



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
LICEO SCIENTIFICO STATALE "ASCANIO LANDI"

Via Salvo D'Acquisto, 61 - 00049 Velletri (Roma) - Tel. 06121125780 - Fax 069626943 – C.F. 95018790584
Sito web: <http://www.liceolandi.edu.it> - E-mail: rmps320009@istruzione.it – P.E.C.: rmps320009@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)



Classe V sez. C (indirizzo scientifico)

Anno scolastico 2024-25
Coordinatore: Prof. Alberto Foresi

SOMMARIO

1. Linee guida e quadro orario
2. Presentazione della classe
3. Obiettivi formativi della classe
4. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio
5. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe
6. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe
7. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe
8. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'a.s.
9. Ore di lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio 2024
10. Attività di orientamento svolte dalla classe e/o da gruppi di alunni
11. Moduli di didattica orientativa svolti dalla classe
12. Attività extracurricolari e percorsi multidisciplinari
13. Firme dei docenti del Consiglio di classe

ALLEGATI

1. Programmi svolti nelle singole discipline.
2. Copia delle simulazioni della prima e della seconda prova.
3. Griglie di correzione per le prove scritte dell'Esame di Stato.
4. Proposta di griglia di valutazione per la prova orale.

1. Linee guida dell'Istituto

1) *Potenziamento*

- a) delle competenze comunicative ed espressive, presupposto imprescindibile per veicolare tutti i saperi;
- b) degli aspetti e delle attività scientifiche volte ad arricchire il curriculum didattico;
- c) dell'informatica e sua estensione anche come strumento didattico e organizzativo;
- d) delle lingue straniere e loro utilizzo.

2) *Rapporti con il territorio e rapporti internazionali*

3) *Inclusività*

4) *Attenzione alla realtà contemporanea*

5) *Attenzione ai bisogni formativi degli studenti*

6) *Attenzione ai bisogni formativi dei docenti (aggiornamento)*

7) *Apertura della scuola al territorio*

8) *Innovazione e qualità*

9) *Implementazione della cultura della sicurezza, della trasparenza e della riservatezza*

Il quadro orario del Liceo Scientifico

MATERIE	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno-Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Rel.catt./Attiv.altern.	1	1	1	1	1
Potenziamento Informatica	1	1			
Potenziamento lingua inglese	1	1			

<i>Potenziamento Fisica</i>	<i>1</i>	<i>1</i>			
TOTALE ORE					
SETTIMANALI	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>

2. Presentazione della classe

Descrizione delle caratteristiche della classe

Tutti gli alunni della classe V sez. C, composta da venti studenti, equamente ripartiti fra maschi e femmine, provengono dalla medesima quarta, tranne un elemento che si è aggiunto non avendo superato l'Esame di Stato lo scorso anno scolastico. Si segnala inoltre che, al termine del quarto anno, cinque studenti appartenenti al nucleo originario della classe non sono stati ammessi al quinto anno di corso. Non sono presenti né casi di DSA né di BES. Nel corso del triennio la continuità didattica dei docenti è stata sufficientemente assicurata. Nei cinque anni del loro percorso scolastico gli studenti hanno complessivamente manifestato una partecipazione attiva al processo formativo ed educativo, dimostrando inoltre di saper essere solidali e collaborativi tra di loro, mantenendo un atteggiamento aperto e rispettoso delle proprie individualità. Sono stati corretti nei confronti dei docenti, del personale scolastico, degli ambienti e della strumentazione utilizzata. Analogo comportamento hanno tenuto in occasione dei viaggi di istruzione e delle uscite didattiche. La classe ha inoltre mostrato di essere motivata nel processo di apprendimento, partecipando in modo attivo e collaborativo a numerose proposte formative aggiuntive. In virtù di tutti questi elementi, anche l'ultimo anno scolastico è stato caratterizzato da un andamento lineare e da un clima proficuo tali da consentire agli studenti di conseguire nel complesso un livello di preparazione soddisfacente, con alcuni elementi che hanno raggiunto risultati di piena eccellenza. A tal riguardo si evidenzia che uno studente si è classificato al settimo posto nella fase regionale delle Olimpiadi di Filosofia.

Educazione civica pot.	Ciarcia	Ciarcia	Ciarcia
I.R.C.	Ruffolo	Ruffolo	Aragona
SOSTEGNO			

5. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe

	<i>All'inizio dell'anno scolastico</i>	<i>Durante lo svolgimento dell'anno scolastico</i>	<i>In momenti specifici dell'anno scolastico</i>	<i>Nella parte finale dell'anno scolastico</i>
<i>Lezioni frontali</i>		x		
<i>Lavori di gruppo</i>		x		
<i>Attività di laboratorio</i>		x		
<i>Dibattiti in classe</i>		x		
<i>Recupero</i>			x	
<i>Approfondimento</i>			x	
<i>Ricerche</i>			x	
<i>Tesine</i>			x	
<i>Attività multidisciplinari/ CLIL</i>				
<i>Attività specificamente volte all'integrazione</i>				
<i>Altro (specificare) Presentazioni multimediali</i>			x	

6. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe

GIUDIZIO	VOTO		
	decimi	quindicesimi	centesimi
Non manifesta alcuna conoscenza dei contenuti proposti.	1	1	10
Non si sottopone alle verifiche.	2	2	20
Manifesta una conoscenza frammentaria e non sempre corretta dei contenuti. Non riesce ad applicare a contesti diversi da quelli appresi.	2,5	3	25
Distingue i dati, senza saperli classificare né sintetizzare in maniera precisa.	3	4	30
Non riesce a fare valutazioni adeguate di quanto appreso.	3,5	5	35
	4	6	40
	4,5	7	45
Ha appreso i contenuti in maniera superficiale.			
Li distingue e li collega tra loro in modo frammentario perdendosi, se non guidato, nella loro applicazione.	5	8	50
Compie valutazioni, ma spesso in modo inesatto.	5,5	9	55
Conosce e comprende i contenuti essenziali e riesce a compiere semplici applicazioni degli stessi.	6	10	60
Li sa distinguere e raggruppare in modo elementare ma corretto.	6,5	11	65
Compie valutazioni, ma non ancora in modo autonomo.			
Ha una conoscenza completa ma non sempre approfondita dei contenuti che collega tra loro ed applica a diversi contesti con parziale autonomia.	7	12	70
Li sa analizzare e sintetizzare, esprimendo valutazioni, anche se necessita talvolta di una guida.	7.5		75
Ha una conoscenza completa ed approfondita dei contenuti che collega tra loro ed applica a diversi contesti.	8	13	80
Li sa ordinare, classificare e sintetizzare, esprimendo valutazioni articolate.			
Valutazioni articolate			
Ha conseguito una piena conoscenza dei contenuti che riconosce e collega in opposizione ed in analogia con altre conoscenze, applicandoli, autonomamente e correttamente, a contesti diversi.	9	14	90
Compie analisi critiche personali e sintesi corrette ed originali.	10	15	100
Ha raggiunto l'autonomia nella valutazione.			

7. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Matematica	Ed. civica	Scienze	Disegno e Storia d'arte	Scienze motorie	I.R.C.	ED. CIVICA
Prove tradizionali in classe	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Prove pluridisciplinari	x	x	x	x	x		x	x				x
Prove strutturate					x		x	x				
Attività laboratoriali			x	x			x	x	x	x		x
Attività pratiche (per le discipline nelle quali sono previste)									x	x		
Risoluzione di problemi			x	x	x	x	x	x				x
Esercizi di 1ª prova (nell'ambito delle singole discipline)	x	x	x	x								
Esercizi di 2ª prova (nell'ambito delle singole discipline)						x						
Simulazioni (in aggiunta a quelle programmate dal C.d.c.)												
Interrogazioni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Interrogazioni brevi o interventi dal posto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Compiti a casa	x	x			x	x	x	x	x		x	x
Altro (specificare) _____												

8. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico.

SIMULAZIONI	DISCIPLINE COINVOLTE	TIPOLOGIA E MODALITÀ	DATA DI SVOLGIMENTO	TEMPO PREVISTO (IN ORE)	EVENTUALI OSSERVAZIONI
PRIMA PROVA	ITALIANO	Prova conforme alle tipologie d'esame	8/5/2025	6	Copia della prova in allegato
SECONDA PROVA	MATEMATICA	Prova conforme alle tipologie d'esame	6/5/2025	6	Copia della prova in allegato

9. Ore di lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio 2024

DISCIPLINA	ORE EFFETTUATE	ORE PREVISTE (ore settimanali della disciplina x 33 settimane)	% di ore effettuate rispetto a quelle previste
Italiano	115	132	87
Latino	60	99	60
Storia	61	66	93
Filosofia	65	99	66
Inglese	75	99	75
Matematica	121	132	92
Fisica	66	99	67
Scienze	60	99	60
Disegno e St. dell'arte	52	66	78
Scienze motorie	44	66	67
I.R.C.	25	33	75
ED. CIVICA	33	33	100

10. Attività di orientamento svolte dalla classe e/o da gruppi di alunni

Il percorso PCTO è stato positivamente ultimato da tutti gli studenti entro il termine del quarto anno di corso. Alcuni di essi, spinti dal proprio interesse personale, hanno effettuato un monte ore superiore rispetto a quanto previsto dalla vigente normativa.

11. Moduli di didattica orientativa svolti dalla classe

UDA didattica orientativa 5 C a.s. 2024-25

Uomo, Società, Ambiente e Mondo del Lavoro

Durata dell'unità: 30 ore distribuite nel corso dell'anno scolastico

Docenti partecipanti: tutti i componenti del C.d.C.

Oggetto: In considerazione dell'esame di stato conclusivo del percorso liceale e delle successive scelte a cui saranno tenuti gli studenti, il C.d.C della 5 C ritiene opportuno mettere in atto una unità didattica volta ad approfondire tematiche connesse alla presente situazione sociale, economica e ambientale.

Finalità:

L'UDA ha la finalità di sviluppare negli studenti una coscienza civile, economica, sociale ed ambientale ai fini consentire loro un più consapevole approccio al mondo contemporaneo nei suoi aspetti più significativi e nelle sue problematiche più pressanti, soprattutto in considerazione dell'imminente scelta sul prosieguo del percorso di studi o dell'eventuale inserimento nel mondo del lavoro.

Metodologia:

L'UDA si articolerà, secondo le varie tematiche affrontate, su lezioni frontali, debate, brainstorming e/o altre metodologie ritenute opportune dal docente.

Produzione e verifiche:

Al termine del periodo formativo gli studenti, a seconda degli argomenti trattati, potranno presentare lavori di varia tipologia sia individuali che di gruppo. I contenuti dell'UDA, essendo comunque complementare alla didattica curricolare, potranno essere oggetto di opportune verifiche.

12. Attività extracurricolari e percorsi multidisciplinari

7-11-2024: uscita didattica ai luoghi leopardiani, Recanati;
7-3-2025: partecipazione al Convegno "Donne, diritti, difesa" organizzato dal Comune di Velletri presso il Teatro Artemisio di Velletri;
13-3-2025: Uscita didattica a Pompei;
25-3-2025: Uscita didattica a Roma per la visita alla mostra "Munch, il grido interiore" presso Palazzo Bonaparte;
9-4-2025: Uscita didattica a Roma per la visita al Museo di Fisica di via Panisperna.

Il Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Alberto Foresi	
Latino	Alberto Foresi	
Inglese	Chiara Di Felice	
Storia	Daniele Iannotti	
Filosofia	Daniele Iannotti	
Matematica	Elisa Tisbi	
Fisica	Elisa Tisbi	
Scienze	Maria Antonietta Fasolino	
Disegno e Storia dell'Arte	Romina Laudoni	
Scienze motorie	Carla Quondamsanti	
I.R.C.	Paolo Aragona	
ED. CIVICA	Marilena Ciarcia	
Sostegno		

Il Dirigente Scolastico
(Prof.ssa Simonetta De Simoni)

PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico 2024/2025

Classe VC

Testo: C. Bologna, P. Rocchi, G. Rossi, *Letteratura visione del mondo*, voll. 2B, 3A, 3B.

Casa editrice Loescher

Prof. Alberto Foresi

Lettura integrale a scelta di uno dei seguenti romanzi:

1) L. Pirandello, *Uno, nessuno e centomila*;

2) L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*;

Lettura integrale di:

I. Svevo, *La coscienza di Zeno*.

La prima metà dell'Ottocento

Contesto storico.

Tra Neoclassicismo e Romanticismo

UGO FOSCOLO

Vita e opere.

L'importanza dell'autore nel contesto storico, sociale e culturale coevo.

Le ultime lettere di Jacopo Ortis:

Analisi generale dell'opera.

Lettura, analisi e commento:

Sonetti:

Alla sera;

A Zacinto.

In morte del fratello Giovanni; confronto con il Carme 101 di Catullo

Carme dei Sepolcri:

Struttura generale del poema;

Analisi e commento dei vv. 1-53, 91-104, 151-225, 269-295.

Il Romanticismo europeo ed italiano;

Gli ideali risorgimentali.

ALESSANDRO MANZONI

La vita.

La nascita del romanzo in Italia

I Promessi Sposi: analisi generale:

La trama, le caratteristiche del romanzo e dei personaggi, le tre edizioni, la lingua.

Il vero, l'utile e il dilettevole nella concezione manzoniana della letteratura.

GIACOMO LEOPARDI

Vita e opere.

La poetica: Il pessimismo storico, il pessimismo cosmico, la teoria del piacere.
Caratteri generali de *I Canti*, delle *Operette Morali*, dello *Zibaldone*.

Lettura, analisi e commento:

I Canti

Analisi e commento delle seguenti poesie:

Il sabato del villaggio;

La sera del dì di festa;

L'infinito;

A Silvia.

Da *La ginestra*:

vv. 1-50, 111-157; 202-236, 297-317.

Operette morali

Analisi e commento:

Dialogo della Natura e di un Islandese;

Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie;

Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere.

La seconda metà dell'Ottocento:

Contesto storico dell'Italia Post-Unitaria

La letteratura nell'Italia unita

Approfondimento di Educazione civica: scuola ed educazione nell'Italia post unitaria:

I libri che hanno fatto gli Italiani

Carlo Collodi, *Le avventure di Pinocchio*;

Edmondo de Amicis, *Cuore*;

Pellegrino Artusi, *La scienza in cucina e l'arte di mangiare bene*.

GIOSUE' CARDUCCI

la vita e la poetica

Odi barbare:

Alla stazione in una mattina d'autunno, analisi e commento.

Il Positivismo e il Naturalismo francese:

Lo sviluppo del romanzo sperimentale

L'analisi scientifica della realtà

Dal Naturalismo al Verismo

Approfondimento di Educazione civica: la società italiana post unitaria e la nascita della *Questione meridionale*. L'inchiesta Sonnino - Franchetti

GIOVANNI VERGA

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita.

La produzione giovanile

La poetica del Verismo

Vita dei campi

Rosso Malpelo, analisi e commento.

Approfondimento di Educazione civica: il lavoro minorile

Il ciclo dei Vinti:

I Malavoglia

La struttura, i temi e la lingua

Analisi e commento dei seguenti passi:

Prefazione (“*Lo studio sincero e passionato*”);

L’addio di Ntoni.

Mastro Don Gesualdo:

Analisi generale dell’opera.

Tra Ottocento e Novecento

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

Dal Simbolismo al Decadentismo

GIOVANNI PASCOLI

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita

La poetica e la sperimentazione linguistica

La ricerca del “nido”

La poetica del “fanciullino”

-

Myrica: La struttura e i temi

Analisi e commento delle seguenti poesie:

X Agosto;

Novembre;

Lavandare.

GABRIELE D’ANNUNZIO

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita come opera d’arte;

La poetica: i temi del superuomo, del panismo, dell’estetismo;

Opere: analisi generale.

Le Laudi

Analisi e commento delle seguenti poesie:

Alcyone

La pioggia nel pineto;

La sera fiesolana;

Pastori.

Il Piacere

Analisi generale

Il ritratto di Andrea Sperelli, analisi e commento.

Il Novecento

Storia, società e cultura nella prima metà del Novecento

Arte e letteratura dalla Belle Époque alla Prima Guerra Mondiale

Freud, la nascita della psicanalisi e il suo influsso sulla cultura

La rivoluzione futurista nella cultura e nella società di inizio 900

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

Caratteri generali

Marinetti e il *Manifesto del Futurismo*;

Il Manifesto del teatro futurista.

LUIGI PIRANDELLO

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita e le opere

Umore, comicità e il senso del paradosso

I romanzi e la produzione teatrale: caratteri generali

Il fu Mattia Pascal

Il fu Mattia Pascal (le visite alla sua tomba), analisi e commento.

Uno, nessuno e centomila

Mia moglie e il mio naso, analisi e commento.

La cultura tra Italia e Mitteleuropa: ITALO SVEVO

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita e le tematiche salienti

I romanzi: caratteri generali

Il rapporto con Joyce

La coscienza di Zeno

struttura e analisi dell'opera:

Analisi e commento dei seguenti passi:

Il fumo;

Lo schiaffo del padre;

Il finale.

GIUSEPPE UNGARETTI

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita

La formazione, la poetica e la cultura

Analisi e commento delle seguenti poesie

Allegria:

Soldati;
Veglia;
San Martino del Carso;
Mattina.

EUGENIO MONTALE

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita

La cultura

Le poetiche

Analisi e commento delle seguenti poesie

Ossi di seppia:

Meriggiare pallido e assorto;

Spesso il male di vivere ho incontrato.

Satura

Ho sceso dandoti il braccio.

SALVATORE QUASIMODO E L'ERMETISMO

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

La vita

La formazione, la poetica e la cultura,

Analisi e commento delle seguenti poesie:

Ed è subito sera;

Alle fronde dei salici;

Uomo del mio tempo.

DANTE ALIGHIERI, *Divina Commedia*

Paradiso: struttura generale della cantica;

lettura ed analisi dei seguenti canti

I;

V;

VI; approfondimenti:

Educazione civica: il *Corpus Iuris Civilis Iustinianus* alle origini del pensiero giuridico occidentale;

l'Impero romano nell'escatologia cristiana: il *De Civitate Dei* di Agostino di Ippona

XI;

XII; approfondimento:

Domenicani e Francescani nella cultura e nella filosofia medievale.

XV;

approfondimento:

la custodia della memoria degli avi e la visione conservatrice di Dante.

XXXIII;

approfondimento di Educazione civica: la donna nel pensiero cristiano, da Eva alla Madonna.

Dante nelle arti figurative

William Blake, Gustave Doré, Pablo Picasso, Salvador Dalí, Renato Guttuso.

Dante nei Manga giapponesi

La Divina Commedia di Go Nagai.

La Divina Commedia alle origini della cinematografia

Visione del cortometraggio *Inferno* (1911) prodotto dalla casa di produzione Helios Film di Velletri e ivi girato.

V C a.s. 2024-25

Programma di Latino

G.B. Conte, E. Pianezzola, *La Bella Scuola*, vol. 3

Le Monnier

Prof. Alberto Foresi

LA LETTERATURA NELL'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

Fedro

Vita e opere.

Antologia:

La volpe e l'uva, testo in latino, traduzione e commento.

Seneca

Vita e opere.

Antologia:

De brevitae vitae, lettura integrale in traduzione italiana;

De constantia sapientis:

Un ritratto del *sapiens* ideale (9,5), testo in latino, traduzione e commento (p. 89).

Epistulae ad Lucilium:

48: La soddisfazione di vivere per gli altri, lettura e commento della traduzione italiana (pp. 85-87);

56, 1-5; 12-15: L'arte di tollerare il frastuono della massa, lettura e commento della traduzione italiana (pp. 96-98).

Petronio

La vita.

Il *Satyricon*: struttura e contenuto dell'opera;

Antologia:

La cena di Trimalchione, lettura e commento del testo in traduzione italiana;

L'ingresso di Trimalchione (31, 3-7), testo in latino, traduzione e commento (pp. 234-235).

Approfondimento di Educazione civica: l'ostentazione di lusso e ricchezza nel mondo romano e nella società contemporanea

Giovenale

Vita e opere.

Le Satire

Antologia:

VI Satira, lettura integrale in traduzione italiana

VI Satira, descrizione di Messalina, *Augusta Meretrix*, vv. 114-132, testo in latino, traduzione e commento.

Approfondimento di Educazione civica: la figura della donna nei secoli: società romana ed età imperiale.

L'ETÀ DEI FLAVI

Marziale

Vita e opere.

Gli Epigrammi

Antologia:

Libri tascabili (1,2), testo in latino, traduzione e commento (p.350);

Finalmente un buon imperatore (10, 72), testo in latino, traduzione e commento (p.364).

Plinio il Vecchio

Vita e opera.

La *Naturalis Historia*, sintesi e struttura dell'opera.

Plinio il Giovane

Vita e opere.

Antologia:

La morte di Plinio il Vecchio (Ep. VI, 16), lettura e commento del testo in traduzione italiana.

Tacito

Vita e opere.

Annales e Historiae, sintesi e strutture delle opere;

Approfondimento di Educazione civica: l'*Agricola*, come essere buoni cittadini in una tirannia;

Antologia:

Un modello di virtù per una nuova epoca (1,3), lettura e commento del testo in traduzione italiana (pp. 463-464).

La *Germania*, il confronto tra Romani e Barbari;

Antologia:

I Germani, un popolo che ancora conosce la libertà (7-8, 11), lettura e commento del testo in traduzione italiana (pp. 482-484).

L'ETÀ TARDO-ANTICA

Aurelio Agostino

(Lezioni tenute in modalità flipped classroom)

Vita e opere.

Confessiones e De Civitate Dei, sintesi e strutture delle opere;

Antologia:

Confessiones, 9, 10, 23-26, L'estasi di Ostia, lettura e commento del testo in traduzione italiana (pp. 768-769);

De Civitate Dei, 5, 21, Dio dà e toglie l'Impero a suo piacimento, lettura e commento del testo in traduzione italiana (p. 772).

La letteratura tecnica e scientifica

Vitruvio, *De architectura*;

Columella, *De re rustica*;

Pomponio Mela, *De chorographia*.

PROGRAMMA SVOLTO IN STORIA

Classe 5C a.s. 2024-25

Docente: Daniele Iannotti

Il programma qui di seguito riportato è stato articolato secondo le indicazioni didattiche individualizzate e personalizzate. In continuità con l'anno scolastico precedente, gli argomenti sono stati articolati secondo un ordine in primo luogo *cronologico*, che tuttavia non ha impedito la possibilità di tracciare al suo interno *tematiche* e continui riferimenti all'attualità e al contesto certamente non felice della guerra russo-ucraina e in Medio Oriente. In particolar modo, a inizio anno, si è dato luogo ad una sperimentazione in cui è stato affiancato allo studio dell'età giolittiana e dell'Italia pre-fascista quello con oggetto la situazione dal 1945 ai primi anni della Repubblica.

Inoltre, anche laddove non esplicitato, il programma di Storia è sempre stato declinato e spesso verificato in un'ottica trasversale rispetto alle altre discipline e in piena attuazione della normativa sull'Educazione Civica, con continui rimandi a quest'ultima. Le modalità di spiegazione e molte verifiche sono state, infine, progettate nel solco del paradigma della didattica orientativa (narrazione del sé).

Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *Noi di ieri, noi di domani*, vol. 3, Zanichelli - ISBN 9788808616234

MODULO I: Il tramonto dell'eurocentrismo e l'Europa del cd "secolo breve"

14. La belle époque tra luci e ombre

- a) Progresso e società di massa;
- a) Conquiste civili e lotte;
- a) La crisi agraria e la migrazione verso le Americhe;
- a) La competizione coloniale e i primati di Gran Bretagna e Germania.

e) Gli imperi e le nuove potenze

- Uno sguardo d'insieme alle super potenze europee ed extra-europee;
- La guerra tra Giappone e Cina per cenni;
- La drammatica situazione nell'impero zarista per cenni.

● L'Italia giolittiana

- L'Italia tra la fine dell'800 e l'inizio del '900;
- Nuove soggettività politiche: cattolici (Dottrina Sociale), socialisti, ecc.;
- Le politiche interne e il decollo industriale;
- Le avventure coloniali;
- Il trasformismo e le contraddizioni sociali e morali della politica.

MODULO II: La Grande guerra e i suoi lasciti drammatici

● La Prima guerra mondiale

- Le grandi potenze e i loro rapporti reciproci negli anni dieci;
- La corsa agli armamenti, gli effetti nefasti dello sviluppo tecnico-scientifico;
- Una guerra di massa, con armi di distruzione di massa e un nuovo racconto della morte (fotografie, cinema, psicoanalisi, nuove armi e nuovi velivoli).
- L'ingresso in guerra dell'Italia e le radiose giornate di maggio;

- Il biennio di stallo 1915-16;
- L'uscita dalla guerra della Russia e l'ingresso degli USA;
- La sconfitta degli imperi centrali e i trattati di pace.

4. La Rivoluzione russa

- a. Un impero vasto, arretrato, autocratico e pieno di fermenti;
- b. La Rivoluzione d'ottobre;
- c. La guerra civile e le prime misure economiche;
- d. Nascita dell'URSS e morte di Lenin.

MODULO III: I totalitarismi come volto nell'Europa tra le due guerre Il "biennio rosso" e l'avvento del fascismo

- La pesantissima eredità della Grande guerra in Italia e il mito della "vittoria mutilata";
- Il nazionalismo e il reducismo di contro alle proteste operaie e agricole;
- Il fascismo agrario e squadrista;
- La marcia su Roma e i tentennamenti della monarchia.

● L'Italia fascista

- La fase di transizione dallo Stato liberale all'autocrazia;
- Le "leggi fascistissime" e il "discorso del bivacco";
- Politica interna e costruzione del consenso. Nascita della dittatura *totalitaria*;
- Politica estera, Concordato e misure economiche;
- Le leggi razziali e il rapporto ambiguo col Nazismo.

● La Germania da Weimar alla svastica

- Il paese tra le pesantissime riparazioni di guerra, l'inflazione, una vita culturale intensa e una Repubblica fragile;
- L'ascesa del Nazismo e la crisi della Repubblica;
- Il totalitarismo nazista: l'allievo supera il maestro;
- La politica estera e il *lebensraum*.

● L'ascesa di Stalin

- La drammatica ascesa di un nuovo dittatore;
- L'industrializzazione forzata e i piani quinquennali;
- La collettivizzazione forzata e la russificazione dell'URSS;
- Arte e consenso vs purghe ed epurazioni;
- Peculiarità dello stalinismo (per cenni). **Approfondimento:** comparazione dei tre grandi regimi totalitari sulla base dei carismi e delle fragilità di ciascuno dei tre dittatori, tenuto conto del contesto sociale ed economico dei loro paesi.
- Politica estera e il patto con la Germania (per cenni).

MODULO IV: La Seconda guerra mondiale e i suoi orrori

● Un conflitto inevitabile? L'eclissi dell'Europa.

- La politica dell'appeasement di Gran Bretagna e Francia;

- Lo scoppio della Guerra e l'apertura del fronte occidentale;
- La disastrosa guerra parallela di Mussolini;
- Il genocidio ebraico e la repressione industrializzata del dissenso e delle minoranze;
- Il 1942 come inizio del ripiegamento delle truppe dell'Asse;
- La guerra in nord Africa e lo sbarco in Sicilia;
- La guerra in Italia e la nascita della Resistenza;
- Lo sbarco in Normandia e l'accerchiamento della Germania;
- La vittoria alleata in Europa e nel Pacifico. Un nuovo ordine mondiale.

MODULO V: L'Italia Repubblicana (tra Storia ed Educazione Civica)

- **Dalla Costituente all'"autunno caldo"**
 - Il difficile dopo guerra;
 - Il 1948 e gli anni del centrismo;
 - Il "miracolo economico";
 - L'Italia tra riforme e conservatorismi;
 - Il '68 in Italia e in particolare il riflesse sulle istituzioni.

MODULO VI: L'Italia dagli anni di piombo alla fine degli anni '90

- La stagione del terrorismo rosso e nero;
- Il sequestro di Aldo Moro e il fallimento del "compromesso storico";
- Gli anni '80 come anni "spensierati" e consumistici;
- La stagione delle televisioni private e l'ascesa di Berlusconi;
- Il crollo della "Prima Repubblica" e lo scandalo di Tangentopoli;
- L'Avvio traballante della "Seconda Repubblica" con le nuove soggettività politiche.
- Le sfide del 2000.

MODULO VII: La Guerra Fredda e le fasi iniziali e centrale

- **Dalla fine della guerra alla morte di Stalin (prima fase)**
 - La divisione della Germania, la spartizione delle aree di influenza e la "cortina di ferro";
 - La competizione tra due modelli economici, sociali, politici e scientifici diversi. Il "Soft Power" degli Stati Uniti;
 - Il destino dell'Europa occidentale e il sostegno statunitense;
 - La nascita dell'ONU;
 - La situazione in Estremo Oriente;
 - Una problematica decolonizzazione;
 - Medio Oriente e Africa. La nascita dello Stato d'Israele delle "questione palestinese".

- **La seconda fase della Guerra Fredda. Una "coesistenza pacifica" (in sintesi)**
 - Chruščëv e Kennedy, un nuovo modello di relazioni. La crisi missilistica di Cuba;
 - Il panarabismo: Nasser, la questione palestinese e la problematica decolonizzazione medio-orientale;
 - L'Europa occidentale verso un nuovo ruolo. La nascita della CECA e poi della CEE;
 - La questione razziale e l'assassinio di M. Luther King. Focus su USA e Sud Africa.

MODULO VIII: Dal '68 alla fine della Guerra Fredda

- **I rinnovamenti del '68**

- Le proteste nei paesi occidentali e la risposta della Chiesa Cattolica post-conciliare;
 - La critica alla società dei consumi;
 - Riforme e dissenso nel blocco orientale;
 - L'espansione del comunismo in Asia e il suo rinnovamento.
- **Cenni agli anni '70 con particolare riferimento alla crisi energetica**
 - Le presidenze degli Stati Uniti e l'allargamento del divario con l'URSS;
 - L'incandescente situazione mediorientale;
 - Stagnazione economica e crisi petrolifera mondiale;
 - La decolonizzazione africana e gli strascichi odierni;
 - Le dittature militari in America latina, con particolare riferimento al caso argentino.
 - **La fine della Guerra Fredda**
 - Il decennio 1979-1989. La presidenza Regan e le misure di M. Thatcher;
 - La centralità della questione mediorientale da Israele all'Iran rivoluzionario;
 - L'era Gorbačëv e la fine dell'URSS;
 - La caduta del muro di Berlino e la stagione dell'indipendenza dei popoli dell'Europa orientale;
 - La situazione asiatica: il caso Giappone e le economie più dinamiche;
 - Il ritorno della democrazia in America latina
 - La situazione africana tra vecchi e nuovi colonialismi.

MODULO IX: Il mito della globalizzazione l'avvento di internet e il crollo delle Torri Gemelle (*da svolgere dopo il 15 maggio e per cenni*)

- La fine dell'Apartheid;
- Il mercato globale e la deregolamentazione;
- La guerra nei Balcani;
- L'avvento di internet;
- La fine del mito della globalizzazione: l'attacco alle Torri gemelle e il terrorismo internazionale.

EDUCAZIONE CIVICA

IL LAVORO NEL '900 E OGGI

Prendendo spunto dalla Costituzione repubblicana e dalle conquiste dei lavoratori nel corso del '900, si è articolato un confronto in classe, utilizzando il metodo del dibattito, sulle forme del lavoro come modalità di espressione della soggettività politica e sociale nel corso della Storia.

Velletri, 15/05/2025

firma del docente

firma degli studenti

PROGRAMMA SVOLTO IN FILOSOFIA

Classe 5C a.s. 2024-25

Docente: Daniele Iannotti

Il programma qui di seguito riportato è stato articolato secondo le indicazioni didattiche individualizzate e personalizzate. In continuità con l'anno scolastico precedente, gli argomenti sono stati affrontati secondo un ordine in primo luogo *storico*, che tuttavia non ha impedito la possibilità di tracciare al suo interno *tematiche* tra le quali: i vari aspetti del soggetto, l'intersoggettività e l'Alterità; la crisi delle certezze dell'uomo moderno; la critica al progresso e alla società di massa; il tempo; il rapporto tra la Filosofia e le Scienze.

Inoltre, anche laddove non esplicitato, il programma di Filosofia è sempre stato declinato in un'ottica trasversale rispetto alle altre discipline e in piena attuazione della normativa sull'Educazione Civica, con continui rimandi a quest'ultima. Infine, si precisa che le lezioni e le verifiche sono state progettate secondo il paradigma della didattica orientativa (narrazione del sé).

Libro di testo: G. Reale, D. Antiseri, *Il pensiero occidentale*, vol. 3, Sholé, ISBN: 9788828405207.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO

MODULO I: LO HEGEL DEL SISTEMA

- b. Recupero delle principali direttrici del pensiero hegeliano fino al 1806;
- c. La Scienza della Logica, con particolare riferimento all'Idea Assoluta e al suo trapasso nella Natura;
- d. Cenni alla Filosofia della Natura;
- e. Filosofia dello Spirito, con particolare riferimento al passaggio dallo Spirito Soggettivo a quello Oggettivo: la società civile come "seconda natura".
- f. Cenni alle altre opere hegeliane.

MODULO II: LA CRITICA ALL'IDEALISMO

15. Shopenhauer e la rottura con l'Idealismo;

- a. Vita e fasi del pensiero;
- b. La duplice prospettiva sulla realtà;
- c. La filosofia del dolore;
- d. Mondo come volontà e rappresentazione.

16. Kierkegaard e l'età dell'angoscia e della fede;

- a. Vita e fasi del pensiero;
- b. La prospettiva religiosa contro la disperazione;
- c. La possibilità come cifra dell'esistenza. Lo stadio estetico, etico e religioso;
- d. L'uomo come progetto.

MODULO III: L'EVOLUZIONE DEL PENSIERO HEGELIANO OLTRE HEGEL

17. Cenni alla sinistra e alla destra hegeliana. Il caso Feuerbach, in particolare l'alienazione.

18. Il pensiero di Marx

- a. Vita e opere;
- b. Alienazione dell'uomo e del lavoratore;
- c. Struttura e sovrastruttura - il concetto di lavoro come merce;
- d. "Manifesto del Partito Comunista" e "Il Capitale";
- e. Analisi del sistema capitalistico e suo superamento: valore e plusvalore (tra Filosofia, Storia ed Educazione Civica);
 - i. Testo di Antonio Gramsci, *Il ruolo dell'intellettuale*, in "Quaderni dal carcere";
 - ii. Testo di Karl Marx, *La formazione del plus valore*, in "Il Capitale";
 - iii. Testo di Karl Marx, *I vari aspetti dell'alienazione operaia*, in "Manoscritti economico-filosofici del 1844"

MODULO IV: IL PRIMATO DELLA CONOSCENZA SCIENTIFICA E L'ECLISSI DELLA METAFISICA

- f. **Il Positivismo, cenni agli aspetti generali e clima culturale; atteggiamento di fiducia incondizionata verso la scienza sperimentale;**

MODULO V: GLI ULTIMI DUE "MAESTRI DEL SOSPETTO" E LA RISPOSTA AL POSITIVISMO

19. Nietzsche e il nichilismo contemporaneo

- a. Vita, studi e opere. La celebre affermazione di P. Ricoeur sui tre grandi "maestri del sospetto";
- b. Apollineo e dionisiaco;
- c. Nichilismo e morte di Dio (considerazioni tra Filosofia, Storia ed Educazione Civica);
- d. Il superuomo e la transvalutazione dei valori;
- e. L'eterno ritorno e la volontà di potenza;
 - i. Testo di F. Nietzsche, *La conciliazione di apollineo e dionisiaco*, in "La nascita della tragedia";
 - ii. Testo di F. Nietzsche, *L'annuncio della morte di Dio*, in "La gaia scienza";
 - iii. Testo di F. Nietzsche, *La visione e l'enigma*, in "Così parlò Zarathustra".

20. La psicoanalisi con Freud e Jung; il continente sconosciuto dell'inconscio

- a. Vita, studi e opere;
- b. Il sogno come via d'accesso all'inconscio;
- c. Le due topiche freudiane;
- d. Sessualità e complesso di Edipo;
- e. Totem e Taboo;
- f. Jung e il distacco da Freud;
- g. Jung e le teorie degli archetipi e dell'inconscio collettivo.

21. Bergson cenni alla distinzione tra tempo della Scienza e tempo della Coscienza

22. Max Weber e la nascita della sociologia

- a. Vita, studi e opere;
- b. La fondazione della sociologia scientifica;
- c. Un nuovo paradigma di razionalità (in base allo scopo, in base al valore);
- d. Relatività e oggettività della scienza;
- e. Lo spirito del capitalismo e le nuove forme di dominio (la gabbia d'acciaio);
- f. L'etica della responsabilità e il ruolo dell'intenzione.

MODULO VI: LA CRITICA ALLA SOCIETA' DI MASSA

23. La Scuola di Francoforte

- a. Contesto storico e culturale;
- b. Adorno e Horkheimer – La dialettica dell'Illuminismo;
- c. Marcuse: tra Hegel e Freud.

MODULO VII: FENOMENOLOGIA E RIFLESSIONE SULL'ESSERE.

24. La Fenomenologia husserliana

- a. Contesto storico e culturale;
- b. Husserl e la crisi delle scienze europee;
- c. La relazione intenzionale e la coscienza;
- d. La nuova concezione monadologica;
- e. Il tema dell'intersoggettività, la comunità etica e di senso.

25. La fenomenologia emotiva di Max Scheler

- a. Il ruolo dei sentimenti
- b. Il posto dell'uomo nel cosmo - il rapporto con l'altro/Altro.

26. Edith Stein e i caratteri fondamentali dell'Empatia

27. Heidegger, la gettatezza del progetto e la filosofia della cura

- a. Vita e opere;
- b. Il pensiero del primo Heidegger – rapporti con l'Esistenzialismo;
- c. Il progetto gettato;
- d. La svolta ontologica;
- e. Il tema della tecnica e la filosofia della cura;
- f. La via della morte.

MODULO VIII: POPPER E LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA

28. La filosofia della Scienza nel suo statuto epistemologico

- a. Cenni ai principali autori

29. Popper:

- a. La scienza su "palafitte";
- b. Il criterio della falsificabilità delle teorie scientifiche.

Educazione Civica

Il lavoro tra realizzazione e alienazione

Prendendo spunto dalle lezioni su Marx, sulla Scuola di Francoforte e dal concetto di gabbia d'acciaio in Weber, durante le lezioni sono state affrontate tematiche relative al connubio tra lavoro e realizzazione del sé e sul rapporto tra il lavoro e le (nuove) forme di alienazione, come ad esempio i concetti di prestazione e di mono-dimensionalità dell'uomo. Nell'ambito di un insegnamento maggiormente attivo, è stato altresì proposto agli studenti lo studio di casi concreti come e dei diritti e doveri discenti dai contratti. Sono stati altresì affrontati numerosi dibattiti a partire anche da casi di cronaca o attualità politica.

Infine, preziose sono state le compresenze con l'insegnante di potenziamento di Economia Aziendale, aventi a tema proprio gli aspetti del lavoro da un punto di vista tecnico e professionale.

Velletri, 15/05/2025

firma del docente

firma degli studenti

Programma di **MATEMATICA**

Docente: **Elisa Tisbi**

Classe: **5C**

A.S.: **2024 - 2025**

Libro di testo: **5 Matematica.blu 2.0 Bergamini Barozzi Trifone**

ARGOMENTI SVOLTI

30. Funzioni e le loro proprietà

5. Funzioni reali di variabile reale
6. Dominio di una funzione
7. Proprietà delle funzioni
8. Funzione inversa
9. Funzione composta

31. Limiti

Insiemi di numeri reali
Limite finito per x che tende ad un valore finito
Limite infinito per x che tende ad un valore finito
Asintoto verticale
Limite finito per x che tende a infinito
Asintoto orizzontale
Limite infinito per x che tende a infinito
Teoremi sui limiti

32. Calcolo dei limiti e continuità

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Infinitesimi e infiniti
- Funzioni continue
- Teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità e di singolarità
- Asintoti
- Grafico probabile di una funzione

33. Derivate

- Derivata di una funzione
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Derivata della funzione inversa
- Derivate di ordine superiore al primo
- Retta tangente
- Derivata e velocità di variazione

- Differenziale di una funzione

34. Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- Punti di non derivabilità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Conseguenze del teorema di Lagrange
- Teorema di Cauchy
- Teorema De L'Hospital

35. Massimi, minimi e flessi

- Definizione di massimi minimi e flessi
- Massimi, minimi e flessi e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Problemi di ottimizzazione

36. Studio delle funzioni

5. Studio di una funzione
6. Grafici di una funzione e della sua derivata

37. Integrali indefiniti

- f) Integrale indefinito
- g) Integrali indefiniti immediati
- h) integrazione per sostituzione
- i) Integrazione per parti
- j) Integrazione di funzioni razionali fratte

38. Integrali definiti

- Integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo delle aree

Per ogni argomento sono stati svolti problemi, quesiti, minisimulazioni e sono state svolte prove di maturità passate.
Simulazione della seconda prova

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO

9. Integrali definiti

- Calcolo dei volumi
- Integrali impropri

Programma di **FISICA**

Docente: **Elisa Tisbi**

Classe: **5C**

A.S.: **2024 - 2025**

Libri di testo:

- **2 Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu** Onde campo elettrico e magnetico
- **3 Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu** Induzione e onde elettromagnetiche Relatività e Quanti

ARGOMENTI SVOLTI

39. Fenomeni magnetici fondamentali

10. I magneti e le linee di campo magnetico
11. Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente
12. Il campo magnetico
13. Forza magnetica su una corrente e su una particella carica
14. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme
15. Applicazioni della forza magnetica

40. Il magnetismo nel vuoto e nella materia

- Il flusso del campo magnetico
- La circuitazione del campo magnetico
- Momento della forza magnetica su una spira
- Il motore elettrico
- Proprietà magnetiche dei materiali
- Materiali ferromagnetici
- Verso le equazioni di Maxwell

41. L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta
- La forza elettromotrice indotta
- Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- L'energia contenuta nel campo magnetico

42. La corrente alternata

- L'alternatore
- Cenni circuiti in corrente alternata

43. Le onde elettromagnetiche

- Il campo elettrico indotto
- Il campo magnetico indotto
- Le equazioni di Maxwell
- Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche

- Un'onda elettromagnetica: energia e quantità di moto
- Le onde elettromagnetiche polarizzate
- Lo spettro elettromagnetico

44. La relatività del tempo e dello spazio

7. L'invarianza della velocità della luce
8. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
9. La simultaneità
10. La dilatazione del tempo
11. La contrazione delle lunghezze
12. Le trasformazioni di Lorentz

Lecture dal testo: "L'evoluzione della fisica" di A.Einstein e L. Infeld

45. La relatività ristretta

- L'intervallo invariante
- Lo spazio-tempo
- La massa e l'energia
- L'energia e la quantità di moto

Per ogni argomento sono stati svolti esercizi e problemi più strutturati.

LEZIONI SVOLTE in modalità flipped classroom

46. La crisi della fisica classica

Il corpo nero e la quantizzazione di Plank
 L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein
 L'esperimento di Millikan
 I primi modelli atomici
 Spettro dell'idrogeno
 Esperimento di Franck e Hertz

Educazione Civica: Visione del film "I ragazzi di via Panisperna" di Gianni Amelio. Dibattito in classe sulla nascita della fisica atomica e sulla figura di Enrico Fermi. Riflessione sul lavoro dello scienziato nell'Italia fascista: condizionamenti e restrizioni. Visita al Centro di Ricerca Enrico Fermi in via Panisperna a Roma

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO:

47. Relatività generale

k) Dibattito sulla lezione di Carlo Rovelli: "La relatività generale e le sue implicazioni "

LEZIONI DA SVOLGERE in modalità flipped classroom

48. La fisica quantistica

49. La fisica nucleare

50. Le frontiere della ricerca

Liceo Scientifico Ascanio Landi – Velletri

Programma di Scienze

classe V sez. C

Anno scolastico 2024/2025

Docente: prof.ssa M. Antonietta Fasolino

Testi

CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL). ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. (LDM)
CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE- SADAVA , HILLIS E ALTRI-
Zanichelli editore

GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE- EDIZIONE BLU
MINERALI E ROCCE - GEODINAMICA ENDOGENA - INTERAZIONI FRA GEOSFERE
LUPIA PALMIERI, PAROTTO- Zanichelli editore

Scienze della Terra

Minerali - Definizione di minerali e la loro composizione chimica; la struttura cristallina dei minerali; le proprietà fisiche, la loro formazione e la loro classificazione.

Rocce - Definizione e processi di formazione

Rocce magmatiche - Definizione e definizione rocce intrusive ed effusive; classificazione dei magmi e la loro origine (magma primario, anatectico).

Rocce sedimentarie - Definizione di sedimentazione e la loro formazione. Divisione delle rocce sedimentarie: rocce clastiche, organogene e di origine chimica.

Rocce metamorfiche - Definizione di sedimentazione e la loro formazione.

Il ciclo litogenico.

Fonti di energia da minerali e rocce

Vulcani - Definizione di vulcani e di vulcanismo; Importanza dei magmi nel processo vulcanico. Concetto di isostasia e risalita del magma; La forma degli edifici vulcanici e loro caratteristiche. I diversi tipi di eruzione e i prodotti dell'attività vulcanica. Il vulcanismo effusivo delle dorsali oceaniche e dei punti caldi; il vulcanismo esplosivo. La distribuzione geografica dei vulcani. Il rischio vulcanico

Terremoti - Definizione di terremoto, di area sismica, di ipocentro ed epicentro. Il modello del rimbalzo elastico e il ciclo sismico. Le onde sismiche (onde longitudinali, onde trasversali, onde superficiali). Le attività dei sismografi, localizzazione dell'epicentro. Le scale di intensità e di energia dei terremoti (Mercalli e Richter). Maremoti e i loro effetti. La difesa dai terremoti.

Tettonica delle placche - Il flusso termico. Il paleomagnetismo e il campo magnetico terrestre. La struttura della crosta: crosta oceanica e continentale. La deriva dei continenti l'espansione dei fondi oceanici. Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici. Le placche litosferiche e i loro margini (costruttivi, distruttivi e conservativi). La verifica del modello. Moti convettivi e punti caldi. Il ciclo di
Wilson.

Chimica

Dal Carbonio agli idrocarburi - I composti organici, le caratteristiche del carbonio e la sua importanza. L'ibridazione del carbonio. Gli idrocarburi: definizione di alifatici, aliciclici e aromatici. Gli alcani: loro rappresentazione, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche Le reazioni degli alcani di ossidazione e di alogenazione. I cicloalcani: formula molecolare, nomenclatura, isomeria di posizione e di geometria.

Gli alcheni: formula molecolare, nomenclatura, isomeria di posizione, di catena e geometrica, nomenclatura, reazione di addizione al doppio legame. I dieni.

Gli alchini: formula molecolare e nomenclatura, isomeria di posizione, di catena

Isomeria di struttura, stereoisomeria, isomeria ottica.

Gli idrocarburi aromatici e l'importanza del benzene (teoria della risonanza e degli orbitali molecolari).

La sostituzione elettrofila aromatica. L'utilizzo e la tossicità dei composti aromatici.

I gruppi funzionali e i polimeri

Le biomolecole

Le proteine: importanza e struttura dei peptidi e i legami. La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Ruolo e meccanismo d'azione degli enzimi.

Acidi nucleici: struttura e caratteristiche funzionali. Duplicazione del DNA, trascrizione e sintesi proteica

Dal DNA all'ingegneria genetica

La genetica dei virus: ciclo litico e lisogeno, virus a DNA e a RNA. Diagnosi e prevenzione da HIV e HPV.

I geni che si spostano per coniugazione, trasduzione e trasformazione. Il rischio della resistenza agli antibiotici.

Le biotecnologie

Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne. Le principali tecnologie: clonaggio genico, vettori plasmidici e librerie genomiche, la reazione a catena di polimerasi e l'elettroforesi, clonaggio genico, sequenziamento del DNA, clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare. L'editing genomico e il sistema CRISP/Cas9.

Le biotecnologie moderne e le loro applicazioni nei diversi ambiti: biomedico, agroalimentare, energetico, ambientale, industriale.

Produzione di farmaci ricombinanti, sperimentazione di un vaccino, terapia genica, terapia con cellule staminali, applicazioni di CRISP/Cas9 nell'ambito della medicina e dell'agricoltura .

Le biotecnologie per l'ambiente: biorisanamento, biofiltri e biosensori, biocarburanti e biobatterie.

Ed. Civica

Prevenzione da sismi e terremoti

L'uso delle biotecnologie

Le cellule 'immortali' di Henrietta

Programma di **lingua e letteratura inglese**

Docente: Prof.ssa Chiara Di Felice

Testo di letteratura: Spiazzi-Tavella-Layton, *Compact Performer Shaping Ideas*, Zanichelli

LETTERATURA

The Romantic Age contesto storico e culturale, la natura, l'immaginazione e il ruolo del Poeta, first and second generation of Romantic Poets; the Gothic novel.

51. W. Wordsworth, *Daffodils*
52. S. T. Coleridge, *The Rime of the Ancient Mariner*
53. J. Keats, P. B. Shelley, G. G. Byron: life, main works and features
54. Mary Shelley, *Frankenstein*
55. Jane Austen, *Pride and Prejudice*

The Victorian Age contesto storico e culturale, temi e contrasti dell'epoca, Social Darwinism, il ruolo della donna come "Angel in the House", "The Double", Children's Literature, The Victorian compromise, Aestheticism

- 1) Charles Dickens, *Oliver Twist* "I want some more"; *Hard Times* "The definition of a horse"
13. Emily Brontë, *Wuthering Heights*
14. Charlotte Brontë, *Jane Eyre*
 - Lewis Carroll, *Alice's Adventures in Wonderland*, *Through the looking glass*; "The mouse's tale", "The pool of tears"
 - Robert Louis Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll & Mr Hyde* (peer-to-peer)
 - Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray*

The Age of Conflicts: contesto storico, culturale e letterario, interwar period, suffragettes, la nascita della psicanalisi, cenni sulla Irish Independence e sul British Raj, l'incontro-scontro fra culture

- The War Poets: Owen, Sassoon, Brooke, Rosenberg; "Suicide in the trenches", "The Soldier", "Dulce et Decorum est"
- cenni su T.S. Eliot "The Burial of the Dead"
- Modernismo, Stream of consciousness, principali differenze tra Joyce e Woolf
- Virginia Woolf, *Mrs Dalloway*, *To the Lighthouse*, *A Room of one's own*
- James Joyce, *Dubliners*, "Eveline" (peer-to-peer)
- E. M. Forster, *A Passage to India*

La letteratura anglo-americana: dalle colonie alla Civil War, la nascita della letteratura americana, il Webster dictionary, l'American Renaissance, panoramica sul romanzo americano dell'Ottocento, la poesia; l'America degli anni '20, il proibizionismo; dalla schiavitù alle lotte per l'uguaglianza, 9/11.

- W. Whitman: *Leaves of Grass*, "O Captain! My Captain!", "I sing the body electric"
- cenni su E. Dickinson e differenze tra la sua poesia e quella di Whitman
- E. A. Poe., *William Wilson* (peer-to-peer)
- F. S. Fitzgerald, *The Great Gatsby* (peer-to-peer)
- J. S. Foer "Extremely Loud and Incredibly Close" (peer-to-peer)

Post War Literature, restlessness and alienation

- Fantasy
 - a. J R R Tolkien - author, style, themes, genre, legacy. Presentation: J R R Tolkien - author, style, themes, genre, legacy. (peer-to-peer)
- Dystopian novel
 - o George Orwell, *1984* (peer-to-peer)
 - o M. Atwood, *The Handmaid's Tale* (peer-to-peer)

EDUCAZIONE CIVICA

I due moduli di Educazione Civica sono stati programmati assieme ai contenuti di didattica orientativa; sono stati affrontati i seguenti argomenti:

"il mobbing" e "il caporalato": definizioni, lettura di materiale autentico online e possibili traduzioni/definizioni dei due concetti in L2.

"Still living with slavery", ricerca sulle forme contemporanee di schiavitù.

All'interno della programmazione di letteratura si individuano, inoltre, i seguenti argomenti di Educazione Civica, afferenti agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs): SDG4 Istruzione di qualità; SDG5 Parità di genere; SDG8 Lavoro dignitoso e crescita economica; SDG10 Ridurre le disuguaglianze.

LINGUA

La struttura del testo di letteratura permette di consolidare le varie *skill* integrandole ai contenuti. Sono state svolte attività di listening comprehension, reading, use of English, gap-filling, esercizi di tipologia Cambridge FCE e Invalsi. La produzione scritta e orale è stata oggetto di verifica sia formale che informale/formativa e sommativa, al di fuori del contenuto letterario. Si è inoltre trattato: l'uso dell'articolo definitivo, intrusive sounds ed elementi di connected speech (pronunciation), differenze tra American English e British English (spelling e vocabulary).

METODOLOGIA

Sono state impiegate diverse strategie alternando momenti di lezione frontale al metodo induttivo; la presentazione degli autori e delle epoche attraverso estratti dalle opere e un approccio tematico sono stati privilegiati rispetto allo studio meramente storico-biografico. Alcuni autori sono stati trattati con la metodologia del *peer to peer*: per alcuni di questi è già stato possibile procedere ad approfondimento, *recapping* e valutazione degli apprendimenti per l'intera classe, per gli altri ciò avverrà fino al termine delle attività didattiche.

Infine, sono stati effettuati raccordi tra le opere e la cultura pop contemporanea, specialmente musicale:

16. "The Rime of the Ancient Mariner" degli Iron Maiden, "White Rabbit" dei Jefferson Airplane, "Another Brick in the Wall" dei Pink Floyd (visione e riflessione di una scena del film e del brano); "Wuthering Heights" di Kate Bush; cenni alla campagna pubblicitaria della Apple ispirata a 1984.

Velletri, 08/05/2025

Prof.ssa Chiara Di Felice

Testo in adozione: *Arteologia, versione arancione -E.Pulvirenti* - volumi 4 e 5, Zanichelli.

ARCHITETTURA

Neoclassicismo: E.-L.-Boullée, Canova, Piermarini –

Edifici e spazi Neoclassici: il Pantheon di Parigi, Il Pantheon veneto, Porta di Brandeburgo, Piazza del Popolo, Piazza del Plebiscito a Napoli, Teatro alla Scala, Piazza del Popolo, progetto per il cenotafio di Newton, Sala di lettura della Biblioteca Nazionale di Parigi.

Dal razionalismo all'architettura contemporanea: Le Corbusier: i cinque punti dell'architettura; Villa Savoye; la Cappella di Notre-Dame du Haut; Richard Meier: Dives in Misericordia; Richard Rogers e Renzo Piano: Centro Pompidou; Il Bosco verticale a Milano.

Le Corbusier: Unité d'Habitation; **MARIO FIORENTINO:** Corviale; Certosa di EMA.

Dalla casa Torre al grattacielo.

Intervento di riqualificazione dell'Architetto Botta: Teatro alla Scala.

Intervento di Renzo Piano alla Cappella di Notre-Dame du Haut.

Le avanguardie storiche: Bauhaus

PITTURA

Neoclassicismo: Jacques Louis David- Lettura di opere.

Preromanticismo: la pittura visionaria e la tematica del sogno; W.Blake, F.Goya, J.H.Fussli. Opere.

Romanticismo: il sublime e il pittoresco; gli orientalisti; Ingres, W.Turner, C.D.Friedrich, T.Gericault, E.Delacroix. Opere.

Realismo: La scuola di Barbizon, Rousseau, Millet, Courbet, Daumier, E.Manet. Opere.

Impressionismo: C.Monet, Degas, Renoir, Caillebotte. Opere.

Impressionismo scientifico: i Cerchi cromatici, il puntinismo. Opere.

Postimpressionismo: Van Gogh, Cezanne, Munch. Opere.

Artisti italiani a Parigi: Giovanni Boldini, Giuseppe de Nittis.

Le avanguardie storiche: Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Surrealismo, Dada.

Arte nella strada: Banksy, TVBoy, Haring, Basquiat.

Il muralismo messicano: Diego Rivera.

SCULTURA

Neoclassicismo: Canova. Opere.

Impressionismo: Degas e la prima scultura “assemblata”, serie delle ballerine; Medardo Rosso.

Le avanguardie storiche: Cubismo, Futurismo, Dada.

ARTE CONTEMPORANEA

Installazione e performance artistica

Nouveau Réalisme: Christo; **Happening:** P.Manzoni, Gilbert & George; **Arte Povera:** G.Penone;

Video Arte: B.Viola; **Body Art:** M.Abramovic, Orlan; **Iperrealismo:** Hanson, Cattelan.

APPROFONDIMENTI TRASVERSALI e LABORATORI

La diagnostica nelle opere d'arte.

Restauro delle opere d'arte.

I mestieri e l'arte: Regista, Scenografo, Fotografo.

Il diritto d'autore, il falso d'autore -Ed. Civica.

Dipingere alla maniera romantica: laboratorio grafico/pittorico

LABORATORIO/ed.civica: "LE VOCI DEL MURO": la street art come trasformazione urbana, sociale e culturale; bozzetti, rilievi, disegni tecnici, ricerca cromatica, proposta di murales, sviluppo dei pezzi, costruzione di un plastico, documentazione fotografica.

USCITA DIDATTICA: "MUNCH, il grido interiore"- Roma

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO:

17. Architettura del ferro- nuove tipologie di edifici: I ponti e la trave reticolata, Crystal Palace, Torre Eiffel, Statua della Libertà.
18. Le donne nell'arte: Berthe Morisot, Frida Kahlo, Sonia Delaunay, Niki de Saint Phalle, Peggy Guggenheim, Gae Aulenti.

Velletri 13 maggio 2024

Docente
R. Laudoni

PROGRAMMA EDUCAZIONE CIVICA
ANNO SCOLASTICO 2024-2025
CLASSE V C
PROF.SSA MARILENA CIARCIA

Obiettivo 8 dell'Agenda 2030: Lavoro dignitoso e crescita economica
Introduzione al mondo del lavoro: il lavoro dipendente ed il lavoro autonomo
Il lavoro come diritto/dovere (art. 1 e art. 4 della Costituzione)
I diritti dei lavoratori
I Contratti Collettivi Nazionali
Gli ammortizzatori sociali: la cassa integrazione, la maternità, la Naspi
La busta paga dei lavoratori dipendenti
Il fenomeno del mobbing
La piaga del caporalato
Il lavoro minorile in Italia (art. 37 della Costituzione)
Le agenzie interinali
Differenza tra progressività e proporzionalità delle imposte

Gli argomenti trattati sono stati svolti durante le ore di sostituzione di colleghi del Consiglio di Classe; alcune lezioni sono state svolte in presenza

Prof.ssa Marilena Ciarcia

PROGRAMMA SVOLTO PER LA MATERIA : Scienze motorie e sportive

DOCENTE : Carla Quondansanti

TEST MOTORI di valutazione atti a verificare il livello motorio della classe:

test con la funicella (velocità, coordinazione);

plank test (F dell'addome);

illinois agility test

sergent test

conduzione della fase di riscaldamento (facoltativo).

Sviluppo delle capacità motorie (coordinative e condizionali)

⌚ Sviluppo della mobilità articolare (esercizi di mobilizzazione attiva e passiva, esercizi di stretching;

⌚ Esercizi di tonificazione muscolare a carico naturale.

Miglioramento delle qualità fisiche: forza, resistenza, velocità, coordinazione con saltelli.

⌚ Sviluppo della capacità di resistenza (aerobica) quale capacità di tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo prolungato;

⌚ Sviluppo della rapidità di movimenti (arti inferiori e superiori);

⌚ Esercizi di coordinazione dinamica e di equilibrio a corpo libero. (statico e dinamico).

Coordinazione:

combinazione di figure di acrosport.

Giochi sportivi di squadra e altre discipline sportive

Sono state svolte le seguenti attività motorie pre-sportive e sportive:

⌚ Esercitazioni ed andature proprie dell'atletica

⌚ Tennis tavolo

⌚ Palla prigioniera

⌚ Pallacanestro

⌚ Calciotto/calcio

⌚ Pallavolo

.Il programma svolto nell'arco dei 5 anni è finalizzato ad uno sviluppo dell'identità personale e ad una autovalutazione in relazione all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.

Velletri

Firma del docente

**LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO
ASCANIO LANDI**

A.S. 2024-25

CLASSE 5C

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO 2025

Prof. Paolo Aragona

CENNI DI ANTROPOLOGIA FILOSOFICA	<ol style="list-style-type: none">1. L'uomo come corporeità e spiritualità2. Gli istinti primari e secondari3. Le sfere dell'intelletto, della volontà e dei sentimenti-emozioni4. Corporeità e spiritualità come 'sinolo' inscindibile5. L'antropologia biblica: l'uomo 'immagine e somiglianza' di Dio
NATURA E FINALITA' DELLA SESSUALITA' UMANA	<ol style="list-style-type: none">1. La sessualità come differenza di genere2. La differenza sessuale in ambito antropologico: biologica, psicologica, culturale e sociale3. La sessualità come relazione4. La sessualità come linguaggio dell'amore5. La ricerca della coerenza tra i gesti e i sentimenti6. Valutazione etica dei rapporti sessuali pre-matrimoniali ed extraconiugali
IL MATRIMONIO	<ol style="list-style-type: none">1. Il matrimonio come istituzione di 'diritto naturale'2. La convivenza e le coppie di fatto3. Valutazione di possibili forme di legalizzazione delle coppie di fatto4. Il matrimonio cristiano e le sue prerogative di unità e indissolubilità
IL DIRITTO ALLA VITA	<ol style="list-style-type: none">1. Il concetto di paternità e maternità responsabili2. La vita umana dal concepimento alla nascita

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Riflessioni sull'aborto4. Riflessioni sull'eutanasia sul suicidio assistito |
|--|---|

Per supportare la riflessioni sui temi etici trattati ci si è avvalsi della lettura del testo della legge 194/78 sull'interruzione volontaria della gravidanza e della legge 219/2017 sul Testamento biologico e della visione del film "Juno" sulla tematica dell'aborto.

Velletri 15 maggio 2025

Paolo Aragona

SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Felicità raggiunta, si cammina ...*, in *Ossi di seppia*, da Eugenio Montale. *L'opera in versi*, a cura di Rosanna Bettarini e Gianfranco Contini, Einaudi, Torino 1980.

Felicità raggiunta, si cammina
per te su fil di lama.
Agli occhi sei barlume che vacilla,
al piede, teso ghiaccio che s'incrina;
e dunque non ti tocchi chi più t'ama.

Se giungi sulle anime invase
di tristezza e le schiari, il tuo mattino
è dolce e turbatore come i nidi delle cimase.
Ma nulla paga il pianto del bambino
a cui fugge il pallone tra le case.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in breve il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Spiega il significato dei versi 1-2 '*Felicità raggiunta, si cammina / per te su fil di lama*' e per quale motivo Eugenio Montale (1896-1981) esorta a non toccarla.
3. Nella seconda strofa il poeta presenta gli effetti della felicità '*sulle anime invase / di tristezza*': individuali analizzando le metafore e le similitudini presenti nel testo.
4. La poesia sembra concludersi con una visione completamente negativa: illustrala e commentala.

Interpretazione

Sulla base della poesia proposta e dell'opera di Montale, delle tue esperienze e letture personali, anche eventualmente in confronto ad altri autori che conosci, prova a riflettere sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.

PROPOSTA A2

I. Calvino, *Il visconte dimezzato*, in *Romanzi e racconti*, a cura di M. Barenghi e B. Falcetto, A. Mondadori, Milano 1994-1995

Capitolo II

La battaglia cominciò puntualmente alle dieci del mattino. Dall'alto della sella il luogotenente Medardo contemplava l'ampiezza dello schieramento cristiano, pronto per l'attacco, e protendeva il viso al vento di Boemia, che sollevava odor di pula (1) come da un'aia polverosa.

«No, non si volti indietro, signore,» esclamò Curzio (2) che, col grado di sergente, era al suo fianco. E, per giustificare la frase perentoria, aggiunse piano: «Dicono che porti male, prima del combattimento».

In realtà, non voleva che il visconte si scorasse, avvedendosi che l'esercito cristiano consisteva quasi soltanto in quella fila schierata, e che le forze di rincalzo erano appena qualche squadra di fanti male in gamba.

Ma mio zio (3) guardava lontano, alla nuvola che s'avvicinava all'orizzonte, e pensava: «Ecco, quella nuvola è i turchi, i veri turchi, e questi al mio fianco che sputano tabacco sono i veterani della cristianità, e questa tromba che ora suona è l'attacco, il primo attacco della mia vita, e questo boato e scuotimento, il bolide che s'insacca in terra guardato con pigra noia dai veterani e dai cavalli è una palla di cannone, la prima palla nemica che io incontro. Così non venga il giorno in cui dovrò dire: "E questa è l'ultima"».

A spada sguainata, si trovò a galoppare per la piana, gli occhi allo stendardo imperiale che spariva e riappariva tra il fumo, mentre le cannonate amiche ruotavano nel cielo sopra il suo capo, e le nemiche già aprivano brecce nella fronte cristiana e improvvisi ombrelli di terriccio. Pensava: «Vedrò i turchi! Vedrò i turchi!» Nulla piace agli uomini quanto avere dei nemici e poi vedere se sono proprio come ci s'immagina.

Li vide, i turchi. Ne arrivavano due proprio di lì. Coi cavalli intabarrati, il piccolo scudo tondo, di cuoio, veste a righe nere e zafferano. E il turbante, la faccia color ocra e i baffi come uno che a Terralba (4) era chiamato Miché il turco. Uno dei due turchi morì e l'altro uccise un altro. Ma ne stavano arrivando chissà quanti e c'era il combattimento all'arma bianca. Visti due turchi era come averli visti tutti. Erano militari pure loro, e tutte quelle robe erano dotazione dell'esercito. Le facce erano cotte e cocciute come i contadini. Medardo, per quel che era vederli, ormai li aveva visti; poteva tornarsene da noi a Terralba in tempo per il passo delle quaglie. Invece aveva fatto la ferma per la guerra. Così correva, scansando i colpi delle scimitarre, finché non trovò un turco basso, a piedi, e l'ammazzò. Visto come si faceva, andò a cercarne uno alto a cavallo, e fece male. Perché erano i piccoli, i dannosi. Andavano fin sotto i cavalli, con quelle scimitarre, e li squartavano. Il cavallo di Medardo si fermò a gambe larghe. «Che fai?» disse il visconte. Curzio sopraggiunse indicando in basso: «Guardi un po' lì». Aveva tutte le coratelle (5) di già in terra. Il povero animale guardò in su, al padrone, poi abbassò il capo come volesse brucare gli intestini, ma era solo un sfoggio d'eroismo: svenne e poi morì. Medardo di Terralba era appiedato. «Prenda il mio cavallo, tenente,» disse Curzio, ma non riuscì a fermarlo perché cadde di sella, ferito da una freccia turca, e il cavallo corse via. «Curzio!» gridò il visconte e s'accostò allo scudiero che gemeva in terra. «Non pensi a me, signore,» fece lo scudiero. «Speriamo solo che all'ospedale ci sia ancora della grappa. Ne tocca una scodella a ogni ferito.» Mio zio Medardo si gettò nella mischia. Le sorti della battaglia erano incerte. In quella confusione, pareva che a vincere fossero i cristiani. Di certo, avevano rotto lo schieramento turco e aggirato certe posizioni. Mio zio, con altri valorosi, s'era spinto fin sotto le batterie nemiche, e i turchi le spostavano, per tenere i cristiani sotto il fuoco. Due artiglieri turchi facevano girare un cannone a ruote. Lenti com'erano, barbuti, intabarrati fino ai piedi, sembravano due astronomi. Mio zio disse: «Adesso arrivo lì e li aggiusto io». Entusiasta e inesperto, non sapeva che ai cannoni ci s'avvicina solo di fianco o dalla parte della culatta (6). Lui saltò di fronte alla bocca da fuoco, a spada sguainata, e pensava di fare paura a quei due astronomi. Invece gli spararono una cannonata in pieno petto. Medardo di Terralba saltò in aria.

Alla sera, scesa la tregua, due carri andavano raccogliendo i corpi dei cristiani per il campo di battaglia. Uno era per i feriti e l'altro per i morti. La prima scelta si faceva lì sul campo. «Questo lo prendo io, quello lo prendi tu.» Dove sembrava ci fosse ancora qualcosa da salvare, lo mettevano sul carro dei feriti; dove erano solo pezzi e brani andava sul carro dei morti, per aver sepoltura benedetta; quello che non era più neanche un cadavere era lasciato in pasto alle cicogne. In quei giorni, viste le perdite crescenti, s'era data la disposizione che nei feriti era meglio abbondare. Così i resti di Medardo furono considerati un ferito e messi su quel carro.

La seconda scelta si faceva all'ospedale. Dopo le battaglie l'ospedale da campo offriva una vista ancor più atroce delle battaglie stesse. In terra c'era la lunga fila delle barelle con dentro quegli sventurati, e tutt'intorno imperversavano i dottori, strappandosi di mano pinze, seghe, aghi, arti amputati e gomitoli di spago. Morto per morto, a ogni cadavere facevan di tutto per farlo tornar vivo. Segna qui, cuci là, tampona falle, rovesciavano le vene come guanti e le rimettevano al suo posto, con dentro più spago che sangue, ma rattoppate e chiuse. Quando un paziente moriva, tutto quello che aveva di buono serviva a racconciare le membra di un altro, e così via. La cosa che imbrogliava di più erano gli intestini: una volta srotolati non si sapeva più come rimetterli.

Tirato via il lenzuolo, il corpo del visconte apparve orrendamente mutilato. Gli mancava un braccio e una gamba, non solo, ma tutto quel che c'era di torace e d'addome tra quel braccio e quella gamba era stato portato via, polverizzato da quella cannonata presa in pieno. Del capo restavano un occhio, un orecchio, una guancia, mezzo naso, mezza bocca, mezzo mento e mezza fronte: dell'altra metà del capo c'era più solo una pappetta. A farla breve, se n'era salvato solo metà, la parte destra, che peraltro era perfettamente conservata, senza neanche una scalfittura, escluso quell'enorme squarcio che l'aveva separata dalla parte sinistra andata in bricioli. I medici: tutti contenti. «Uh, che bel caso!» Se non moriva nel frattempo, potevano provare anche a salvarlo. E gli si misero d'attorno, mentre i poveri soldati con una freccia in un braccio morivano di setticemia. Cucirono, applicarono, impastarono: chi lo sa cosa fecero. Fatto sta che l'indomani mio zio aperse l'unico occhio la mezza bocca, dilatò la narice e respirò. La forte fibra dei Terralba aveva resistito. Adesso era vivo e dimezzato.

1. pula: residuo della trebbiatura dei cereali utilizzato nell'alimentazione del bestiame.

2. Curzio: lo scudiero di Medardo.

3. mio zio: il narratore della storia è il nipote di Medardo, figlio illegittimo della sorella, ancora bambino.

4. Terralba: località immaginaria.

5. coratelle: interiora.

6. culatta: la parte posteriore di una bocca di fuoco.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi brevemente il brano evidenziandone i principali snodi narrativi.
2. Come sono rappresentati i personaggi? Come interagiscono fra loro? Come si pone il narratore nei loro confronti?
3. Quali tecniche narrative sono adottate da Calvino in questo brano? I due blocchi di testo presentano caratteristiche linguistiche e stilistiche simili o diverse?
4. Riconosci gli elementi comici, grotteschi e ironici che percorrono tutto il testo e le riflessioni critiche dell'autore (per esempio sulla raffigurazione del nemico e sulla condanna della guerra).

Interpretazione

A partire dal testo letto sviluppa un discorso coerente e organizzato incentrato sul personaggio di Medardo: evidenziane quelle caratteristiche che lo rendono una figura tipicamente novecentesca, accostabile per questo ad altri personaggi esemplari della letteratura italiana, quali Mattia Pascal o Vitangelo Moscarda di Pirandello.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Giuseppe Ungaretti Sull'insegnamento umanistico

Durante la sua permanenza in Brasile, dal 1937 al 1942, Giuseppe Ungaretti è stato docente di Letteratura italiana all'Università di San Paolo e nelle sue lezioni si è occupato di vari autori e momenti della letteratura italiana. Il testo che segue è tratto da una lezione agli studenti brasiliani, in cui Ungaretti affronta il tema dell'importanza dell'insegnamento umanistico.

Si crede dunque veramente che l'italiano sia, fra le lingue europee, una lingua che abbia avuto e abbia una funzione trascurabile nel campo della civiltà d'Occidente?

Io vorrei dire, e so che nessuno saprà smentirmi, che per la cultura europea nessun'altra ha fatto di più. Se guardiamo alle origini, vediamo che Dante abbraccia e riassume nella sua opera e con una forza poetica da nessun altro mai raggiunta, tutto il Medioevo, nel suo pensiero, nelle sue passioni, nelle sue aspirazioni, nel suo dramma.

Se guardiamo all'Umanesimo, vediamo che il Petrarca lo inizia. E per Umanesimo bisogna naturalmente intendere un movimento ben definito dello spirito umano, e non questa o quella traduzioncella dal greco.

Non ho nemmeno bisogno di parlare del Rinascimento. Ciò che allora è nato in Italia è d'un impeto talmente favoloso, è di tale fecondità che non ha riscontro nella storia. Pensate, per non parlare se non di pittura, fu un'epoca nella quale, fra mille altri di eccezionale statura, erano contemporaneamente vivi uomini come il Tiziano, il Tintoretto e Michelangelo.

Nel campo della musica, il fatto che la nomenclatura musicale è italiana, non vi dice nulla?

Il pensiero scientifico moderno nasce con Leonardo e con Galileo.

G.B. Vico colla *Scienza Nuova* stabilisce sino dal 1725, le grandi linee ideologiche sulla storia, la natura, il concetto delle origini, il concetto di stile, il linguaggio, sulle quali si muoverà quasi un secolo dopo il Romanticismo, e non solo il Romanticismo, ma il secolo XIX e noi stessi!

A proposito di Romanticismo, vi sembra insignificante che un uomo come Goethe sentisse il bisogno di tradurre e di pubblicare in Germania il *Cinque Maggio* del Manzoni (1), prima ancora che apparisse in Italia? E vi sembra insignificante che il genio di Goethe, abbia sentito il bisogno per maturarsi di lunghi viaggi in Italia? E che abbiano sentito un uguale bisogno gli Shelley, i Byron e i Keats?

Proseguiamo il nostro piccolo elenco. Il maggior poeta dell'Ottocento è ormai, incontestabilmente, Giacomo Leopardi.

Ed oggi? Per limitarci ad alcuni esempi, tutti sanno che l'estetica di Croce ha rinnovato da capo a fondo l'indirizzo della critica tanto in Europa quanto negli Stati Uniti; tutti sanno che in diritto, in economia, in scienza delle finanze, l'Italia non ha competitori né per la novità, né per il vigore, né il rigore della dottrina.

Se non ci fosse anche la ragione che coll'emigrazione l'Italia ha dato a questo paese, all'avvenire di questo paese, un contributo cospicuo di suoi figli, di loro discendenti, ottimi cittadini brasiliani, si potrà negare, senza commettere una grave ingiustizia, l'insegnamento della lingua dei loro avi? Se non ci fosse anche questa ragione, non basterebbe l'innegabile e impareggiabile forza formativa dell'italiano, superiore a quella di qualsiasi altra lingua? Non si possono capire mille anni di storia senza l'italiano. Dico di più: l'italiano, alla pari del greco e del latino, è una delle tre lingue classiche d'Europa. Si mutila e nelle sue parti più vitali, la cultura occidentale, dal Mille ad oggi, senza l'italiano.

(G. Ungaretti, *Vita d'un uomo. Viaggi e lezioni*, Mondadori, Milano 2000)

1. **Goethe ... Manzoni:** si allude qui alla traduzione goethiana dell'ode di Manzoni, realizzata nel 1822 e pubblicata l'anno seguente.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Sintetizza il contenuto del testo.

2. Qual è la tesi di fondo di Ungaretti?

3. In che modo l'autore smentisce coloro che ritengono che il ruolo dell'italiano sia stato di scarsorilievo per le civiltà occidentali?

4. Nella parte centrale del testo, l'autore ricorre a una particolare tecnica stilistica per conferire enfasi all'importanza dell'Italia e della sua letteratura per gli intellettuali del tempo. Individua il punto del testo e indica di quale tecnica si tratta.

PRODUZIONE

Se sei d'accordo con l'idea che la lingua italiana sia ancora oggi indispensabile per accedere al patrimonio della cultura europea, sostienila con ulteriori argomenti, anche toccando aspetti ancora non presi in considerazione. Se intendi sostenere un'altra tesi, porta elementi a favore della tua posizione. In entrambi i casi puoi riferirti a esempi della realtà attuale, avvalendoti delle tue conoscenze ed esperienze.

PROPOSTA B2

L'eterno ritorno dell'uguale

Nel suo celebre romanzo Le lacrime di Nietzsche (1992), Irvin D. Yalom immagina una serie di colloqui (mai avvenuti) tra Friedrich Nietzsche e Joseph Breuer, il medico che contribuì alla nascita della psicoanalisi. Con lui il filosofo condivide il suo pensiero "più abissale", quello dell'eterno ritorno dell'uguale.

«È più di una fantasia» insistette Nietzsche, «e in realtà è qualcosa di più di un esperimento con il pensiero. [...] immagina di guardare infinitamente lontano nel passato. Il tempo si estende all'indietro per l'eternità. E allora, se la sua estensione è infinita, non si dà come conseguenza che tutto ciò che può accadere è già accaduto? Tutto ciò che succede ora non deve già essere successo allo stesso modo? [...] E se tutto, nell'infinità del tempo, è già avvenuto, allora, Joseph, tu che cosa pensi di questo specifico momento, del fatto che siamo qui a parlare sottovoce sotto questo arco di alberi? Non deve essere già successo anche questo? E come si estende all'infinito all'indietro, allo stesso modo il tempo non dovrà estendersi all'infinito anche in avanti? Non dovremmo dunque, in questo momento, in qualsiasi momento, ripeterci all'infinito?» [...]

«Vorresti dire» replicò Breuer «che ogni azione che compio, ogni dolore che sento, verranno sperimentati per tutta l'infinità?»

«Esatto, l'eterno ritorno significa che ogni volta che scegli un atto devi avere la volontà di sceglierlo per tutta l'eternità. E lo stesso vale per ogni azione non compiuta, per ogni pensiero abortito, per ogni scelta evitata. Tutta la vita non vissuta rimarrà a gonfiarti nell'intimo, non vissuta per l'eternità. E l'inascoltata voce della tua coscienza griderà il suo richiamo per sempre». [...]

«Dunque, se ho ben capito, l'eterno ritorno promette una forma di immortalità».

«No! [...] Il mio insegnamento è che la vita non dev'essere mai modificata, o repressa, a causa della promessa di un qualche altro tipo di vita futura. [...] Non vi è aldilà, nessuna meta verso cui questa vita miri, nessun tribunale né giudizio apocalittico [...]».

(I. D. Yalom, *Le lacrime di Nietzsche*, trad. it. di M. Biondi, Neri Pozza, Vicenza 2006, pp. 363-367)

Comprensione e analisi

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

1. Perché Nietzsche sostiene che, se l'estensione del tempo è infinita, allora «tutto ciò che può accadere è già accaduto»?
2. Spiega che cosa significa l'espressione «la vita non vissuta rimarrà a gonfiarti nell'intimo».
3. A che cosa si riferisce Nietzsche quando parla di una «promessa di un qualche altro tipo di vita futura»?
4. Quale significato suggerisce, a tuo giudizio, l'immagine del «tribunale»?

Produzione

Dal testo riportato emerge una concezione dell'esistenza come frutto di una serie di eventi tutto sommato casuali, senza alcun progetto di senso complessivo trascendente. Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni al riguardo. Puoi attingere alle conoscenze acquisite nel corso dei tuoi studi e fare riferimento alla tua esperienza personale.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *La tecnologia del libro*

A partire dal 1985 Umberto Eco (1932-2016), celebre scrittore e saggista, ha curato una personale rubrica sul quotidiano "L'Espresso", intitolata La bustina di Minerva, in cui ha espresso i propri pensieri, spesso ironici, sulla realtà contemporanea. La scelta del nome risale alla consuetudine di un tempo di annotare le riflessioni estemporanee sui pacchetti di fiammiferi, di cui la Minerva era una nota marca.

I libri da leggere non potranno essere sostituiti da alcun aggeggio elettronico. Sono fatti per essere presi in mano, anche a letto, anche in barca, anche là dove non ci sono spine elettriche, anche dove e quando qualsiasi batteria si è scaricata, possono essere sottolineati, sopportano orecchie e segnalibri, possono essere lasciati cadere per terra o abbandonati aperti sul petto o sulle ginocchia quando ci prende il sonno, stanno in tasca, si sciupano, assumono una fisionomia individuale a seconda dell'intensità e regolarità delle nostre letture, ci ricordano (se ci appaiono troppo freschi e intonsi) che non li abbiamo ancora letti, si leggono tenendo la testa come vogliamo noi, senza imporci la lettura fissa e tesa dello schermo di un computer, amichevolissimo in tutto salvo che per la cervicale. Provate a leggersi tutta la *Divina Commedia*, anche solo un'ora al giorno, su un computer, e poi mi fate sapere. Il libro da leggere appartiene a quei miracoli di una tecnologia eterna di cui fan parte la ruota, il coltello, il cucchiaino, il martello, la pentola, la bicicletta. Il coltello viene inventato prestissimo, la bicicletta assai tardi. Ma per tanto che i designer si diano da fare, modificando qualche particolare, l'essenza del coltello rimane sempre quella. Ci sono macchine che sostituiscono il martello, ma per certe cose sarà sempre necessario qualcosa che assomigli al primo martello mai apparso sulla crosta della terra. Potete inventare un sistema di cambi sofisticatissimo, ma la bicicletta rimane quel che è, due ruote, una sella, e i pedali. Altrimenti si chiama motorino ed è un'altra faccenda. L'umanità è andata avanti per secoli leggendo e scrivendo prima su pietre, poi su tavolette, poi su rotoli, ma era una fatica improba. Quando ha scoperto che si potevano rilegare tra loro dei fogli, anche se ancora manoscritti, ha dato un sospiro di sollievo. E non potrà mai più rinunciare a questo strumento meraviglioso. [...] È vero che la tecnologia ci promette delle macchine con cui potremmo esplorare via computer le biblioteche di tutto il mondo, sceglierci i testi che ci interessano, averli stampati in casa in pochi secondi, nei caratteri che desideriamo, a seconda del nostro grado di presbiopia (1) e delle nostre preferenze estetiche, mentre la stessa fotocopiatrice ci fascicola i fogli e ce li rilega, in modo che ciascuno possa comporsi delle opere personalizzate. E allora? Saranno scomparsi i compositori, le tipografie, le rilegatorie tradizionali, ma avremo tra le mani, ancora e sempre, un libro.

(U. Eco, in *La bustina di Minerva*, Bompiani, Milano 1990)

1. presbiopia: difetto visivo che rende difficoltosa la messa a fuoco di oggetti vicini e quindi la lettura.

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi di fondo sostenuta nel testo da Umberto Eco.
2. Quale giudizio esprime l'autore sulla tecnologia e sui suoi potenziali usi?
3. Nella frase «Provate a leggersi tutta la *Divina Commedia*, anche solo un'ora al giorno, su un computer, e poi mi fate sapere» è presente una ridondanza linguistica. Individuala e motivane l'uso.
4. Rifletti sul registro linguistico e sulla struttura sintattica del testo.

Produzione

Sei d'accordo con l'idea di fondo espressa da Umberto Eco in questo brano? A tuo giudizio gli e-book possono essere considerati libri a tutti gli effetti? Ritieni che la fruizione cartacea sia più comoda della lettura su e-reader? Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue esperienze e conoscenze

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

PROPOPOSTA C1

La necessità dell'uso della forza

Devo affrontare il mondo così com'è e non posso rimanere inerte di fronte alle minacce contro il popolo americano. Perché una cosa dev'essere chiara: il male nel mondo esiste. Un movimento nonviolento non avrebbe potuto fermare le armate di Hitler. I negoziati non potrebbero convincere i leader di al Qaeda (1) a deporre le armi. Dire che a volte la forza è necessaria non è un'invocazione al cinismo, è un riconoscere la storia, le imperfezioni dell'uomo e i limiti della ragione.

B. Obama, discorso del Nobel, 9 dicembre 2009

1. al Qaeda: una delle più note organizzazioni terroristiche di matrice islamista, responsabile degli attentati dell'11 settembre 2001 negli Stati Uniti. A meno di un mese da tali fatti, l'amministrazione statunitense decise di attaccare l'Afghanistan, sospettato di fornire protezione all'organizzazione e al suo leader, Osama Bin Laden. Ne derivò una lunga guerra e una destabilizzazione del paese che dura ancora oggi.

Nel dicembre 2009 a Oslo il presidente degli Stati Uniti Barack Obama (1961) è stato insignito del premio Nobel per la pace. Nel brano proposto, tratto dal discorso pronunciato in occasione della cerimonia di premiazione, Obama affronta un tema controverso: in quello stesso momento, infatti, i soldati americani sono impegnati in Afghanistan sotto la responsabilità dello stesso presidente che, secondo la Costituzione americana, riveste l'incarico di comandante in capo delle forze armate. Per giustificare la propria posizione Obama ricorre al concetto di "forza necessaria".

Prendendo le mosse dall'intervento di Obama, ripercorri alcune situazioni storiche del Novecento nelle quali un intervento armato sia stato giustificato perché ritenuto necessario (alcuni esempi possono essere le due guerre mondiali e in particolare la seconda, l'intervento degli Usa in Vietnam e Corea, le operazioni americane in Medio Oriente). Per ciascun episodio esponi le ragioni di chi promosse l'intervento e le ragioni di chi, eventualmente, era contrario. Se lo ritieni opportuno, puoi allargare i confini della tua esposizione anche ai secoli precedenti il Novecento e all'attualità.

Puoi concludere l'esposizione con una riflessione sul concetto di "guerra necessaria".

PROPOSTA C2

La cultura del consumo e dello scarto

L'accumulo di rifiuti di tutti i tipi (commerciali, domestici, industriali) ha pesanti effetti nocivi sulla salute delle persone e sull'integrità dell'ambiente. La negligenza nei confronti della corretta gestione dei rifiuti è fortemente correlata a quella che viene definita "cultura dello scarto", tipica dell'odierna società consumistica e basata sul concetto dell'"usa e getta", per cui ogni bene materiale è esclusivamente finalizzato al consumo, mentre si trascura la possibilità di un suo recupero e riutilizzo. È una cultura che non scarta soltanto rifiuti-oggetti, ma anche esseri umani, se non sono funzionali al sistema.

Commenta il passo proposto, riflettendo sulla problematica in sé e sui risvolti, di ordine psicologico-comportamentale e di ordine socio-economico, che essa comporta sia sul piano individuale sia su quello collettivo.

Questa "cultura dello scarto" tende a diventare mentalità comune, che contagia tutti.

La vita umana, la persona non sono più sentite come valore primario da rispettare e tutelare, specie se è povera o disabile, se non serve ancora – come il nascituro –, o non serve più – come l'anziano. Questa cultura dello scarto ci ha resi insensibili anche agli sprechi e agli scarti alimentari, che sono ancora più deprecabili quando in ogni parte del mondo, purtroppo, molte persone e famiglie soffrono fame e malnutrizione. Una volta i nostri nonni erano molto attenti a non gettare nulla del cibo avanzato. Il consumismo ci ha indotti ad abituarci al superfluo e allo spreco quotidiano di cibo, al quale talvolta non siamo più in grado di dare il giusto valore, che va ben al di là dei meri parametri economici.

Papa Francesco, «No alla cultura dello scarto», in Avvenire.it, 5 giugno 2013

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2025

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

Problema 1

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

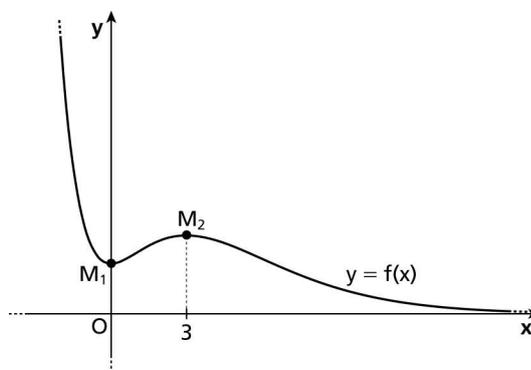
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

Poni ora $a = 2$.

- Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x .
- Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x . Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T .

Problema 2

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



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

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

>>>segue

- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a=1$ e $b=1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3;0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.
- Sia $A(k)$, con $k>0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $\lim_{k \rightarrow +\infty} A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

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

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

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

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

3. Sono date le rette di equazioni:

$$r: \begin{cases} x=2t \\ y=2+t \\ z=1-t \end{cases}, \text{ con } t \in \mathbb{R}; s: \begin{cases} x+2y=0 \\ x+2y-z=3 \end{cases}.$$

1. Verifica che r e s sono sghembe.
2. Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e passa per P .
4. Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

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

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

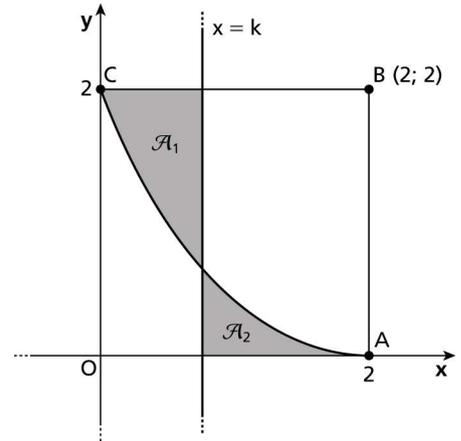
dove k è un numero reale positivo.

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

6. Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2}t^2 + t - 2 \right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle

nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

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



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

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

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

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELL'ELABORATO DI ITALIANO (TRIENNIO)				
INDICATORI GENERALI				
	INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO PROVA	PUNTEGGIO MASSIMO
G1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo suff. 6	Complete, approfondite, efficaci		9_10
		Non sempre ottimali, adeguata del complesso		6_8
		Lacunose, poco chiare ed efficaci o assenti		1_5
G2	Coesione e coerenza testuale suff. 6	Complete e ben identificabili		9_10
		Presenti, ma non in modo del tutto organico		6_8
		Non ben distinguibili o assenti		1_5
G3	Ricchezza e padronanza lessicale suff. 6	Ampie e pertinenti		9_10
		Qualche imprecisione e uso non sempre pertinente		6_8
		Imprecisioni e/o scorrettezze gravi; uso non pertinente		1_5
G4	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura suff. 6	Assenza di errori		9_10
		Errori non gravi e/o sporadici		6_8
		Errori gravi e/o diffusi		1_5
G5	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali suff. 6	Ampia, articolata e approfondita		9_10
		Adeguata, ma non sempre ben articolata		6_8
		Inadeguata, frammentaria o assente		1_5
G6	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Suff. 6	Approfondite e originali		9_10
		Attendibili e pertinenti, con inesattezze		6_8
		Inesatte, poco attendibili o assenti		1_5
Punti totali generali				60
INDICATORI SPECIFICI				
TIPOLOGIA A				
A1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna Suff. 6	Completamente rispettati		9_10
		Complessivamente rispettati		6_8
		Rispettati in misura parziale o nulla		1_5
A2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). Suff. 9	Puntuale e approfondita/originaline e rigorosa		13_15
		Complessivamente adeguata, non del tutto rigorosa		9_12
		Incompleta e lacunosa o del tutto assente		1_8
A3	Interpretazione corretta e articolata del testo. Suff. 9	Corretta, ben strutturata ed efficace		13_15
		Generalmente corretta, non esaustiva e/o con fraintendimenti		9_12
		Parziale/inadeguata/assente		1_8
Punti totali tipologia				40
PUNTEGGIO TOTALE (PUNTI GENERALI + PUNTI TIPOLOGIA A)				100
VOTO		20		10

GRIGLIA SCRITTI MATEMATICA E FISICA

	COMPRENSIONE e CONOSCENZA	ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE	CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO	ARGOMENTAZIONE
	Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.	Abilità di analisi. Scelta di strategie risolutive adeguate	Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche.	Giustificazione e commento delle scelte effettuate. Uso di linguaggio appropriato
Ottimo 9-10	Comprende e svolge completamente quanto richiesto; mostra una conoscenza completa e ben approfondita di ciascuno degli argomenti proposti; sa orientarsi appieno in situazioni nuove.	Sa applicare i contenuti, individuando le strategie risolutive corrette in ogni contesto. Sa affrontare con abilità ed originalità situazioni nuove ed analizzare criticamente contenuti e procedure	Svolge correttamente tutti i calcoli, applicando magistralmente le tecniche aritmetiche; elabora e reinterpreta criticamente dati grafici, elaborando considerazioni personali ed originali.	Giustifica teoricamente tutte le procedure applicate, si esprime in modo pienamente corretto, usando una terminologia ricca ed appropriata.
Buono 8	Comprende le richieste e le svolge quasi completamente; mostra una conoscenza completa e sicura degli argomenti; sa orientarsi in situazioni nuove.	Sa applicare i contenuti, dimostra abilità nelle procedure; individua strategie corrette ma non sempre ottimali in contesti nuovi.	Utilizza correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, rappresentandoli sotto forma grafica in modo del tutto corretto	Giustifica teoricamente tutte le procedure applicate, si esprime in modo pienamente corretto, usando una terminologia appropriata.
Discreto 7	Comprende le richieste e le svolge quasi completamente; mostra una conoscenza completa, ma non approfondita, degli argomenti.	Imposta tutte le procedure risolutive e le porta a compimento; individua strategie globalmente corrette ma non ottimali; applica le conoscenze in modo non del tutto corretto in contesti nuovi.	Utilizza correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, rappresentandoli opportunamente, anche se con qualche imprecisione, sotto forma grafica.	Argomenta la maggior parte delle procedure in modo corretto, con una terminologia perlomeno appropriata.
Sufficiente 6	Svolge la maggior parte delle richieste. Le conoscenze sono essenziali.	Imposta le procedure risolutive e le porta a compimento nei problemi semplici ma non è in grado di individuare strategie in quelli più complessi o non-standard	Svolge correttamente i calcoli; commette qualche errore nell'interpretazione grafica di dati e procedure	Argomenta la maggior parte delle procedure in modo sostanzialmente corretto ma con scarso rigore, usando una terminologia a volte generica.
Mediocre 5	Svolge in modo parziale quanto richiesto. Le conoscenze sono superficiali e frammentarie	Imposta le procedure risolutive ma non sempre le porta a compimento. Individua strategie non sempre corrette o non ottimali.	Commette diffusi ma non gravi errori nei calcoli; non sempre è in grado di interpretare graficamente dati e procedure.	Argomenta in modo parziale le procedure scelte e si esprime in modo non sempre adeguato, con termini generici e/o impropri.
Insufficiente e 4	Non comprende la richiesta o la comprende solo in parte. Diffuse lacune nelle conoscenze.	Imposta qualche procedura ma non la porta a compimento; individua le leggi matematiche e/o fisiche relative all'esercizio/problema ma non le sa applicare al contesto particolare	Commette numerosi e gravi errori, anche nei calcoli elementari; non è in grado di interpretare graficamente dati e procedure	Argomenta in modo parziale le procedure scelte; si esprime in modo inadeguato, con termini generici e impropri.
Gravemente insufficiente e 2-3	Non comprende la richiesta. Gravi carenze nelle conoscenze.	Non avvia alcuna procedura risolutiva. Non individua i dati né l'incognita del problema.	Non svolge i calcoli o commette gravissimi errori, anche nell'esecuzione di calcoli elementari.	Non argomenta di fronte ad alcun tema proposto
	/10	/10	/10	/10

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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