla UE. I trattati di Parigi, Roma, Maastricht e Lisbona
7. Differenza tra trattati e convenzioni. Gli organi della UE

- **1. Chiesa e società nel '900**

(settembre – novembre)

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. L'uomo davanti alla legge**

(dicembre – gennaio)

CONTENUTI: Il rapporto tra l'autorità e il potere

- Lineamenti della teologia del potere
- La differenza tra *archè* e *kratos*
- Il fondamento mistico del potere

Storia e libertà

- La storia come possibile strumento di potere
- La concezione del tempo dai Greci alla cristianità.
- Il ruolo della memoria nella costruzione del senso

- **3. Il Concilio Vaticano II**

(febbraio – marzo)

CONTENUTI: Un Concilio per la Chiesa

- Fasi dello svolgimento e protagonisti principali
- Il cambiamento della Chiesa dopo il Concilio: *Sacrosantum Concilium* e *Lumen Gentium*
- La complessa recezione del Concilio

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.

- **4. 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 *Rerum Novarum*,
Populorum progressio, Centesimus annus, Caritas in veritate
- I principi della Dottrina Sociale della Chiesa

Temi di Dottrina Sociale della Chiesa

- La Famiglia.
- Il lavoro e l'economia.
- Le relazioni internazionali e la pace: lettura di brani scelti dai Messaggi per le giornate mondiali della pace.
- La cura del creato: lettura e commento di brani dalla enciclica *Laudato si.*

ATTIVITA' ALTERNATIVA ALL'IRC

CLASSE 5A 2025/26

Prof. ssa Sabrina Maggi

Etica ed estetica della sostenibilità

- Il concetto di sostenibilità come valore culturale e civile;
- Relazione tra bellezza, tutela del territorio e qualità della vita;
- Analisi del concetto di paesaggio come bene comune;
- Riflessioni sul rapporto tra sviluppo urbano e salvaguardia ambientale.

Tutela del paesaggio e patrimonio artistico

- Il paesaggio nella Costituzione italiana;
- La valorizzazione del patrimonio storico-artistico;
- Approfondimenti sul tema della rigenerazione urbana e della sostenibilità nelle città contemporanee;
- Visione e commento di materiali audiovisivi relativi alla tutela ambientale e artistica.

Lavoro e sostenibilità

- I diritti dei lavoratori e il lavoro dignitoso;
- Le professioni legate alla transizione ecologica;
- I “green jobs” e i nuovi modelli economici sostenibili;
- Riflessione sulle scelte lavorative orientate alla sostenibilità sociale e ambientale.

Ambito di quartiere e cittadino

- Educazione alla cittadinanza attiva;
- Cura degli spazi comuni e senso di appartenenza al territorio;
- Comportamenti responsabili nella vita quotidiana;
- Sostenibilità applicata ai contesti scolastici, familiari e urbani.

Attività svolte

Nel corso dell'anno gli studenti hanno partecipato a:

- discussioni guidate e dibattiti sui temi della sostenibilità;
- lettura e analisi di articoli di attualità;
- attività di riflessione individuale e collettiva;
- lavori di approfondimento su tematiche ambientali e sociali;
- visione di brevi documentari e contenuti multimediali;
- produzione di elaborati scritti e mappe concettuali.

Particolarmente significativa è risultata la lettura di alcuni articoli tratti dalla rivista

“Internazionale”, utilizzati come spunto di riflessione e confronto critico. Tra i contributi analizzati si segnalano:

- “Il valore del paesaggio” di Paolo Rumiz;
- “Le città sostenibili del futuro” di David Wallace-Wells;
- “I nuovi lavori della transizione ecologica” di Sarah Jaffe;
- “La crisi climatica cambia il volto delle città” di Elizabeth Kolbert.

Martedì 16 dicembre, dalle ore 9.30 alle ore 11.30, presso l'Aula Magna, gli studenti hanno assistito ad una lezione della giornalista Anna Rita Pescetelli, dell'Ufficio stampa dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale) e Coordinatrice Media Relations di SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione ambientale) in cui è stato illustrato il lavoro del giornalista scientifico all'interno di un ente pubblico di ricerca nazionale e il ruolo dell'informazione ambientale nel contesto delle sfide globali.

ALLEGATO N. 2

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

Tipologia A1 – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Tratto da: **Giovanni Giudici, "Le ore migliori" in *Tutte le poesie*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 2014, p. 62**

II

Dice decoro la tavola apparecchiata,
possiamo avere tutto quel che vogliamo:
all'opulenza mancano forse i fiori.

Il buon cibo conforta dopo l'onesta fatica.

Ma già si ammucchiano stoviglie mentre mangiamo
troppo avidamente, per fare presto.

v. 5

E ricominci: i necessari rifiuti

in un solo piatto raccogli, riempi
il lavandino ove galleggiano sughi,
affondano fili di pasta, bucce. Adempi

v. 10

la tua virtù necessaria, riordini

ancora una volta la casa. Io ad altro
lavoro attendo, al mio ufficio, sperando
di fornir l'opra e non me, anzi che giunga la sera,
per godermi la luce residua e, di me
stesso padrone, qualche ora d'avanzo.

v. 15

Ma non sarà quella la vita vera:

sono queste ore migliori e non ci appartengono.

Eccoci ancora intorno alla mensa serale,
tra le risse dei figli allegramente spietate:

v. 20

e nuovamente si guasta la linda cucina,
la tovaglia è chiazzata di vino. «Lascia
così – suggerisco – penserai domattina
a tutto. Adesso resta un poco con me».

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

Comprensione e analisi

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

Interpretazione

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

Tipologia A2 - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Natalia Ginzburg, *Lessico familiare*, Einaudi, 1° ed. 1963, pp. 58-63 ed. 1999 (con tagli), 2010

Mostravano, la Paola e Mario, perduti nella loro malinconia, una profonda insofferenza per il dispotismo di mio padre, e per i costumi di casa nostra, quanto mai semplici ed austeri: avevano l'aria di sentirsi, nella nostra casa, in esilio, sognando tutta un'altra casa, e tutt'altre abitudini. La loro insofferenza si traduceva in grandi musi e lune, sguardi spenti e facce impenetrabili, risposte monosillabiche, rabbiosi sbatter di porte che facevano tremare la casa, e recisi rifiuti ad andare, il sabato e la domenica, in montagna. Non appena mio padre usciva dalla stanza, loro si rasserenavano, perché la loro insofferenza non includeva mia madre, ma era votata a mio padre soltanto [...]

Mario avrebbe voluto studiare legge, e mio padre invece l'aveva obbligato a iscriversi in economia e commercio: sembrandogli, non so perché, la facoltà di legge, una facoltà poco seria, e senza un sicuro avvenire. Mario gliene portò, per anni, un muto rancore. Quanto alla Paola, era in genere malcontenta della vita che faceva, e avrebbe voluto avere più vestiti; e i vestiti che aveva non le piacevano, sembrandole fossero mascholini e di taglio pesante: perché mio padre voleva che ci vestissimo tutti dal sarto Maccheroni, sarto da uomo, il quale faceva spendere poco: o almeno, lui s'era messo in testa che facesse spendere poco. [...]

La Paola avrebbe voluto tagliarsi i capelli, portare i tacchi alti e non le scarpe mascholine e robuste che faceva «il signor Castagneri»; andare a ballare in casa delle sue amiche, e giocare al tennis. Nulla di questo le era consentito. Le era invece quasi imposto di andare, il sabato e la domenica, in montagna con Gino e con mio padre. La Paola trovava Gino noioso, Rasetti noioso, gli amici di Gino in genere tutti noiosissimi, e la montagna insopportabile. Skiava tuttavia molto bene, senza stile, dicevano, ma con grande resistenza alla fatica e con grande coraggio, e si buttava giù per le discese con l'impeto d'una leonessa. A giudicare dall'impeto e dal furore con cui si buttava giù per le discese, io sono indotta a credere che si divertisse a skiare, e ne traesse il più vivo piacere: ma ostentava per la montagna un profondo disprezzo; diceva di avere in odio le scarpe chiodate, i calzettoni di lana e le minute lentiggini che apparivano al sole sul suo piccolo naso delicato; e per far sparire quelle minute lentiggini, usava, dopo ch'era stata in montagna, incipriarsi il viso d'una cipria bianca. [...]

La Paola era innamorata di un suo compagno d'università: giovane piccolo, delicato, gentile, con la voce suadente. Facevano insieme passeggiate sul Lungo Po, e nei giardini del Valentino; e parlavano di Proust, essendo quel giovane un proustiano fervente: anzi era il primo che avesse scritto di Proust in Italia. Scriveva, quel giovane, racconti, e saggi di critica letteraria. Io credo che la Paola si fosse innamorata di lui, perché lui era l'esatto contrario di mio padre: così piccolo, così gentile, con la voce così dolce e suadente; e non sapeva nulla a proposito della patologia dei tessuti, e non aveva mai messo piede su un campo di ski. Mio padre venne a sapere di quelle passeggiate, e andò in furia: prima di tutto perché le sue figlie non dovevano passeggiare con uomini; e poi perché per lui un letterato, un critico, uno scrittore, rappresentava qualcosa di spregevole, di frivolo, e anche di equivoco: era un mondo che gli ripugnava. La Paola tuttavia continuò lo stesso quelle passeggiate, nonostante il divieto di mio padre: e la

incontravano, a volte, i Lopez, o altri amici dei miei genitori, e lo raccontavano a mio padre, sapendo del suo divieto.

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

Comprensione e analisi

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

Interpretazione

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

Tipologia B1 - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tratto da: **Eric J. Hobsbawm, *L'età degli imperi. 1875-1914*, cap. XIII "Pace e guerra", Laterza, Bari-Roma, 2005, pp. 350-53 con tagli**

Mentre solo alcuni civili capivano il carattere catastrofico di una guerra futura, gli incomprensivi governi si tuffavano con entusiasmo nella gara per procurarsi armamenti la cui novità tecnologica avrebbe assicurato appunto quel carattere catastrofico.

La tecnologia dell'uccidere, già in via di industrializzazione alla metà del secolo, progredì straordinariamente nel 1880-90, grazie non solo alla rivoluzionaria velocità e potenza di fuoco delle armi leggere e dell'artiglieria, ma anche alla trasformazione delle navi da guerra mediante motori a turbina molto più efficienti, piastre di corazza più efficaci, e capacità di trasportare un numero molto maggiore di cannoni. [...]

Di conseguenza i preparativi di guerra divennero enormemente più costosi, tanto più che gli Stati facevano a gara per superarsi a vicenda, o almeno per non restare indietro. Questa corsa agli armamenti cominciò in sordina nel 1885-90 e si accelerò nel nuovo secolo, in particolare negli ultimi anni prima della guerra. Le spese militari britanniche rimasero stabili nel 1870-90 sia come percentuale del bilancio totale sia nel rapporto pro capite con la popolazione. Ma passarono da 32 milioni di sterline nel 1887 a 44,1 milioni nel 1898-99 e a oltre 77 milioni nel 1913-14. [...] Frattanto la spesa navale tedesca aumentò in misura anche maggiore: da 90 milioni di marchi all'anno intorno al 1895 a quasi 400 milioni.

Queste spese enormi richiedevano tasse più alte o un indebitamento inflazionistico, o entrambe le cose. Ma una conseguenza altrettanto ovvia, anche se spesso trascurata, fu che esse resero la morte, per le varie patrie, un sottoprodotto della grande industria. Alfred Nobel e Andrew Carnegie, due capitalisti divenuti miliardari grazie rispettivamente agli esplosivi e all'acciaio, tentarono una sorta di risarcimento destinando una parte della loro ricchezza alla causa della pace (e in ciò furono atipici). La simbiosi di guerra e produzione bellica trasformò inevitabilmente i rapporti tra governo e industria: infatti, come osservava Engels nel 1892, «essendo la guerra diventata un ramo della grande industria... la grande industria... è diventata una necessità politica». E viceversa lo Stato diventò indispensabile per certi settori industriali: perché chi, se non il governo, forniva clienti alle fabbriche d'armi? La produzione di questa merce non era determinata dal mercato, bensì dall'incessante gara dei governi per assicurarsi una provvista adeguata delle armi più progredite e quindi più efficienti. Per di più i governi, al di là della produzione effettiva, avevano bisogno che l'industria, all'evenienza, avesse la capacità di produrre armi nella quantità richiesta in tempo di guerra: dovevano, cioè, provvedere perché l'industria mantenesse una capacità di gran lunga superiore alle esigenze di pace. [...]

Insomma, la moderna industria internazionale della morte era ben avviata.

E tuttavia non possiamo spiegare la guerra mondiale con una congiura degli armaioli, anche se i tecnici facevano del loro meglio per convincere generali e

ammiragli, più esperti di parate militari che di scienza, che tutto era perduto se essi non ordinavano il cannone o la corazzata ultimo modello. Certo l'accumulo di armamenti, giunto a proporzioni paurose nell'ultimo quinquennio prima del 1914, rese la situazione più esplosiva. Certo venne il momento, almeno nell'estate del 1914, in cui non fu più possibile innestare la retromarcia alla pesante macchina della mobilitazione delle forze di morte. Ma a trascinare l'Europa in guerra non fu la gara degli armamenti in quanto tale, bensì la situazione internazionale che aveva scatenato quella gara fra le potenze europee.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Che cosa si intende con l'espressione "tecnologia dell'uccidere"?
3. Quali furono le conseguenze del riarmo?
4. Che cosa afferma Hobsbawm nell'ultimo paragrafo? Ritieni che questa posizione sia diversa da quella sostenuta nel resto del testo?

Produzione

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

Tipologia B2 – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tratto da: **Virginia Woolf, *Una stanza tutta per sé*, Einaudi 2016 (trad. it. a c. di Maria Antonietta Saracino), pp. 85-91 (passim)***

Perché è un enigma senza fine cercare di capire come mai nessuna donna abbia scritto una sola parola di quella letteratura straordinaria mentre un uomo su due, a quanto sembrava, era in grado di comporre una canzone o un sonetto. In quali condizioni vivevano le donne, mi chiedevo; poiché la narrativa che è opera di immaginazione, non viene fuori all'improvviso come un sassolino che cade per terra, come può succedere alla scienza; la narrativa è come una tela di ragno che se ne sta attaccata in maniera forse lievissima, ma pur sempre attaccata alla vita, con tutti e quattro gli angoli. Spesso tale attaccamento è appena percettibile; le opere di Shakespeare, ad esempio, sembrano starsene appese con le loro sole forze. Ma quando la ragnatela viene tirata di sgheimbescio, appesa a un bordo, strappata nel mezzo, allora ci ricordiamo che quelle ragnatele non sono tessute a mezz'aria da creature incorporee, ma sono opera di esseri umani che soffrono, e sono strettamente legate a fatti grossolanamente materiali come la salute, il denaro e le case in cui abitiamo.

[...] i nomi affollano la memoria, e non richiamano figure di donne <<prive di personalità e carattere>>. E in verità, se la donna non esistesse altro che nella narrativa scritta dagli uomini, la si immaginerebbe come persona della massima importanza; molto varia; eroica e meschina; splendida e sordida; infinitamente bella, e ripugnante al massimo grado; grande quanto l'uomo, e secondo alcuni, persino più grande.

Ma questa è la donna in letteratura. Nella realtà [...] essa veniva rinchiusa, picchiata e maltrattata.

Una creatura alquanto strana e composita è quella che emerge da un simile quadro. Della più grande importanza dal punto di vista della fantasia; del tutto insignificante da quello pratico. Pervade da cima a fondo la poesia, ma la storia la ignora quasi del tutto. Nei romanzi domina la vita di re e di conquistatori; nella realtà era la schiava di qualunque ragazzo i cui genitori le avessero messo per forza un anello al dito. Dalle sue labbra piovono alcune delle parole più ispirate, alcuni dei pensieri più profondi di tutta la letteratura; nella vita di tutti i giorni era raro che sapesse leggere, a stento sapeva scrivere, ed era di proprietà del marito.

Era certo un mostro singolare quello che si immaginava dopo aver letto prima gli storici e poi i poeti – un bruco con le ali di aquila; l'essenza stessa della vita e della bellezza collocata in cucina ad affettare il lardo. Ma questi mostri, per quanto divertenti nella fantasia, in realtà non esistono.

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

Comprensione e analisi

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

1. Qual è il legame della letteratura con le condizioni materiali di vita, secondo l'autrice? Che cosa ci dice del fatto che le opere letterarie scritte da donne sono così poche?
2. Quale idea della donna si ricava dalla letteratura maschile?

3. Quali differenze emergono tra il modo in cui gli scrittori raffigurano la donna all'interno delle loro opere e il modo in cui le donne hanno vissuto nella vita reale?
4. Individua le similitudini e le metafore usate dall'autrice e spiegate il significato.

Produzione

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

Tipologia B3 - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tratto da: **Matteo Motterlini e Giacomo Grassi***, "La scienza e il clima: gli Stati Uniti che «escono» e due crisi che si incrociano", *Il Sole 24 Ore*, 16 gennaio 2025

Gli Stati Uniti sono i principali responsabili storici della crisi climatica: dal 1850 a oggi hanno immesso in atmosfera circa 542 miliardi di tonnellate di CO₂, oltre un quinto delle emissioni cumulative globali. Seguono la Cina (336), l'Unione europea (318) e la Russia (185). È dentro questa cornice che va letta la scelta americana di sfilarsi dal luogo più autorevole in cui si costruisce il sapere condiviso sul clima: l'Intergovernmental panel on climate change (Ipcc). Chi ha contribuito di più al problema prende le distanze proprio dallo spazio in cui la politica si confronta con le evidenze scientifiche.

Nato nel 1988 sotto l'égida delle Nazioni Unite, l'Ipcc non fa esperimenti, non firma trattati e non detta leggi. Il suo compito è valutare e sintetizzare la migliore conoscenza scientifica disponibile sul cambiamento climatico, analizzando migliaia di studi pubblicati in tutto il mondo. Attraverso report prodotti ogni 5-7 anni, fornisce una fotografia delle conoscenze sul presente e scenari futuri, con rischi e opportunità su cui la politica può basare le proprie scelte. L'Ipcc non crea il consenso scientifico: lo rende visibile e accessibile. [...]

È evidente che non basta uscire dall'Ipcc per sottrarsi al riscaldamento globale. Proprio come gettare il termometro non fa passare la febbre.

La fiducia nella scienza non nasce dall'infallibilità degli scienziati, ma da un lavoro collettivo fondato sul confronto tra pari, sulla trasparenza delle fonti e sulla possibilità di controllo e replica, che rende gli errori individuabili e correggibili. L'Ipcc ne è una delle espressioni più avanzate: centinaia di autori selezionati per la loro competenza, migliaia di revisori indipendenti, decine di migliaia di commenti esaminati. Ogni affermazione è riconducibile alle fonti ed è accompagnata da un grado esplicito di incertezza. [...]

Tutto ciò è stato possibile perché la scienza del clima ha operato in istituzioni dotate di risorse e riconoscimento pubblico, protette da regole che ne garantiscono l'autonomia. [...]

Senza strumenti conoscitivi indipendenti e verificabili, la politica non è più libera; solo più cieca. Le organizzazioni scientifiche non si sostituiscono alla politica: forniscono una mappa affidabile per navigare la realtà, affinché chi è chiamato a prendere decisioni lo possa fare con consapevolezza e responsabilità. Quando questo riferimento viene meno, resta solo lo scontro di narrazioni. E se ogni opinione vale quanto ogni altra, allora la forza – di chi ha più mezzi e voce – si trasforma in diritto.

Il rischio, infatti, è che crisi climatica e crisi democratica si rafforzino a vicenda. Affrontarle significa dotarsi di regole e di un sapere condiviso che renda possibile decidere insieme. Senza fiducia nella scienza non si governa il clima; senza un terreno comune di fatti verificabili su cui basare il confronto, la democrazia si svuota.

L'uscita degli Stati Uniti dall'Ipcc – e, al tempo stesso, dalla Convenzione Onu sui cambiamenti climatici, – è un segnale di rinuncia, più che di sovranità. È la scelta di sottrarsi al confronto necessario per comprendere come fronteggiare una sfida globale. In un sistema interdipendente, questa non è autodeterminazione: è isolamento.

Il cambiamento climatico continuerà a seguire le leggi della fisica, non le narrazioni dei politici di turno. La vera questione, allora, non è se le organizzazioni scientifiche che studiano il clima siano utili, ma che cosa accade quando la politica sceglie deliberatamente di sfiduciarle.

* Matteo Motterlini è professore ordinario di Filosofia della scienza presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, dove dirige il centro di ricerca in epistemologia sperimentale e applicata.

Giacomo Grassi è membro dell'Ipcc task force bureau per il quale è coautore di vari rapporti IPCC. Lavora nell'interfaccia tra scienza e politica, su cambiamento climatico, inventari di gas serra e foreste a scala europea e globale.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Per chiarire meglio il loro giudizio sulle scelte degli USA, gli autori utilizzano una similitudine: identificala e spiegala.
3. Su che cosa si fonda la fiducia della società nella scienza?
4. Perché gli autori ritengono che sfiduciare le organizzazioni scientifiche costituisca un rischio?

Produzione

A partire dal testo proposto, rifletti sulla natura della scienza e sul rapporto fra scienza e politica. Puoi approfondire ulteriormente il tema della crisi climatica oppure puoi richiamare altre situazioni presenti o passate in cui, a tuo parere, il rapporto fra scienza e politica gioca o ha giocato un ruolo rilevante. Nella tua analisi può esserti utile esaminare diversi punti di vista (economico, politico, culturale...).

Fai sempre riferimento alle tue conoscenze ed elabora un testo coerente e coeso, articolato in paragrafi ben riconoscibili.

Tipologia C1 - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

Tratto da: **Francesco Filippi, "Futuro Negato, Presente Schiacciato, Passato Idealizzato"** in *Pubblico*, n. 63 del 12 dicembre 2025

La cosiddetta *Gen Z*, vale a dire la fetta di popolazione nata tra il 1997 e il 2012, sta provando per prima sulla propria pelle un cambiamento epocale delle strutture sociali, a partire da uno dei motori alla base dell'evoluzione umana. Un fattore che non ha a che fare in senso stretto con parametri socioeconomici o demografici, ma che influisce comunque in maniera determinante sul quotidiano: si tratta dello "spazio di sogno".

Parliamo di quel luogo immaginario in cui ogni essere umano che vive nel tempo deposita le speranze, le aspettative, il bagaglio di riferimenti positivi a cui riferirsi nei momenti di difficoltà.

I sogni, insomma. Questo luogo può essere il futuro, il presente e pure il passato.

Per la generazione dei *boomer* lo spazio di sogno era chiaramente proiettato in avanti: il sogno erano *le magnifiche sorti e progressive* di una generazione nata dopo la guerra, che sembrava averne imparato la lezione e che si sentiva investita della missione di costruire un domani prospero e tranquillo, con l'idea che l'orizzonte a cui tendere si trovasse davanti a sé.

Sognare il futuro era un obbligo, d'altra parte, perché il passato era costituito dalle macerie della guerra e il presente dalla precarietà della ricostruzione.

Nonno con la quinta elementare, figlio diplomato e nipote con la laurea: questo il *cursus honorum* familiare immaginato da molti. E da molti, in effetti, raggiunto.

Ora tocca alla "generazione dei laureati" che però, per cause che non sembrano gestibili, vede il proprio spazio di sogno invertito rispetto a quello di chi li ha cresciuti: il futuro non è un luogo sicuro in cui riporre le proprie aspettative, tra declino dell'Occidente, crisi climatica, pervasività e imprevedibilità della tecnologia e venir meno delle vecchie, strette ma confortanti, gabbie valoriali.

Il presente poi è uno spazio di sogno troppo schiacciato dal ritmo delle notifiche dei telefonini per essere perfino percepito.

Resterebbe il passato, luogo per lo più immaginario in cui collocare speranze, che guardando all'indietro sono però rivincite e sogni, che essendo prima di ora diventano restaurazioni.

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

Tipologia C2 - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

Tratto da: **Pietro Conte, "Mimesis"***, in *Il primo libro di estetica a c. di Andrea Pinotti*, Einaudi, 2022, pp. 158-159

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

*Mimesis: questo termine letteralmente significa "imitazione".

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

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

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2026

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

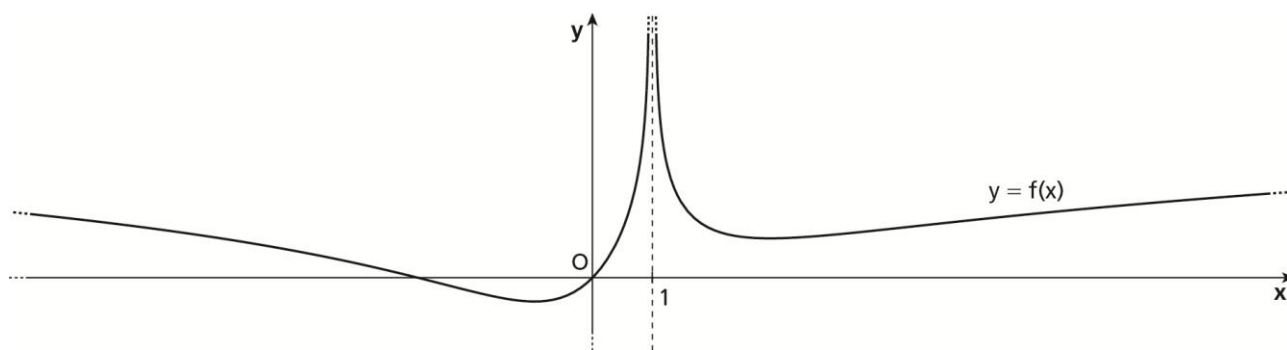
Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Il grafico γ in figura è quello della funzione

$$f(x) = \ln \frac{x^2 + a}{3|x + b|},$$

dove a e b sono parametri reali.



- Analizzando il grafico deduci, con opportune argomentazioni, i valori di a e b .
- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 3$ e $b = -1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$. Determina le coordinate dei minimi relativi di $f(x)$ e le equazioni delle tangenti a γ nei punti in cui il grafico interseca l'asse x .
- Dimostra che la funzione

$$h(x) = \begin{cases} (1-x) \cdot f'(x) & \text{se } x \neq 1 \\ 1 & \text{se } x = 1 \end{cases}$$

coincide, per ogni $x \in \mathbb{R}$, con la funzione

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

Verifica che la funzione $g(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 3]$ e determina il punto la cui esistenza è assicurata dal teorema.

- Calcola il valore medio della funzione $g(x)$ nell'intervallo $[-1; 3]$.

Problema 2

Considera la famiglia di funzioni

$$f_a(x) = \frac{x(x-a)^2}{x^3+1}, \text{ con } a \in \mathbb{R}.$$

- Determina i valori di a per i quali il grafico della funzione presenta un punto stazionario in corrispondenza di $x = 2$.
- Verificato che i valori di a determinati al punto precedente sono $a = 2$ e $a = -\frac{2}{5}$, scrivi le espressioni analitiche delle due funzioni $f_2(x)$ e $f_{-\frac{2}{5}}(x)$. Studia (tralasciando l'analisi dei flessi e della concavità) e rappresenta la funzione $f_2(x)$; in particolare, dimostra che $f_2(x)$ presenta anche un massimo relativo per $x = \frac{1}{2}$. Scrivi poi l'equazione della retta r tangente in $x = 0$ al grafico di $f_2(x)$.
- Sfruttando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$, stabilisci il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$ al variare di $k \in \mathbb{R}$.
- Dimostra che vale l'uguaglianza

$$\frac{25}{24} \left(f_2(x) - f_{-\frac{2}{5}}(x) \right) \cdot (x^2 - x + 1) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1}, \quad \forall x \in \mathbb{R} - \{-1\}.$$

Posto

$$g(x) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1},$$

verifica che la retta tangente in $x = 0$ al grafico di $g(x)$ coincide con la retta r . Calcola poi l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $g(x)$ e l'asse x .

Quesiti

- Un'urna contiene 10 biglie, numerate da 1 a 10. Si estraggono simultaneamente 4 biglie e si sommano i numeri usciti. Andrea scommette che la somma ottenuta è pari, Barbara invece punta sul dispari. Chi fra i due amici ha la maggiore probabilità di vincere?
- Considera la superficie sferica di equazione $(x-5)^2 + (y-1)^2 + (z-3)^2 = 9$ e il piano π di equazione $2x - y + (2-3k)z + 3(k-2) = 0$. Determina per quali valori reali del parametro k il piano π :
 - è tangente alla superficie sferica;
 - divide la superficie sferica in due parti congruenti.
- Determina il periodo T della funzione $f(x) = \sin^2 x$ e trova gli estremi relativi della funzione $g(x) = e^{f(x)}$ nell'intervallo $[0; T]$.

4. Date le funzioni

$$F(x) = \int_0^x \frac{\ln(1+4t)}{t+1} dt \quad \text{e} \quad g(x) = 2x^2,$$

sia $h(x) = (F \circ g)(x)$. Calcola $h'(1)$ e $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{g(x)}$.

5. Inscrivi un rettangolo in un triangolo equilatero di lato l . Stabilisci se è vero che il rettangolo di area massima è anche quello che, ruotando attorno al suo lato contenuto in uno dei lati del triangolo, genera il cilindro di volume massimo.

6. Determina i valori dei parametri reali a e b in modo che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{3x - a}{x + 1} \quad \text{e} \quad g(x) = x^2 - bx$$

siano tangenti tra loro in un punto A di ascissa 1. Per tali valori di a e b ricava l'equazione della retta t , tangente a entrambi i grafici nel punto A . Dimostra infine che i due grafici si incontrano in un secondo punto B .

7. Data la funzione

$$f(x) = \begin{cases} \frac{ax - b}{x + 1} & \text{se } -1 < x \leq 0, \\ -x^2 - bx + a - 2 & \text{se } x > 0 \end{cases},$$

ricava i valori dei parametri reali a e b in modo che sia continua e derivabile in $x = 0$. Per i valori di a e b determinati stabilisci inoltre se esiste la derivata seconda di $f(x)$ in $x = 0$, motivando la risposta.

8. I *sangaku*, come quello rappresentato nella figura, sono dei rompicapi matematici giapponesi che venivano appesi come dono nei templi o nei santuari.

Il lato del quadrato $ABCD$ è lungo 5 cm. Determina la lunghezza del lato del quadrato $EFGH$ e quella del raggio r della circonferenza di centro O , tangente sia al quadrato $ABCD$, sia all'arco di circonferenza \widehat{BD} . Puoi assumere, senza dimostrarlo, che il sangaku sia simmetrico rispetto alla retta AC .

