



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Unione europea
Fondo sociale europeo

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "VIA DEI PAPARESCHI"

Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate - Liceo Scienze Umane opz. Economico Sociale -
Liceo Linguistico - Ist. Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Art. Relazioni Internazionali
Sede Centrale: Via dei Papareschi, 30/A - 00146 Roma - Tel. 06/12.112.69.05 - 06/55.30.89.13
Sede Succursale: Via delle Vigne, 205 - 00148 Roma - Tel. 06/65.67.81.86 - 06/12.112.66.65
C.F. 80227330588 - Cod. Meccanografico: RMIS09100B Cod. Univoco UF3E4N
E-Mail: rmis09100b@istruzione.it - PEC: rmis09100b@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5 AS

Indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO 2023– 2024

Il Documento del Consiglio di classe è redatto secondo le indicazioni della OM 55 del 22 marzo 2024, articolo 10.

INDICE

<u>1-Il Profilo Culturale Educativo e Professionale di Indirizzo e le competenze attese al termine del ciclo</u>	3
<u>2.Il profilo e la storia della classe</u>	4
<u>3.Composizione del Consiglio di classe</u>	5
<u>4.Ambienti di apprendimento: metodologie didattiche, sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati, strumenti di valutazione</u>	6
1) <u>Metodologie didattiche</u>	6
2) <u>Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati</u>	7
3) <u>Strumenti di valutazione</u>	8
4) <u>Criteri di valutazione</u>	9
<u>5.Obiettivi specifici e risultati di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica</u>	9
1. <u>Elenco discipline coinvolte</u>	9
2. <u>Obiettivi specifici di apprendimento</u>	9
3. <u>Risultati raggiunti</u>	10
<u>5. Insegnamento con metodologia CLIL</u>	10
1. <u>Descrizione della modalità con cui l'insegnamento è stato attivato</u>	10
<u>6. Ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo per lo svolgimento dell'esame</u>	10
<u>7.Allegati</u>	11
<u>Allegato A - Contenuti dei programmi svolti nelle singole materie</u>	12
<u>Allegato B - Iniziative realizzate per la preparazione all'Esame di Stato</u>	31
<u>Allegato C – Attività di PCTO</u>	32
<u>Allegato D – Attività di stage e tirocinio</u>	34
<u>Allegato E - Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024</u>	35
<u>Allegato F – Attività relative all'orientamento</u>	39
<u>Allegato G – Attività relative alla partecipazione studentesca</u>	40
<u>Allegato H – Progetti di ampliamento dell'offerta formativa</u>	41
<u>Allegato I – Simulazione delle Prove d'esame</u>	43
<u>Firme del Consiglio di classe (in originale)</u>	65

1-IL PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE DI INDIRIZZO E LE COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DEL CICLO**PECUP (Profilo Culturale Educativo e Professionale)**

Il Liceo Scientifico - opzione Scienze applicate si caratterizza per la centralità delle scienze, Biologia, Chimica, Scienze della Terra, Fisica e per la presenza dell'Informatica. Il corso di studio mira a guidare lo studente verso l'osservazione, la descrizione e l'analisi dei fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.

Prosecuzione degli studi e sbocchi professionali

Il diplomato nel Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate, trova il suo naturale compimento nella prosecuzione degli studi in ambito universitario, soprattutto nelle facoltà scientifiche e tecnologiche o nella formazione superiore post diploma. Sono possibili anche inserimenti immediati nell'attività in aziende industriali o di servizi, dopo un eventuale periodo di formazione presso le stesse.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DEL CICLO

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

2. IL PROFILO E LA STORIA DELLA CLASSE

Breve descrizione del gruppo classe

La classe 5AS è composta da 16 alunni, 13 maschi e 3 femmine, che provengono sostanzialmente da uno stesso gruppo formatosi nel biennio, fatta eccezione per due studenti che si sono trasferiti rispettivamente al terzo anno dalla sede succursale e al quarto anno da un altro istituto.

Sono presenti due studenti con BES, per i quali sono stati redatti due PDP che sono stati inseriti nell'allegato I, in forma di documentazione riservata.

La classe ha mostrato sostanzialmente un approccio positivo e costruttivo alle attività didattiche partecipando con impegno, curiosità e dedizione, sia a livello individuale sia di gruppo. Inoltre, gli studenti hanno sempre partecipato alle varie iniziative presentate dall'Istituto, quali l'incontro con Gherardo Colombo e con la prof.ssa Franca Dapas Potenza, esule istriana, con interesse e spirito critico rimarcando maturità e sensibilità per le questioni sociali, politiche ed etiche.

Le discussioni sono state sempre partecipate dagli alunni, divenendo momenti significativi di riflessione e autoconsapevolezza.

Gli studenti hanno partecipato alle attività di PCTO, promosse dall'Università La Sapienza, Roma Tre, Fondazione Museo della Shoah, Eni, Comunità di Sant'Egidio, Società Nazionale di Salvamento con responsabilità e serietà.

Dal punto di vista più specificamente didattico, gran parte della classe ha raggiunto buone capacità di analisi e di sintesi degli argomenti trattati e in alcuni casi eccellenti capacità di rielaborazione personale e critica.

Soltanto un esiguo numero di studenti ha mostrato delle difficoltà che ha cercato di superare con risultati mediamente sufficienti.

Nel corso del triennio, si sono avvicinati diversi docenti, quali gli insegnanti di Italiano, Storia, Matematica, Scienze naturali, Scienze motorie, Disegno e Storia dell'Arte.

Comunque, i programmi sono stati sviluppati secondo le indicazioni dei rispettivi Dipartimenti.

Gli studenti hanno dimostrato di essere molto flessibili e sono riusciti a relazionarsi sempre in maniera garbata e responsabile con figure diverse da quelle avute negli anni precedenti. Inoltre, sono stati particolarmente disponibili e accoglienti nei confronti di una studentessa giapponese, in mobilità internazionale, nell'anno scolastico 2021/2022.

Gli alunni hanno partecipato con interesse e impegno alle iniziative proposte dal CDC, quali il viaggio di istruzione a Praga; le visite didattiche alla Keats-Shelley Memorial House, al cimitero acattolico, al Mausoleo delle Fosse Ardeatine, al Museo della Liberazione di via Tasso, alla Basilica di San Pietro; la visione del film "C'è ancora domani" di Paola Cortellesi, la conferenza su Italo Calvino e l'incontro con il Prof. Paolo D'Achille, Presidente dell'Accademia della Crusca. La frequenza è sempre stata sostanzialmente regolare.

3.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COORDINATORE: Favara Giovanna		
COGNOME E NOME	MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	ANNI DI CONTINUITÀ
Abbate Daniela	Informatica	3
Cottone Fabiola (supplente di Indelicato Stefania)	Scienze naturali	2
Crispino Michele	Lingua, letteratura italiana e Storia	2
Favara Giovanna	Lingua e letteratura straniera inglese	5
Latini Silvia	Matematica	1
Morena Gianluca	Scienze motorie	1
Oberti Chiara	Religione	4
Noviello Maria (supplente di Romano Antonella)	Disegno e Storia dell'Arte	in servizio dal 21 febbraio 2024
Passamonti Andrea	Fisica	5
Serafini Lorella	Filosofia	3

4. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: METODOLOGIE DIDATTICHE, SUSSIDI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE**1) Metodologie didattiche**

Materia	Lezioni frontali	Laboratorio	Didattica per progetti e ricerca	Compiti di realtà	Apprendimento cooperativo	Peer tutoring
Italiano	x			x	x	
Inglese	x				x	
Storia	x			x	x	
Filosofia	x					
Matematica	x			x	x	
Informatica	x	x			x	
Scienze naturali	x	x			x	
Fisica	x	x		x	x	
Disegno e Storia dell'Arte	x				x	x
Scienze motorie		x			x	x
Religione	x		x	x	x	

2) Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

Materia	Libro di testo	Dispense del docente	Software tecnici	Laboratorio	Google classroom	
Italiano	x	x			x	
Inglese	x	x			x	Materiale multimediale
Storia	x	x			x	
Filosofia	x				x	
Matematica	x	x	x			Materiale multimediale
Informatica	x			x	x	Materiale multimediale
Scienze naturali	x	x		x	x	Materiale multimediale
Fisica	x	x	x	x	x	Materiale multimediale
Disegno e Storia dell'Arte	x	x				
Scienze motorie				x		
Religione	x	x			x	Materiale multimediale

3) Strumenti di valutazione

Materia	Prove scritte <i>componimenti, domande a risposta aperta, prove strutturate e semi-strutturate (vero/falso, a scelta multipla, a completamento...), relazioni, esercizi di varia tipologia, sintesi, soluzione di problemi, dettati</i>	Prove orali <i>colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni</i>	Prove pratiche <i>prove strumentali e vocali, test motori, prove tecnico-grafiche, prove di laboratorio</i>	Prove a distanza <i>prove scritte, orali, pratiche</i>
Italiano	X	X		
Inglese	X	X		
Storia	X	X		
Filosofia		X		
Matematica	X	X	X	
Informatica		X		
Scienze naturali	X	X	X	
Fisica	X	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte		X	X	
Scienze motorie			X	
Religione		X		

4) Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe ha utilizzato i riferimenti condivisi deliberati nel PTOF 2022-2025

https://www.papareschi.edu.it/wp-content/uploads/2022/11/Piano_Triennale_Offerta_Formativa_AS_2023-2024-Triennio-2022-2025.pdf

5. OBIETTIVI SPECIFICI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Il collegio docenti ha deliberato il progetto di Educazione civica di Istituto con curriculum verticale.

<https://www.papareschi.edu.it/wp-content/uploads/2024/01/Curricolo-di-Educazione-civica.pdf>

1. Elenco discipline coinvolte

Scienze naturali Religione Informatica Italiano Storia Disegno e Storia dell'Arte Filosofia Matematica

2. Obiettivi specifici di apprendimento

Prodotto un percorso su più livelli di riflessione e autovalutazione sulle competenze civiche possedute e da raggiungere tramite alcune attività laboratoriali, di confronto e di discussione in classe, per acquisire consapevolezza sul senso di cittadinanza nella società globale e digitalizzata.

In particolare, si sono focalizzati ed approfonditi i seguenti obiettivi:

- Studio della Costituzione italiana
- Educazione ambientale
- Salute e benessere
- Uguaglianza di genere
- Informativa procedure di emergenza/sicurezza
- Educazione alla cittadinanza digitale
- I luoghi della Memoria
- Acquisire consapevolezza delle implicazioni anche etiche inerenti gli sviluppi e l'uso dell' intelligenza artificiale

3. Risultati raggiunti

Gli studenti hanno seguito con interesse e partecipazione tutte le tematiche affrontate nel corso dell'anno, mostrando maturità e sensibilità rispetto agli argomenti trattati. Per i dettagli specifici, per ogni area e percorso svolto, si rimanda all'allegato E.

5. INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL

1. Descrizione della modalità con cui l'insegnamento è stato attivato

Titolo: "Twelve experiments that changed our World" (Suzie Sheehy)

DISCIPLINA: FISICA

LINGUA: INGLESE

DOCENTE: A. PASSAMONTI

PERIODO DI SVOLGIMENTO: APRILE-MAGGIO

MONTE ORE: 8

Il modulo CLIL ha permesso ad ogni studente di approfondire un argomento della fisica moderna prendendo spunto dal libro intitolato "Twelve experiments that changed our World" della scienziata Suzie Sheehy. Ogni capitolo del libro è pieno di spunti interdisciplinari che trattano, in primis, l'evoluzione storica della fisica e le applicazioni in altri ambiti scientifici, per esempio in medicina, nelle telecomunicazioni eccetera.

Suddivisi in gruppi di lavoro gli studenti hanno discusso e sviluppato in classe i temi da approfondire in lingua inglese utilizzando una didattica cooperativa. L'intervento del docente è stato limitato al chiarimento di alcuni concetti fondamentali e a dare degli stimoli alla discussione. Dopo aver costruito le necessarie competenze sugli argomenti, ogni gruppo ha preparato una presentazione in Power Point.

Come evento finale si è simulato un "International Workshop" con un programma prestabilito, dove ogni studente ha potuto presentare il suo progetto in un talk di 20 minuti. Il docente-chairman ha scandito i tempi delle presentazioni e della discussione simulando un congresso reale. Come prodotto finale si è creato un file in cui si sono state inserite tutte le presentazioni del workshop.

6. OGNI ALTRO ELEMENTO CHE LO STESSO CONSIGLIO DI CLASSE RITENGA UTILE E SIGNIFICATIVO PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

7.ALLEGATI

- a. Contenuti dei programmi svolti nelle singole materie
- b. Iniziative realizzate per la preparazione all'Esame di Stato
- c. Attività di PCTO
- d. Attività di stage e tirocinio
- e. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2021/2022-2022/2023-2023/2024
- f. Attività di orientamento
- g. Attività relative alla partecipazione studentesca
- h. Progetti di ampliamento dell'offerta formativa
- i. Simulazione prove d'esame
- j. *Eventuali materiali riservati al Presidente della Commissione*

Allegato A - Contenuti dei programmi svolti nelle singole materie**Fisica - PROGRAMMA SVOLTO****DOCENTE:** Passamonti Andrea**LIBRO DI TESTO**

Fisica - 3, Modelli teorici e problem solving, autore: James Walker, ed Linx

CONTENUTI TRATTATI**Onde****Onde e suono**

- Caratteristiche delle onde
- Onde trasversali e longitudinali
- Le onde sonore
- Intensità del suono
- L'effetto Doppler
- Sovrapposizione e interferenza di onde
- Onde stazionarie
- Battimenti

La doppia natura della luce

- La natura corpuscolare e ondulatoria della luce.
- Interferenza
- Diffrazione
- L'esperimento di Young della doppia fenditura
- Interferenza per diffrazione da una singola fenditura
- Risoluzione delle immagini
- Reticoli di diffrazione

Elettromagnetismo**Elettrostatica**

- Proprietà elettriche dei materiali: conduttori ed isolanti (dielettrici)
- Legge di Coulomb
- Concetto di campo
- Vettore campo elettrico
- Linee di campo
- Campo generato da una carica puntiforme e da sistemi di cariche
- Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss

- Campo elettrico generato da una distribuzione piana infinita di carica
- Energia potenziale elettrica
- Potenziale di una carica puntiforme
- Superfici equipotenziali
- Circuitazione
- Circuitazione del campo elettrostatico
- La distribuzione di carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico
- La capacità di un conduttore
- Energia immagazzinata da un condensatore

Corrente e circuiti elettrici a corrente continua

- La corrente elettrica nei metalli
- Le leggi di Ohm
- Conduttori ohmici in serie e in parallelo
- Effetto Joule

Magnetismo

- Campo magnetico
- Esperienza di Oersted, Ampère e Faraday
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide
- Flusso di B
- Circuitazione di B
- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Teorema di Ampere
- Forza di Lorentz
- Proprietà magnetiche dei materiali (paramagnetismo, diamagnetismo, ferromagnetismo)
- L'induzione elettromagnetica
- Legge di Faraday Neumann Lenz
- Induzione e mutua induzione
- Energia e densità di energia del campo magnetico
- Alternatori e Trasformatori

Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Le equazioni di Maxwell
- La forza elettromagnetica
- Lo spettro delle onde elettromagnetiche
- Generazione di onde elettromagnetiche
- Velocità, lunghezza d'onda, frequenza e densità di energia delle onde elettromagnetiche
- Vettore di Poynting
- Polarizzazione

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

Gli argomenti seguenti si affronteranno in modo introduttivo

La crisi della fisica classica

La relatività ristretta

- L'ipotesi dell'etere
- Postulati della relatività ristretta
- Relatività della simultaneità
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
- Trasformazioni di Lorentz
- Composizione delle velocità
- Equivalenza massa-energia
- Cono di luce

La teoria atomica

- Spettroscopia: spettri continui e discreti
- Scoperta dell'elettrone (esperimento di Thomson)
- Modello atomico di Thomson
- Modello atomico di Rutherford
- Modello atomico di Bohr

CLIL: "Twelve experiments that changed our World" (Suzie Sheehy)

Ogni studente ha studiato un capitolo del libro proposto e ha illustrato gli argomenti alla classe attraverso una presentazione in lingua inglese. Ogni capitolo del libro è pieno di spunti interdisciplinari che trattano, in primis, l'evoluzione storica della fisica moderna e successivamente le applicazioni in altri ambiti scientifici, in medicina, nelle telecomunicazioni ecc.

Scienze - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE Cottone Fabiola (supplente di Indelicato Stefania)

LIBRO DI TESTO

Chimica organica, biochimica e biotecnologie: CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. Di Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci Editore Zanichelli

Scienze della terra: SCIENZA DEL PIANETA TERRA (LA) - DAL BIG BANG ALL'ANTROPOCENE , di Grieco,Grieco, Merlini, Porta. Zanichelli editore

CONTENUTI TRATTATI

Modulo 1: la chimica organica. Proprietà dell'atomo di Carbonio, i composti del carbonio, l'isomeria (di struttura, di posizione, ottica, stereoisomeria), le reazioni di rottura omolitica e eterolitica dei legami covalenti del carbonio, reagenti elettrofili e nucleofili. Alterazioni del ciclo del carbonio. Gli idrocarburi: reattività, proprietà fisiche, ibridazione, formula molecolare, razionale e nomenclatura di tutte le classi di idrocarburi, la loro isomeria. Alcani, alcheni, alchini (lineari e ciclici). Gli idrocarburi aromatici (formula di struttura di kekulè del benzene, significato di ibrido di risonanza, delocalizzazione elettronica) monociclici ed eterociclici. Reazioni dei composti aromatici: sostituzione elettrofila (nitrazione e alogenazione). I derivati degli idrocarburi: gruppo funzionale, caratteristiche chimico-fisiche, isomeria, nomenclatura e principali reazioni di: alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e loro derivati (esteri, ammidi, anidridi), ammine (classificazione e ammine di importanza biologica come adrenalina, noradrenalina, serotonina, dopamina; le ammine di alcaloidi presenti in sostanze stupefacenti come la morfina, la nicotina e la caffeina, induzione della dipendenza). Impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente: fitofarmaci e fertilizzanti, il DDT, bioaccumulo e biomagnificazione, agricoltura sostenibile.

Modulo 2: la biochimica. le biomolecole, la loro struttura, funzione, reattività, stereoisomeria. I carboidrati: classificazione sulla base di numero di monomeri (monosaccaridi aldosi e chetosi, oligosaccaridi, polisaccaridi). chiralità dei monosaccaridi, proiezioni di Fisher, diastereoisomeri, enantiomeri e anomeri (glucosio alfa e beta in base al carbonio 1 anomero). Reazioni dei monosaccaridi: reattivi di Tollens e Fehling e test biochimici per gli zuccheri riducenti. Il lattosio, il maltosio, il saccarosio, il cellobiosio disaccaridi studiati. Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno, chitina, acido ialuronico e peptidoglicano. Importanza dei polisaccaridi in biologia come riserva energetica (glicogeno per gli animali e amido per le piante) che non causa stress osmotico alle cellule. I lipidi saponificabili (o complessi): trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi. Le reazioni di idrogenazione dei trigliceridi. La saponificazione (esperienza di laboratorio): idrolisi basica dei trigliceridi. Lipidi non saponificabili: steroidi e vitamine liposolubili (A,D,E,K). Le proteine, polimeri di amminoacidi. classificazione e caratteristiche (isomeria, carica elettrica, punto isoelettrico) degli amminoacidi. Il legame peptidico e il legame disolfuro tra residui di cisteina. classificazione e struttura delle proteine. Gli enzimi: attività catalitica e stereospecificità. Il

metabolismo energetico. Reazioni anaboliche e cataboliche e loro valori di energia libera di Gibbs (esotermiche ed endotermiche). Il catabolismo cellulare: l'ossidazione del glucosio, le sue vie metaboliche e il bilancio energetico netto in termini di ATP. la glicolisi; decarbossilazione ossidativa del piruvato; il ciclo di Krebs; la fosforilazione ossidativa, la catena di trasporto degli elettroni, chemiosmosi e forza proton-motrice per la sintesi di ATP, l'ossigeno come accettore finale degli elettroni. Dal metabolismo di lipidi e proteine alla formazione dell'acetil-coA. La fermentazione alcolica e lattica come alternativa anaerobica alla ossidazione del glucosio. Il ciclo di Cori. La gluconeogenesi, la glicogenosintesi e la glicogenolisi. Regolazione ormonale delle vie metaboliche (insulina, glucagone, adrenalina). Gli squilibri metabolici: analisi e considerazioni sui regimi dietetici restrittivi proposti dai social media.

- le sottolineature indicano argomenti trattati anche come spunti di educazione civica

Le biotecnologie: Principali metodi e tecniche impiegati nella biologia molecolare e nelle produzioni biotecnologiche: la PCR, elettroforesi su gel d'agarosio, clonaggio molecolare e vettori di clonaggio; la clonazione e l'editing genomico.

Modulo 3: scienze della terra. **Vulcanismo e rocce ignee:** edifici vulcanici, vulcanismo primario e secondario (fumarole, geysir e solfatare), meccanismi di produzione dei magmi e della loro risalita (cristallizzazione e fratturazione), tipi di eruzione ed esempi di vulcani per ciascun tipo, i depositi vulcanici, tessitura e classificazione delle rocce ignee: il diagramma TAS e le serie magmatiche. Il plutonismo e le rocce ignee intrusive: strutture plutoniche (plutoni, batoliti, dicchi, sill e laccoliti). La classificazione delle rocce ignee intrusive e il diagramma QAPF. Differenze e analogie tra rocce intrusive ed effusive. Distribuzione di vulcanismo e plutonismo nel mondo. Il rischio vulcanico. Vulcani e plutoni in Italia. **Terremoti, tettonica e rocce metamorfiche.** tipi di terremoti, origine dei terremoti tettonici, teoria del rimbalzo elastico e concetto di faglia, le onde sismiche e loro propagazione e velocità, metodo delle dromocrone per la determinazione degli ipocentri. Entità di un evento sismico: le scale MCS e le scale di magnitudo (Richter). Il comportamento fragile delle rocce: tipi di faglie e loro tettoniche . Il comportamento duttile delle rocce: le pieghe, loro geometria . Distribuzione dei terremoti nel mondo. Il rischio sismico, gli tsunami. Le rocce metamorfiche: isochimismo e allochimismo, le facies metamorfiche e i diagrammi P-T, le 3 tipologie di metamorfismo: regionale, da contatto, di alta pressione; le principali rocce metamorfiche. La tettonica delle placche: dalla teoria della deriva dei continenti di Wegener alla tettonica. L'isostasia, le teorie fissiste, le prove a favore della deriva dei continenti (paleoclimatiche, geologiche), i limiti della teoria. Verso la teoria della tettonica delle placche: teoria dell'espansione dei fondali oceanici, le anomalie geomagnetiche dei fondali. Il motore della teoria: la circolazione convettiva del mantello. La concentrazione di vulcanismo e sismicità ai margini di placca: margini divergenti (dorsali oceaniche e rift continentali). convergenti distruttivi (oceano- continente, continente-continente- placca oceanica- placca oceanica) e strutture e attività geologiche ad esse associate (fosse di subduzione, orogenesi). I margini trasformati conservativi: magmatismo, sismicità ed esempi. Gli hot spot e la nascita delle isole Hawaii.

Attività di laboratorio: la saponificazione, idrolisi basica di oli vegetali.

Filosofia - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE Lorella Serafini

LIBRO DI TESTO ARCHE' di CIOFFI, BIANCHI, LUPPI - EDITORE BRUNO MONDADORI VOLL. 2, 3

CONTENUTI TRATTATI

MODULO 0 - IL CRITICISMO KANTIANO

Il Criticismo kantiano come prodotto della cultura illuministica. Analisi del contenuto della Critica della Ragion Pura e della Critica della ragion Pratica

Critica della Ragion Pura: le questioni di fondo; la rivoluzione copernicana; il lessico kantiano specifico; la teoria dei giudizi; la sensibilità e le intuizioni pure di spazio e tempo; l'intelletto e l'io penso trascendentale; la Ragione e le sue idee; la critica di Kant alle principali teorie metafisiche nella dialettica trascendentale; le conclusioni dell'opera

Critica della ragion Pratica: le caratteristiche dell'azione morale; la funzione regolativa e non conoscitiva delle idee della Ragione; il Sommo Bene; i postulati della ragion Pratica

MODULO 1 - IL ROMANTICISMO E L'IDEALISMO TEDESCO

L'età romantica: caratteristiche generali. Il passaggio dal Criticismo all'Idealismo

La nascita dell'Idealismo: l'Idealismo etico di Fichte (Dottrina della scienza e Missione del dotto) e l'Idealismo oggettivo di Schelling

Il sistema filosofico di Hegel: la definizione di filosofia; il metodo dialettico; la definizione di spirito. Conoscenza generale dei contenuti della Fenomenologia dello Spirito: le figure coscienza infelice e dialettica servo-padrone. Il sistema della scienza: definizione di sistema e conoscenza delle sue articolazioni. Lo spirito oggettivo: il diritto, la morale, l'eticità. Lo stato moderno: la sua organizzazione e le sue funzioni. Lo spirito assoluto e le sue espressioni: arte, religione e filosofia. La morte dell'arte

MODULO 2 - RAGIONE, FEDE E RIVOLUZIONE NEL POSTIDEALISMO

Kierkegaard: l'esistenza come scelta, la dialettica dell'Aut - Aut, gli stadi dell'esistenza, angoscia, disperazione e malattia mortale

Feuerbach: l'alienazione religiosa e la nuova antropologia

Cenni alle tematiche del socialismo utopico

Marx: il materialismo storico dialettico: definizione e finalità. Marx e la critica ad Hegel, alla sinistra hegeliana, all'utopismo socialista. L'alienazione del lavoro nella società capitalistica e la via all'emancipazione umana. La critica all'economia borghese del Capitale e l'analisi del ciclo economico capitalistico. La dialettica struttura economica - sovrastruttura; caduta del saggio di profitto; il plusvalore; il capitale costante e il capitale variabile; economia precapitalista ed economia capitalista. Il Manifesto del partito comunista. Le differenze tra Capitalismo e Comunismo

MODULO 3 - CRITICA DELLA RAZIONALITÀ

Schopenhauer: il mondo come rappresentazione e come espressione dolorosa di soggettività e di Volontà cosmica. Il kantismo e l'orientalismo di Schopenhauer. Le vie di superamento del dolore.

Nietzsche: estetismo giovanile, antistoricismo, critica dei valori morali e religiosi dell'Occidente, critica alla metafisica e antisocratismo, nichilismo attivo e passivo, volontà di potenza ed avvento dell'uomo nuovo, il superuomo e la trasmutazione dei valori.

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio 2024:

MODULO 4 – FILOSOFIA E SCIENZA NELL'OTTOCENTO

Il Positivismo: caratteri generali e periodizzazione

Il Positivismo francese: Comte (la legge dei tre stadi, il concetto di scienza, la classificazione delle scienze, i compiti della filosofia)

Il Positivismo inglese: l'evoluzionismo di Darwin, Mill (il problema della libertà, la logica dell'inferenza, la riflessione morale), Spencer (evoluzionismo filosofico e idea di progresso)

MODULO 5 – LA REAZIONE AL POSITIVISMO

L'idealismo italiano: cenni al significato delle figure di Croce e Gentile nel periodo della dittatura fascista.

Lo spiritualismo di Bergson: i contenuti della coscienza, il tempo durato e il tempo spazializzato, il ricordo puro e il ricordo immagine, la percezione, l'istinto e l'intelligenza. L'elan vital come forza creatrice universale

MODULO 6 – LA SCIENZA POSTPOSITIVISTICA (cenni)

Il dibattito sulla scienza dopo il Positivismo: gli enunciati della scienza, il criterio di demarcazione, il convenzionalismo, il principio d'indeterminazione, il relativismo scientifico, la fragilità dei fondamenti della scienza contemporanea. Il falsificazionismo popperiano

Informatica - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: DANIELA ABBATE

LIBRO DI TESTO: Informatica app 5° anno - P. Gallo P. Sirsi D. Gallo - Minerva Scuola
Informatica app 2° biennio - P. Gallo P. Sirsi - Minerva Scuola

CONTENUTI TRATTATI

Modulo 1 - Il linguaggio SQL

- Il Linguaggio di definizione dei dati (DDL)
- Vincoli di integrità
- Istruzioni del DML di SQL: *SELECT* per l'estrazione dei dati; *UPDATE* per la modifica di dati; *INSERT* per l'inserimento di dati; *DELETE* per la cancellazione dati. *DROP* per eliminare tabelle
- Join tra tabelle.

Modulo 2 - Le Reti di computer e protocolli di rete

- Gli elementi fondamentali di una rete
- Tipi e Topologie di rete
- Tecniche di commutazione e protocolli
- Il modello ISO/OSI
- la suite TCP/IP
- Interconnessione di reti
- classi di indirizzi IP
- reti peer-to-peer e client-server

Modulo 3 - Elementi di intelligenza artificiale

- Definizione di IA
- Introduzione all' IA forte e debole
- I contributi di Turing e di Searle
- Intelligenza artificiale, informatica e robotica
- Generalità sulle reti neurali e i Sistemi esperti
- Algoritmi genetici

Modulo 4 - Sviluppi di Internet

- Dal web 1.0 al web 4.0
- Realtà virtuale e realtà aumentata e loro differenze
- I Big Data e loro utilizzo
- Internet delle cose
- L'industria 4.0
- La privacy e il trattamento dei dati personali: il GDPR

Modulo 5 - Introduzione al calcolo numerico

- Obiettivi del calcolo numerico
- Generalità sugli algoritmi di calcolo numerico e l'Errore computazionale

Attività di Laboratorio:

Esercitazioni pratiche in linguaggio SQL

Lingua e letteratura straniera inglese - PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: FAVARA GIOVANNA

LIBRO DI TESTO: Compact Performer Shaping Ideas - M. Spiazzi M. Tavella M. Layton - Zanichelli

CONTENUTI TRATTATI

Module 1 - The Romantic Age (1798-1837)

- Romanticism
- William Wordsworth
- 'A certain colouring of imagination' taken from the Preface to *Lyrical Ballads*
- *Daffodils* (text analysis)
- Samuel Taylor Coleridge
- *The Rime of the Ancient Mariner* lines 1-82 (Part I), lines 610-625 (Part VII)
- The Medieval ballad versus the Romantic ballad
- Percy Bysshe Shelley
- *England in 1819* (text analysis)
- John Keats
- *La Belle Dame sans Merci* (text analysis)
- Jane Austen
- *Pride and prejudice*: plot, setting, characters and themes
- The novel of manners

Module 2 - The Victorian Age (1837 - 1901)

- The early years of the Victorian Age
- City life in Victorian Britain
- Victorian workhouses
- The Victorian Compromise
- The late Victorian Age: the British empire
- The Victorian novel
- Charles Dickens
- *Oliver Twist*: plot, setting, characters and themes
- Charlotte Brontë
- *Jane Eyre*: plot, setting, characters and themes
- Aestheticism
- Oscar Wilde
- *The Picture of Dorian Gray*: plot, setting, characters and themes.

Module 3 - The Great Watershed (1901 - 1929)

- The Edwardian age
- The War Poets
- Rupert Brooke
- The Soldier (text analysis)

Lingua e letteratura straniera inglese - PROGRAMMA SVOLTO

- Wilfred Owen
- *Dulce et decorum est* (text analysis)
- The modern novel
- The interior monologue

Argomenti da trattare dopo il 15 maggio

- James Joyce
- *Dubliners*: plot, setting, characters and themes
- Virginia Woolf
- *Mrs Dalloway*: plot, setting, characters and themes

Disegno e Storia dell'Arte - PROGRAMMA SVOLTO**DOCENTE: Maria Noviello****LIBRO DI TESTO: Itinerario nell'arte 3****CONTENUTI TRATTATI**

Storia dell'Arte

Il Neoclassicismo:

- David, Canova, opere principali

Il Romanticismo:

- Caratteri Generali;
- Pittura: tedesca, inglese e francese; C.Friedrich J.Constable J.Turner, F. Goya, T.Gericault, E.Delacroix, F.Hayez.

Realismo:

- Courbet.

I Macchiaioli:

- Le opere di G. Fattori.

Impressionismo:

- inquadramento storico del periodo, i motivi conduttori, le tematiche ispiratrici del movimento.
- I personaggi simbolo della stagione impressionista: C. Monet, E. Manet, Renoir, E. Degas.

Postimpressionisti:

- P. Cezanne
- V. Van Gogh
- P. Gauguin.

Art Nouveau:

- Architettura Art Nouveau: lo stile nuovo di A. Gaudì e il Palazzo della Secessione Viennese
- Le esperienze delle arti applicate a Vienna (Kunstgewerbeschule e la Secessione)
- Personalità e opere di G. Klimt

L'Espressionismo.

- I precursori; E.Munch.
- Il gruppo Die Brücke: E.L.Kirchner,
- Le personalità e l'analisi di alcune opere di O. Kokoschka e E. Schiele.

Il Cubismo:

- Inquadramento storico e culturale; i caratteri generali, i motivi conduttori, le poetiche emergenti e le tematiche ispiratrici: il principio della verosimiglianza; la decostruzione della prospettiva; la molteplicità dei punti di vista; il tempo (la quarta dimensione) e la percezione; la visione mentale e simultanea degli oggetti; la nascita del Cubismo; gli influssi di Cézanne sul Cubismo; l'inizio del Cubismo e gli artisti; Cubismo analitico e Cubismo sintetico.
- La vita e le opere di Pablo Picasso.

Il Futurismo:

- Le linee artistiche e ideologiche del Futurismo attraverso i vari manifesti.
- Personaggi chiave del movimento futurista e lettura di alcune delle opere più significative di U. Boccioni e G. Balla.

Argomenti da trattare dopo il 15 Maggio

Metafisica:

- Linee generali del pensiero artistico
- Gli ideatori: G. De Chirico, C. Carrà.

L'Astrattismo

- I caratteri distintivi dell'astrattismo e le personalità Vasilij Kandinskij e Paul Klee attraverso alcune opere.

Il Neoplasticismo

- Piet Mondrian.

Dadaismo

- Illustrazione delle opere di M. Duchamp e Man Ray.

Surrealismo

- L'arte dell'inconscio: le personalità e alcune opere di Max Ernst, Joan Mirò, René Magritte, Salvador Dalì.

Il Razionalismo in architettura:

- L'esperienza dei Bauhaus: Le Corbusier; F.L. Wright

- PROGRAMMA SVOLTO**DOCENTE: Morena Gianluca****LIBRO DI TESTO: Educare al movimento****CONTENUTI TRATTATI**

Sport di squadra: pallavolo, calcetto, Ping pong, badminton.
Regole, fondamentali, tattiche e tecniche di squadra.

Il Riscaldamento: l'importanza di eseguirlo prima di un'attività fisica.

Mobilità articolare: anatomia del sistema scheletrico.

Stretching: anatomia del sistema muscolare.

La resistenza: esercitazioni.

Push up, pullman up, stabilizzazione del core, salto della funicella, test di Cooper.

Il doping e le sostanze dopanti.

Elementi di primo soccorso.

RELIGIONE - PROGRAMMA SVOLTO**DOCENTE: OBERTI CHIARA****LIBRO DI TESTO: Itinerari2.0 plus, M.Contadini, ed Il Capitello-Elledici****CONTENUTI TRATTATI**

- visione del film: Invictus e riflessione sulla figura di Nelson Mandela
 - riflessione sugli stereotipi di genere nella società attuale e confronto con Gn2
 - approfondimento sulla seconda guerra mondiale: visione del film: Conspiracy, soluzione finale
 - l'eugenetica nazista
 - Hanna Arendt: le origini del totalitarismo
 - uscita didattica al mausoleo delle Fosse Ardeatine successiva riflessione: le vite dei martiri caduti
 - La dottrina sociale della Chiesa: i valori, i principi, i fondamenti evangelici
- da completare dopo il 15 maggio
- il viaggio della vita: alla ricerca di un significato della vita, il progetto di vita, l'homo viator (letture, riflessioni, condivisioni, introspezioni)

Matematica - PROGRAMMA SVOLTO**DOCENTE: Silvia Latini****LIBRO DI TESTO:****manuale blu 2.0 di matematica.Vol 5. Zanichelli****CONTENUTI TRATTATI**

Programma svolto fino al 15 maggio

Le funzioni: definizioni principali. Dominio, codominio, insieme immagine. Iniettività, suriettività, funzione biunivoca e funzione inversa. Funzioni pari, dispari.

Impostazione dello studio qualitativo di funzione e suo grafico: ricerca del dominio, delle intersezioni con gli assi. Ripasso di concetto di limite, di intorno destro e sinistro.

Ripasso delle funzioni esponenziali e logaritmiche. Forme indeterminate

Continuità delle funzioni: studio della continuità della funzione attraverso il limite, discontinuità di prima, seconda e terza specie

Studio degli asintoti di una funzione: asintoti orizzontali, verticali, obliqui.

Classificazione delle funzioni e ripasso dei domini delle principali funzioni algebriche.

Derivate: definizione di derivata e suo significato geometrico, retta tangente, rapporto incrementale e suo limite. Algebra delle derivate. Derivate fondamentali, derivate di funzioni composte. Relazione tra continuità e derivabilità, teoremi sulla derivabilità: teorema di Rolle, teorema di Lagrange, conseguenze del teorema di Lagrange teorema di Cauchy. classificazione dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e a tangente verticale. Teorema di de L'Hôpital. Massimi e minimi di una funzione, funzioni crescenti e decrescenti. Studio dei punti a tangente orizzontale. Concavità, convessità e flessi di una funzione con la derivata seconda. Studio completo del grafico di funzioni. Esempi di funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche, esponenziali e goniometriche. Applicazione della derivata allo studio dell'invertibilità di una funzione

Problemi di massimo e di minimo (ottimizzazione).

Integrale indefinito: funzioni primitive, definizione di integrale indefinito, proprietà. Integrali indefiniti immediati di funzioni semplici e composte. Integrazione delle funzioni razionali, integrazione per sostituzione, integrazione per parti. Integrale definito: definizione e proprietà, teorema della media, teorema di Torricelli Barrow -calcolo

dell'integrale definito. Calcolo delle aree e dei volumi di solidi di rotazione con l'integrale definito. Integrale improprio. Applicazioni del calcolo integrale alla fisica

Dopo il 15 maggio:

cenni di geometria analitica nello spazio

Fattoriale e binomiale applicazione alla formula di Bernoulli

Italiano- PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Michele Crispino

LIBRO DI TESTO : A. Terrile, P. Biglia e C. Terrile, Zefiro 3 Leopardi, Zefiro 4.1 La Seconda metà dell'Ottocento e Zefiro 4.2 Il Novecento e gli anni Duemila.

CONTENUTI TRATTATI

MODULO 1 Ugo Foscolo: vita e idee e poetica. Prestiti, imitazioni e temi.

Le Ultime lettere di Jacopo Ortis: vicenda editoriale, trama, analisi, scelta della morte e rapporto con il Werther. Odi e sonetti.

Dai sonetti: " Non son chi fui" e " Alla Sera".

Dei Sepolcri: polemica con Guillon, contenuti e sezioni. Funziona eternatrice della poesia.

Le Grazie.

MODULO 2 Leopardi (dal vol. "Leopardi")

Il quadro storico letterario: l'età dei Romanticismi. Un nuovo modo di sentire. Il popolo e la Storia. Neoclassicismo e Preromanticismo.

La polemica tra Classicisti e Romantici in Italia. Il partito dei Classicisti e dei Romantici.

Romanticismo europeo e italiano a confronto.

Giacomo Leopardi: la vita, l'ambiente familiare, la formazione e le opere.

I grandi temi. Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica: "Contro il realismo romantico",

Dallo Zibaldone: "L'indefinito e la rimembranza", "I ricordi della fanciullezza", "La poeticità della rimembranza"; "La felicità non esiste", "Il giardino del dolore".

Dal pessimismo storico al pessimismo cosmico ed eroico. La poetica: struttura in toto e scelte metriche e lessicali.

Dai Canti: . L'Infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio e La ginestra o il fiore del deserto(vv. 1-59, 111-157 e 297-317).

Da Le operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese,

MODULO 3 L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

Quadro storico dopo l'Unità d'Italia tra politiche coloniali e lotte sociali.

Il trionfo della scienza: l'età del Positivismo. L'irrazionalismo di inizio secolo e l'intuizionismo di Bergson. Dal Realismo al Naturalismo in Francia, a confronto con il Verismo in Italia.

Gustave Flaubert: vita, opere. Madame Bovary: trama e analisi.

E. Zola e l'invenzione del Naturalismo: i caratteri del ciclo dei Rougon-Macquart.

Giovanni Verga: la vita, la produzione pre-verista e verista e il Ciclo dei vinti.

Il Verismo e le sue tecniche. Il teatro.

I Malavoglia: genesi e composizione, una vicenda corale, i temi, le tecniche narrative, la lingua,

Mastro Don Gesualdo. Da Vita dei Campi: Prefazione a L'amante di Gramigna, Prefazione ai

Malavoglia. Da Vita dei campi: Rosso Malpelo. Da Novelle rusticane: La roba. Da I Malavoglia: "Il naufragio della Provvidenza". Da Mastro Don Gesualdo: "La morte di Gesualdo".

MODULO 4 L'età della crisi: il Decadentismo

L'età della crisi: il Decadentismo L'età dell'Imperialismo: quadro storico.

Definizioni di Decadentismo. Caratteri e i confini temporali del Decadentismo italiano.

Temi del Decadentismo. Simbolismo ed Estetismo.

C. Baudelaire: vita e opere. Les fleurs du mal, temi e motivi. Da Les fleurs du mal: "L'albatro".

Il romanzo decadente europeo:

Oscar Wilde: vita e opere. Lettura e analisi de "Il segreto del ritratto", tratto rispettivamente da " Il ritratto di Dorian Gray. "

Giovanni Pascoli: la vita e le opere. I grandi temi: il "fanciullino". Il "nido". Da Il fanciullino: "L'eterno fanciullo che è in noi". Il simbolismo.

Myrica: composizione, struttura, titolo, i temi, lo stile.

Da Myrica: X agosto; L'assiuolo; Temporale; Il lampo; Il tuono; Novembre.

Gabriele D'Annunzio: la vita e le opere. Le prime opere e Il Piacere.

Le opere dell'estetismo: da Il piacere: "Il ritratto dell'esteta". Le opere del periodo della "bontà" (1892-1893): il Poema paradisiaco e I cinque libri delle Laudi. I romanzi del superuomo: Il trionfo della morte e gli altri romanzi. Il teatro. I grandi temi: divo e pubblico di massa, superomismo, dolore e sentimento della morte nella fase "notturna" e D'Annunzio e il fascismo.

La poetica di Alcyone: struttura, temi e stile. Ultime opere.

Da Alcyone: La pioggia nel pineto e La Sera Fiesolana.

MODULO 5 La nuova organizzazione della cultura e la crisi dell'oggettività delle nuove scienze (la fisica e la psicoanalisi) e le nuove tendenze filosofiche.

La crisi delle certezze nel tempo, nello spazio e nella psiche.

S. Freud: Es, Super- Es e Io. La psicanalisi e i derivati.

Romanzo realista e romanzo novecentesco a confronto.

Italo Svevo: vita e opere. La nascita del romanzo d'avanguardia in Italia. La cultura e la poetica Caratteri dei romanzi sveviani; vicende e temi di Una vita e Senilità. Influenze culturali di Svevo.

La concezione della letteratura,

La coscienza di Zeno: composizione, struttura, trama, psicanalisi, malattia e menzogna, personaggi, stile. Da La coscienza di Zeno: La prefazione e il Preambolo, "Il vizio del fumo"; " La morte del padre."

Luigi Pirandello: biografia.; Le novelle e i romanzi (" L'esclusa", " Il turno", " I vecchi e i giovani", " Suo marito", " Quaderni di Serafino Gubbio operatore" e "Uno nessuno centomila").

DOPO IL 15 MAGGIO

Dal teatro grottesco al metateatro: " Così è se vi pare" e " Il giuoco delle parti". " Sei personaggi in cerca di autore" ed " Enrico IV". I concetti di "umorismo", "sentimento del contrario", "vita e forma", "maschera".

" Uno, nessuno e centomila": trama e analisi.

MODULO 7 La poesia tra le due guerre

Cenni di Ungaretti su vita e poetica. Da " L'Allegria" : " Veglia", "Natale" e " Fratelli".

Lettura integrale dei seguenti testi:

- I Malavoglia;
- Il Piacere;
- La Coscienza di Zeno.

Storia- PROGRAMMA SVOLTO**DOCENTE: Michele Crispino****LIBRO DI TESTO** : V. Castronuovo, L'impronta storica. Il Settecento e l'Ottocento. La Nuova Italia: Firenze, v. 2. idem, L'impronta storica. Il Novecento e il Duemila v. 3.**CONTENUTI TRATTATI****MODULO 1** Napoleone Bonaparte in Italia e il suo Impero.

La campagna in Italia. Impero napoleonico. Europa contro Napoleone. Caduta e Cento giorni.

MODULO 2 L'età della Restaurazione: il Congresso di Vienna e il nuovo assetto dell'Europa. Santa Alleanza e Quadruplice Alleanza. La Restaurazione in Francia e il governo conservatore in Gran Bretagna. La Restaurazione in Italia. i moti degli anni Venti in Spagna e in Italia e ragioni del fallimento. Indipendenza della Grecia e dell'America Latina.

I moti del 1830-31 in Francia, Paesi Bassi e Polonia. I moti del 1848 in Francia. Nazionalismo in Germania e Austria.

Industrializzazione e nascita della classe operaia. Età della borghesia. Pensiero socialista e marxismo. La Prima Internazionale.

L'Italia dalla Restaurazione al Quarantotto: moti liberali in Italia.

Democratici, moderati, neoguelfi e neoghibellini.

Prima guerra di indipendenza: risveglio economico e primo sviluppo industriale.

Il programma mazziniano. Cavour e il programma liberale moderato.

La seconda guerra d'indipendenza e l'unità d'Italia: la situazione italiana dopo il '48.

L'ascesa di Cavour e la sua visione politica; la guerra di Crimea e gli accordi di Plombières; la seconda guerra d'indipendenza e i plebisciti di annessione al Nord; la nascita del regno d'Italia.

MODULO 3 L'Europa delle potenze nazionali.

La Francia di Napoleone III e il Secondo Impero.

La Prussia di Bismarck e l'unificazione della Germania.

L'Inghilterra vittoriana.

Declino dell'impero asburgico e la Russia da Nicola I ad Alessandro III.

MODULO 4 Due potenze emergenti.

Stati Uniti e Giappone.

La guerra di Secessione americana.

Il Giappone dall'isolamento all'industrializzazione.

MODULO 5 Primi passi dell'Italia unita.

I problemi dell'Italia unita. Destra storica. Terza guerra d'indipendenza.

La Sinistra storica al governo da Depretis a Crispi.

Crisi di fine secolo.

MODULO 6 Età dell'imperialismo, Belle Epoque e conflitti del primo Novecento.

L'imperialismo: fattori politici e ideologici dell'imperialismo.

Imperialismo inglese diretto e indiretto.

Crisi dell'equilibrio europeo: la spartizione dell'Africa e dell'Asia,

Luci ed ombre sulla "belle époque": mutamenti politici e sociali. Le suffragette, la Seconda Internazionale e il Welfare State.

La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze.

Socialisti in Francia e Labour Party e Parliament Act in Inghilterra.

La crisi dei grandi imperi: crisi impero russo, austro-ungarico e ottomano.

Giappone e Cina: guerra sino- giapponese e guerra tra Russia e Giappone.

L'Italia giolittiana: la legislazione sociale di Giolitti e lo sviluppo industriale in Italia; la politica interna, la politica estera e la guerra di Libia.

MODULO 7 La Prima Guerra Mondiale e la nascita dell'Urss.

La prima guerra mondiale: cause e dinamiche. Il fallimento della guerra lampo nel 1914. L'Italia dalla neutralità alla guerra. Patto di Londra e Maggio radioso. La guerra di posizione degli anni 1915-1916. Guerra di massa. Le svolte del 1917 e l'epilogo del conflitto, dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra.

Il dopoguerra. Conferenza di Versailles e trattati di pace. La Società delle nazioni e l'Onu: analogie e differenze.

Assetto dei territori extraeuropei: dai mandati al Commonwealth.

Il crollo dell'impero turco e la spartizione del Vicino Oriente.

Questione palestinese e dichiarazione di Balfour.

La nascita dell'Urss. Dalla rivoluzione di Febbraio a quella di Ottobre. Comunismo di guerra e Nep. Ascesa e morte di Lenin.

Tentativi rivoluzionari in Europa. La Terza Internazionale.

La Repubblica di Weimar e sue peculiarità. Gustav Stresemann, accordi di Locarno e piano Dawes.

MODULO 8 L'età dei totalitarismi

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: le difficoltà economico-sociali della ricostruzione; nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra.

La crisi del liberalismo, la questione di Fiume ed il biennio rosso. Congresso di Livorno e fondazione del Partito Comunista.

L'ascesa del fascismo; la costruzione del regime. Il regime fascista in Italia: consolidamento del regime; il fascismo tra consenso ed opposizione; la politica interna ed economica; i rapporti tra Chiesa e fascismo; la politica estera e le leggi razziali.

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; il nazismo al potere; l'ideologia nazista e l'antisemitismo.

Stalin e il socialismo in un solo paese. Totalitarismo di Stalin.

Verso la catastrofe: le premesse del nuovo conflitto, dalle prime annessioni di Hitler alla guerra civile di Spagna.

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO: La seconda guerra mondiale: il successo della guerra lampo (1939-1940); la svolta del 1941; l'inizio della controffensiva alleata (1942-1943); la caduta del fascismo e la guerra civile in Italia; la Resistenza; la vittoria degli alleati e bilancio finale.

Allegato B - Iniziative realizzate per la preparazione all'Esame di Stato**Breve descrizione**

- In data 3 maggio 2024 gli studenti hanno svolto la simulazione della Prima Prova dell'Esame di Stato (Italiano)
- In data 7 maggio gli allievi hanno svolto la simulazione della Seconda Prova dell'Esame di Stato (Matematica)
- In data 13 maggio 2024 incontro con il dott. Caporaso di Sviluppo Lavoro Italia (ex ANPAL) per la rielaborazione dei PCTO nell'ambito del colloquio per l'esame di Stato con un focus sull'orientamento alle transizioni post-diploma
- In data 23 maggio 2024 simulazione del colloquio orale dell'Esame di Stato con i commissari interni.

Allegato C – Attività di PCTO

Titolo	Breve descrizione del percorso/progetto/attività	Partner esterno	Numero di ore
Corso sulla sicurezza	Il corso forma i lavoratori per il primo modulo obbligatorio di 4 ore.	Meding Consulting S.R.L.	4
Agilmente	Progetto prevede la realizzazione di un web magazine sull'efficienza fisica e il corretto stile di vita. Il giornale online dà spazio ai temi dello sport, del benessere, dell'educazione all'alimentazione, della cultura alimentare nel mondo.	IIS Via dei Papareschi	30
Nerds	L'obiettivo principale è far sperimentare l'informatica, e in particolare l'intelligenza artificiale, alle ragazze degli ultimi tre anni delle scuole superiori. Le ragazze impareranno anche a: - Sviluppare un'idea su cui costruire poi la propria chatbot; - Sviluppare la chatbot e creare, quindi, un'applicazione di intelligenza artificiale; - Lavorare in Team; - Interagire con professionisti del mondo del lavoro; - Generare della documentazione a supporto della chatbot sviluppata.	IBM - Università La Sapienza	10
Professione Ricercatore	Una settimana nel mondo della ricerca universitaria in fisica e matematica in un ambiente intellettualmente stimolante in cui gli studenti potranno: interagire con docenti universitari, con ricercatori e con altri studenti che condividono gli stessi interessi scientifici; immaginare future carriere scientifiche nelle imprese e nella ricerca, sviluppando talenti, interessi, conoscenze, competenze e abilità oggi richieste dal mondo del lavoro.	Università Roma Tre	40
Sportello energia	Percorso in piattaforma con moduli in e-learning, test alla fine di ciascun modulo e un lavoro conclusivo. A tema la produzione dell'energia, le fonti energetiche, il mercato in Italia e il risparmio energetico.	Leroy Merlin	35
Introduzione alla Shoah in Italia	Il percorso ha visto una serie di lezioni e attività aventi a tema la storia della Shoah in Italia, incontri con Emanuele di Porto e Sami Modiano e la visita al Museo Casina dei Vallati.	Fondazione Museo della Shoah ONLUS	40

Eni - Learning	Corso su differenti tematiche per aiutare i ragazzi a conoscere le dinamiche di una grande impresa come Eni e anche per acquisire familiarità con i temi legati all'energia (sostenibilità, transizione energetica, energie rinnovabili, ecc)	Eni	6
Certificazioni linguistiche	Frequenza del corso Cambridge ed esame finale per il conseguimento di certificazioni linguistiche di vario livello.	Cambridge Institute	15
Piano Scuola Estate		IIS Via dei Papareschi	9
Scuola della Pace	Partecipato alla Scuola della Pace. Centri completamente gratuiti che si adoperano a sostenere l'inserimento scolastico dei bambini, aiutano la famiglia nel suo compito, proponendo un modello educativo aperto agli altri, solidale verso i più sfortunati, capace di superare barriere e discriminazioni. Gli studenti, coadiuvati dai referenti dei diversi corsi, hanno svolto attività di supporto e aiuto allo svolgimento dei compiti.	Comunità di Sant'Egidio	20
Progetto Biblioteca		IIS Via dei Papareschi	fino a 50 ore
Next generation Orientamento	Progetto di orientamento per la scelta del percorso di studio universitario svolto da docenti tutor universitari direttamente in classe.	Università Roma TRE	15
Educazione al Soccorso	Sviluppare conoscenze legate alla sicurezza e al primo soccorso in ambito terrestre e acquatico attraverso delle esperienze pratiche legate all'utilizzo di tecniche e strumenti di primo intervento.	Società Nazionale di Salvamento	20

Allegato D – Attività di stage e tirocinio

Tipologia	Breve descrizione del percorso/progetto/attività	Partner esterno	Numero di ore

Allegato E - Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024

Titolo	Breve descrizione del percorso/progetto/attività	Partner esterno	Numero di ore
A.S. 2021/2022 Assemblea di classe	Assemblee di classe	IIS Via dei Papareschi	33
Assemblea elezioni rappresentanti	Elezioni organi collegiali	IIS Via dei Papareschi	
Studio della Costituzione	I diritti e i doveri nella Costituzione di ieri e di oggi	IIS Via dei Papareschi	
Corso sulla sicurezza	Corso sulla sicurezza	IIS Via dei Papareschi	
Cittadinanza digitale	Consapevolezza dell'influenza delle tecnologie digitali	IIS Via dei Papareschi	
Agenda 2030 - Educazione agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile	Visione del film Antropocene - L'epoca umana La cultura del riciclo Il cambiamento climatico	IIS Via dei Papareschi	
A.S. 2022/2023 Assemblea di classe	Assemblee di classe	IIS Via dei Papareschi	33
Assemblea elezioni rappresentanti	Elezioni organi collegiali	IIS Via dei Papareschi	
Progetto prevenzione AIDS LAZIO	Obiettivo n. 3 dell'Agenda 2030 - Interventi tematici, tenuti da esperti, per fasce d'età mirati alla promozione di corretti stili di vita tra gli studenti	AIDS Lazio Regione Lazio	
Progetto Rigenerazione	Il progetto si inserisce fra le iniziative del Piano RiGenerazione Scuola. Le attività	Istituto CREA	

	sono finalizzate alla sensibilizzazione e alla riflessione sui temi del ricircolo/riuso e dell'economia circolare		
Processo di sensibilizzazione per la conservazione dei beni culturali	Processo di sensibilizzazione per la conservazione dei beni culturali	IIS Via dei Papareschi	
Geni e ribelli della scienza	Geni e ribelli della scienza	IIS Via dei Papareschi	
La Salute è promossa	Le sostanze stupefacenti, classificazione, effetti, farmacologici, implicazioni sociali ed economiche	IIS Via dei Papareschi	
We Debate	Il Debate rappresenta un'innovativa metodologia didattica che consiste principalmente in un confronto di opinioni tra due squadre, regolato da modalità specifiche. Propone due diversi punti di vista sull'argomento scelto.	IIS Via dei Papareschi	
British Institutions	The Crown and the Government. The birth of political parties. The Prime Minister and the Cabinet Elections in the UK	IIS Via dei Papareschi	
Progetto Scuole Sicure	Incontro con la Polizia di Stato - Distretto di San Paolo sul tema: <i>Legalità, uso consapevole dei social e dipendenze</i>	Polizia di Stato	
Progetto BeFree "Il consenso nelle relazioni"	Il percorso prevede la realizzazione di attività di approfondimento e riflessione sul significato e il valore del consenso all'interno delle relazioni, attraverso simulate e laboratori socio-educativi che permetteranno a studenti e studentesse di sperimentare il contatto con le proprie emozioni per poterle riconoscere e gestire.	Associazione BeFree	

Progetto con l'istituto CREA "Food Waste"	Incontri con le ricercatrici dell'Istituto Crea per una riflessione sullo spreco alimentare	Istituto CREA	
Progetto Memoranda	Incontro di disseminazione del "Progetto Memoranda" presso la Sala Consiliare del Municipio XI	Municipio XI	
A.S. 2023/2024 Assemblea di classe	Assemblea di classe	IIS Via dei Papareschi	2
Assemblea elezioni rappresentanti	Elezioni organi collegiali	IIS Via dei Papareschi	1
La Costituzione italiana	Studio della Costituzione italiana	IIS Via dei Papareschi	1
Alterazione del ciclo del carbonio	Impatto di allevamenti intensivi su emissione di anidride carbonica: la carne colturale e la farina di insetti come proposte proteiche alternative per ridurre il numero degli allevamenti	IIS Via dei Papareschi	2
Impatto dell'agricoltura intensiva	Fitofarmaci e fertilizzanti, il DDT, bioaccumulo e biomagnificazione, agricoltura sostenibile.	IIS Via dei Papareschi	2
Gli squilibri metabolici	Analisi e considerazioni sui regimi dietetici restrittivi proposti dai social media.	IIS Via dei Papareschi	1
La salute è promossa	Sensibilizzazione alla donazione del sangue	Ospedale San Camillo	1
L'apartheid in Sudafrica nella figura di Nelson Mandela	Visione del film Invictus	IIS Via dei Papareschi	2
Giornata internazionale	Visione del film "C'è ancora domani" di Paola Cortellesi.	Cinema Madison	3

per l'eliminazione della violenza contro le donne	Presentazione di elaborati personali sulla condizione della donna nella società e dei fenomeni di violenza contro le donne	IIS Via dei Papareschi	2
Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne	Arte come atto di denuncia - concetto di "installazione"; Elina Chauvet e le scarpette rosse, performance di Marina Abramović. Il ratto delle Sabine di David	IIS Via dei Papareschi	2
Corso sulla sicurezza	Informativa procedure di emergenza/sicurezza	IIS Via dei Papareschi	1
Cittadinanza digitale	Intelligenza Artificiale: pregiudizi dell'algoritmo	IIS Via dei Papareschi	1
Cittadinanza digitale	Le leggi sulla robotica di Asimov	IIS Via dei Papareschi	3
I luoghi della Memoria	Visita al Mausoleo delle Fosse Ardeatine e al Museo della Liberazione di Via Tasso	Mausoleo delle Fosse Ardeatine Museo della Liberazione di Via Tasso	5
Il giorno del ricordo	Incontro telematico con la prof.ssa Franca Dapas Potenza, esule istriana e testimone dell'esodo giuliano-dalmata	Prof.ssa Franca Dapas Potenza	3
Giornata della Memoria	Incontro con Gherardo Colombo dal titolo "Memoria e Costituzione",	Gherardo Colombo	2

Allegato F – Attività relative all'orientamento

Il collegio docenti ha deliberato le Linee guida di Orientamento dell'Istituto:
<https://www.papareschi.edu.it/wp-content/uploads/2024/01/Curricolo-orientamento-con-numero-di-pp.pdf>

Breve descrizione di attività finalizzate all'orientamento

Le attività di orientamento, per un totale di 36 ore, si sono svolte nell'arco di tempo compreso tra il 2 ottobre 2023 e 22 aprile 2024 ed hanno avuto i seguenti obiettivi:

1. conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza; informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive (progetto di orientamento attivo nella transizione scuola- università: progetto Next Generation – Università – Roma 3)
2. conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite (progetto di orientamento attivo nella transizione scuola- università: progetto Next Generation – Università – Roma 3; incontro con esperti della Pharma Academy sulle nuove tecnologie della vita)
3. conoscere i luoghi della cultura della propria città al fine di consolidare la propria coscienza identitaria e di collegare i saperi acquisiti all'esperienza diretta con la realtà (visita alla Shelley House, visita al Cimitero acattolico; passeggiata alla scoperta di Roma Barocca)
4. conoscere i luoghi significativi della storia collettiva recente al fine di consolidare la propria identità di cittadini e di sviluppare la coscienza morale (visita al museo della Liberazione di via Tasso e visita al monumento delle Fosse Ardeatine)
5. conoscere le piattaforme digitali utili per orientarsi tra le richieste del mondo del lavoro e tra le offerte formative del territorio di appartenenza (conoscenza della piattaforma UNICA)
6. conoscere le problematiche del lavoro nella società globalizzata (approfondimento dei temi sociali emergenti quali: le morti sul lavoro, l'impatto delle nuove tecnologie e dell'IA nel mondo del lavoro, la fuga dei cervelli)
7. conoscere i problemi relativi alle questioni di genere e alla ridefinizione del ruolo della donna nel mondo del lavoro e nella cultura (dibattito sul film *C'è ancora domani*, discussioni sul ruolo della donna nelle professioni scientifiche)
8. attivare e/o consolidare le competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale (approfondimento delle life skills quali l'autoconsapevolezza, la scelta di un progetto di vita, il prendere decisioni procedendo con metodo razionale, l'autorealizzazione compiuta del sé)

Allegato G – Attività relative alla partecipazione studentesca**Breve descrizione di attività finalizzate alla partecipazione studentesca**

Elezione dei rappresentanti di classe
Elezione dei rappresentanti del Consiglio d'Istituto
Elezione dei rappresentanti per la Consulta provinciale
Partecipazione dei rappresentanti di classe al Comitato studentesco
Assemblee di classe
Assemblee di Istituto
Assemblea formativa di Istituto
Sperimentazione DADA

Allegato H – Progetti di ampliamento dell'offerta formativa

Titolo	Breve descrizione del percorso/progetto/attività
Giornata della Memoria	Incontro, in modalità telematica, con Gherardo Colombo in occasione della Giornata della Memoria
Keats-Shelley Memorial House Cimitero acattolico	Visita alla casa museo di Keats-Shelley e al cimitero acattolico
Attività per il Giorno del ricordo 6 febbraio 2024	Incontro, in modalità telematica, con la prof.ssa Franca Dapas Potenza, esule istriana e testimone oculare della tragedia dell'esodo.
La salute è promossa	Nell'ambito del progetto PTOF "La salute è promossa", volto a migliorare il livello di benessere a scuola e i corretti stili di vita, i ragazzi maggiorenni sono stati sensibilizzati alla donazione del sangue.
Viaggio di istruzione a Praga	Il viaggio ha consentito di conoscere la città nei vari aspetti: culturali, sociali, ambientali, storici, artistici e di condividere, in una prospettiva più ampia, le norme che regolano la vita sociale e di relazione.
Conferenza su Italo Calvino	La classe ha partecipato a uno degli incontri del ciclo " Alfabeto Calvino" concernente i temi e la biografia di Italo Calvino. Tale incontro ha avuto luogo presso la Biblioteca Arcipelago di Roma e ha visto la partecipazione di esperti, docenti universitari e scrittori.
Incontro con il Prof. Paolo D'Achille	Nel novero delle iniziative legate alla promozione della lingua italiana e della lettura, la classe ha partecipato alla conferenza tenuta dall'esimio prof. Paolo D'Achille, presidente dell'Accademia della Crusca, sul tema " L'italiano tra passato e presente: conservazione e innovazione; l'importanza della tradizione e la forza della contemporaneità." Dopo una sinossi inerente le principali tappe che hanno portato alla formazione della lingua italiana sul fiorentino vivo, il professore ha lasciato ampio spazio alle disamine e alle domande

	dei ragazzi, che hanno avuto modo di porre domande anche sul romanesco, campo di cui risulta essere il massimo esperto.
Progetto Piano Nazionale Lauree Scientifiche	Due studenti partecipano al Progetto Piano Nazionale Lauree Scientifiche il giorno 8 Maggio all'università La Sapienza di Roma, dipartimento di genetica e biologia molecolare. L'incontro di 4 ore si è articolato in un seminario sul tema "biotecnologie e regolazione dell'espressione genica" e in una attività laboratoriale pratica in cui gli studenti hanno partecipato attivamente a una amplificazione genica tramite PCR, una trasformazione batterica, una corsa elettroforetica, una trasfezione di coltura cellulare eucariotica.

Allegato I – Simulazione delle Prove d'esame

- 1 Prima Prova di italiano
- 2 Griglie di valutazione
- 3 Seconda prova di matematica
- 4 Griglia di valutazione

**SIMULAZIONE ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PROVA DI ITALIANO**

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1**Giuseppe Ungaretti****Pellegrinaggio**

(da *Il porto sepolto*)

Il testo, scritto a Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916, appartiene alla prima raccolta delle poesie di Ungaretti, *Il porto sepolto* (1917), poi confluito in *Allegria di Naufragi* (1919).

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba

Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio

Un riflettore
di là
mette un mare
nella nebbia

(G. Ungaretti, *Tutte le poesie*,
a cura di L. Piccioni,
Mondadori, Milano 1969)

1. **la mia carcassa:** *il mio corpo tormentato dalla guerra.*
2. **spinalba:** *biancospino.*
3. **Un riflettore:** usato per illuminare le trincee.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte agli spunti proposti.

1. Individua il tema trattato in ciascuna delle tre strofe del componimento.
2. Come si autorappresenta il poeta? Per quale motivo si rivolge a se stesso come in un "dialogo interiore"?
3. Con quale lessico viene descritta, nella prima strofa del testo, la dolorosa esperienza della guerra? A quali particolari aspetti del combattimento si riferiscono i vocaboli e/o le espressioni utilizzati?
4. Spiega, in relazione al contenuto del componimento e all'articolarsi del discorso poetico, il significato del termine «illusione» (v. 13).

Interpretazione

Delinea, a partire dal testo analizzato, un ideale percorso all'interno dell'opera di Ungaretti o nell'ambito di altri componimenti poetici o narrativi incentrati su scenari, atmosfere, esperienze, testimonianze della Prima guerra mondiale. Soffermati, in particolar modo, sugli opportuni confronti fra la posizione personale del poeta verso il conflitto e quella di altri autori.

PROPOSTA A2

Italo Calvino

L'avventura di due sposi (da *I racconti*)

Il testo, del 1958, fa parte della raccolta *Gli amori difficili*, che comprende quindici racconti scritti da Calvino fra il 1949 e il 1967.

L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide.

Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciale. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano.

Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correvano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrivendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intrizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto

nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale.

Arturo restava solo. Seguiva il rumore dei tacchi di Elide giù per i gradini, e quando non la sentiva più continuava a seguirla col pensiero, quel trotterellare veloce per il cortile, il portone, il marciapiede, fino alla fermata del tram. Il tram lo sentiva bene, invece: stridere, fermarsi, e lo sbattere della pedana a ogni persona che saliva. “Ecco, l’ha preso”, pensava, e vedeva sua moglie aggrappata in mezzo alla folla d’operai e operaie sull’“undici”, che la portava in fabbrica come tutti i giorni. Spegneva la cicca, chiudeva gli sportelli alla finestra, faceva buio, entrava in letto.

Il letto era come l’aveva lasciato Elide alzandosi, ma dalla parte sua, di Arturo, era quasi intatto, come fosse stato rifatto allora. Lui si coricava dalla propria parte, per bene, ma dopo allungava una gamba in là, dov’era rimasto il calore di sua moglie, poi ci allungava anche l’altra gamba, e così a poco a poco si spostava tutto dalla parte di Elide, in quella nicchia di tepore che conservava ancora la forma del corpo di lei, e affondava il viso nel suo guanciaie, nel suo profumo, e s’addormentava.

Quando Elide tornava, alla sera, Arturo già da un po’ girava per le stanze: aveva acceso la stufa, messo qualcosa a cuocere. Certi lavori li faceva lui, in quelle ore prima di cena, come rifare il letto, spazzare un po’, anche mettere a bagno la roba da lavare. Elide poi trovava tutto malfatto, ma lui a dir la verità non ci metteva nessun impegno in più: quello che lui faceva era solo una specie di rituale per aspettare lei, quasi un venirle incontro pur restando tra le pareti di casa, mentre fuori s’accendevano le luci e lei passava per le botteghe in mezzo a quell’animazione fuori tempo dei quartieri dove ci sono tante donne che fanno la spesa alla sera.

Alla fine sentiva il passo per la scala, tutto diverso da quello della mattina, adesso appesantito, perché Elide saliva stanca dalla giornata di lavoro e carica della spesa. Arturo usciva sul pianerottolo, le prendeva di mano la sporta, entravano parlando. Lei si buttava su una sedia in cucina, senza togliersi il cappotto, intanto che lui levava la roba dalla sporta. Poi: – Su, diamoci un indirizzo¹, – lei diceva, e s’alzava, si toglieva il cappotto, si metteva in veste da casa. Cominciavano a preparare da mangiare: cena per tutt’e due, poi la merenda che si portava lui in fabbrica per l’intervallo dell’una di notte, la colazione che doveva portarsi in fabbrica lei l’indomani, e quella da lasciare pronta per quando lui l’indomani si sarebbe svegliato.

Lei un po’ sfaccendava un po’ si sedeva sulla seggiola di paglia e diceva a lui cosa doveva fare. Lui invece era l’ora in cui era riposato, si dava attorno², anzi voleva far tutto lui, ma sempre un po’ distratto, con la testa già ad altro. In quei momenti lì, alle volte arrivavano sul punto di urtarsi, di dirsi qualche parola brutta, perché lei lo avrebbe voluto più attento a quello che faceva, che ci mettesse più impegno, oppure che fosse più attaccato a lei, le stesse più vicino, le desse più consolazione. Invece lui, dopo il primo entusiasmo perché lei era tornata, stava già con la testa fuori di casa, fissato nel pensiero di far presto perché doveva andare. Apparecchiata tavola, messa tutta la roba pronta a portata di mano per non doversi più alzare, allora c’era il momento dello struggimento che li pigliava tutti e due d’averne così poco tempo per stare insieme, e quasi non riuscivano a portarsi il cucchiaino alla bocca, dalla voglia che avevano di star lì a tenersi per mano. Ma non era ancora passato tutto il caffè e già lui era dietro la bicicletta a vedere se ogni cosa era in ordine. S’abbracciavano. Arturo sembrava che solo allora capisse com’era morbida e tiepida la sua sposa. Ma si caricava sulla spalla la canna della bici e scendeva attento le scale.

Elide lavava i piatti, riguardava la casa da cima a fondo, le cose che aveva fatto il marito, scuotendo il capo. Ora lui correva le strade buie, tra i radi fanali, forse era già dopo il gasometro³. Elide andava a letto, spegneva la luce. Dalla propria parte, coricata, strisciava un piede verso il posto di suo marito, per cercare il calore di lui, ma ogni volta s’accorgeva che dove dormiva lei era più caldo, segno che anche Arturo aveva dormito lì, e ne provava una grande tenerezza.

(I. Calvino, *I racconti*, Einaudi, Torino 1976)

1. **un indirizzo:** una sistemata.
2. **si dava attorno:** si dava da fare.
3. **gasometro:** norme serbatoio (di solito a forma di cilindro) usato per contenere ed erogare il gas in città.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte agli spunti proposti.

1. Riassumi brevemente la trama del racconto.
2. Quale lavoro svolgono i due sposi? A quale classe sociale appartengono? Nel rispondere, considera con attenzione l’ambiente domestico in cui vivono, le loro azioni abituali e i mezzi di cui dispongono nella quotidianità.
3. Per quale ragione, a tuo parere, Calvino ha utilizzato il termine «avventura» per il titolo del racconto? Rispondi in base al contesto delineato attraverso la sintesi della trama.
4. Delinea, in base al testo, la posizione del narratore: è esterno o interno al racconto? Mostra di immedesimarsi nella vicenda, partecipando allo stato d’animo dei protagonisti, o ne resta completamente fuori?
5. Il racconto presenta interessanti riferimenti al contesto reale – siamo alla fine degli anni Cinquanta – di un’Italia industrializzata e urbanizzata che si prepara a vivere l’euforia del *boom* economico e l’avvento del consumismo. Individuali e commentali.

Interpretazione

La letteratura del Novecento pone spesso in risalto il rapporto uomo-donna, in particolare le relazioni fra coniugi, mettendone in evidenza la componente erotica o sentimentale, oppure i rapporti interpersonali talvolta improntati a complesse dinamiche psicologiche, sociali e culturali. Proponi liberamente un commento al testo analizzato che tenga conto di collegamenti e/o confronti con altri esempi, poetici o narrativi, incentrati su tale tematica.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari, Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.**

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente. Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali. Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale. Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...]. L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi. Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»¹. Sostare nel Pantheon, 35 a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a

pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno. 40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»”. 1 Salmi 71, 7.

Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»? Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

David Hockey e Martin Gayford, Una storia delle immagini, Einaudi 2021

Ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore. Una volta ho visto un meraviglioso dipinto di Picasso che raffigura una civetta. Oggi, immagino, un artista potrebbe impagliare l'uccello e metterlo in vetrina – è la tassidermia –, ma la civetta di Picasso descrive il modo in cui un essere umano guarda una civetta, il che è molto più interessante di un esemplare impagliato. Ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore. Le immagini sono molto, molto vecchie. Forse sono più antiche del linguaggio. La prima persona che disegnò un piccolo animale fu osservata da qualcun altro, e quando quest'altro vide di nuovo l'animale lo percepì forse un po' più chiaramente. Lo stesso può dirsi del toro dipinto oltre 15 000 anni fa in una grotta della Francia sudoccidentale: l'immagine non raffigurava l'animale in quanto tale, ma era la testimonianza, riprodotta su una superficie, che l'artista lo aveva visto. Questo è tutto ciò che si può chiedere a un'immagine. Qualunque immagine sia mai stata realizzata segue delle regole, anche le immagini di una telecamera di sorveglianza in un parcheggio: c'è un limite a ciò che essa può vedere; qualcuno l'ha collocata in quel preciso punto e ha fatto in modo che coprisse una certa area.

Non c'è nulla di automatico: qualcuno ha dovuto scegliere il proprio punto di vista. [...] La gente ama le immagini. Hanno effetti straordinari sul modo in cui vediamo il mondo intorno a noi. La maggior parte delle persone ha sempre preferito le immagini alla lettura, e forse sarà sempre così. Penso che sia umano apprezzare le immagini più dei testi. Mi piace guardare il mondo, e mi è sempre interessato capire come vediamo, e cosa vediamo.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi i contenuti del testo riformulando in modo chiaro ed esplicito la tesi principale sostenuta da Hockney.
2. Che cosa significa che "ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore"?
3. Perché Hockney afferma che "qualunque immagine sia mai stata realizzata segue delle regole"? A quali regole si riferisce?
4. Sei d'accordo con Hockney quando dice che "la maggior parte delle persone ha sempre preferito le immagini alla lettura"?

Produzione

Le immagini sono un modo di rappresentare il mondo, oltre che di comprenderlo e di analizzarlo. Vale a dire che sono una forma di conoscenza e un mezzo di comunicazione: da un'immagine possiamo ricavare in un istante moltissime informazioni. Ma che cosa ci mostrano, davvero, le immagini: la realtà o un'invenzione? Tutte le immagini sono infatti realizzate da un particolare punto di vista, perché ognuno di noi osserva la realtà in modo diverso dagli altri. È quindi giusto affermare che nessuna immagine rappresenta la realtà per quella che è? E questo che cosa comporta in una società come la nostra, in cui le immagini hanno un ruolo così importante?

PROPOSTA B3

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, Corrado Stajano, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle 5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie. Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille 10 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per 15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer. Se si divide il secolo in

ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. 20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917. Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi 25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche 30 delle unità nazionali. Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo.”

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati? Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Giuseppe De Bellis, Dopo

Dopo. Non ci fermiamo mai abbastanza sul significato di questa parola, che confondiamo troppo spesso con il futuro. Il dopo è qualcosa di diverso, però, perché ti dà la sensazione di certezza: qualcosa che c'è, o meglio ci sarà, senza grandi margini di dubbio. Accadrà un fatto. Un'azione o una reazione a qualcosa successa prima. Non indica che cosa, ma indica qualcosa. Le parole composte con dopo spiegano chiaramente questo concetto: dopocena, dopolavoro, dopopartita, doposcuola, dopoelezioni, dopoterremoto, dopoguerra, dopotutto. Sono periodi temporali che rappresentano qualcosa di certo. Ci saranno. Il futuro lascia, invece, un'idea di incertezza e di

indeterminatezza. Non è definito nel tempo e ancor meno nello spazio. È un generico accadrà, con margini di dubbio nel come, nel dove, nel quando. Due grandi eventi recenti hanno portato moltissime riflessioni sul futuro: stiamo parlando della pandemia da Covid-19 e della guerra in Ucraina. La prima è talmente una novità per almeno due generazioni che nel suo durante si è consumata una riflessione collettiva sui grandi pilastri del modo di essere della nostra civiltà: come vivremo? Come lavoreremo? Come ci sposteremo? Come interagiranno tra persone? L'altra, ovvero la guerra, non è un inedito: conviviamo con guerre da molto tempo, le abbiamo studiate tutti, fanno parte di un patrimonio di ricordi personali o tramandati. Eppure, non aver vissuto una guerra sui nostri territori negli ultimi quattro decenni ci ha fatto vivere le conseguenze dell'invasione russa in Ucraina come un fatto sorprendente, destabilizzante e così preoccupante da farci porre delle domande analoghe, ma più concrete di quelle generate dal Covid: potremmo essere coinvolti anche noi nella guerra? Potremo ancora viaggiare liberamente? Cambieranno i nostri consumi? Pensando ai due grandi fatti e alle risposte possibili a queste domande siamo portati a pensare al futuro. Sostituiamolo con il dopo, invece. Perché nell'aleatorietà del domani abbiamo una certezza: qualcosa ci sarà, dopo. Lo sappiamo perché alla pandemia abbiamo reagito e nel post ci siamo già; e perché alla fine di ogni guerra un dopo, per quanto difficile, faticoso, penoso, complicato c'è sempre stato. Il problema, quindi, non è se un futuro ci sarà, ma che cosa ci aspetta in questo futuro. È per questo che i definiti e codificati dopoguerra e dopopandemia sono riassumibili semplicemente nel nostro dopo. Possiamo quindi immaginare, pensare, riflettere. Possiamo anche pianificarlo questo dopo, provando a capire che cosa vorremo essere come individui e come collettività. Le grandi variabili che cambiano il corso della storia hanno sempre portato pensatori, filosofi, intellettuali, così come imprenditori e politici a occuparsi del dopo. L'era dell'informazione continua e della conoscenza condivisa consente a tutti di avere un'idea, per sé stessi e per gli altri. Immaginarci diversi da come siamo oppure uguali, migliori oppure peggiori, più buoni o più cattivi, più consapevoli o più incoscienti è una possibilità che le generazioni precedenti a quelle attuali non hanno avuto. Questo porta ostacoli e forse anche complicazioni, perché aumenta la confusione, il rumore di fondo, moltiplica le possibili soluzioni, ma è anche un immenso privilegio che consente a tutti di sentirsi parte di un'evoluzione che definirà quest'era che oggi è contemporanea e domani sarà memoria. Nel dopo del dopo qualcuno giudicherà che cosa abbiamo fatto e come lo abbiamo fatto. Esporsi a questo giudizio è il destino di chi vive quest'epoca.

È un esercizio: pensare al futuro come a un dopo che sta dietro l'angolo, e non come a un tempo lontano e incerto. Un dopo che può essere pianificato come si pianificano un viaggio o una giornata piena di impegni, e non solo ipotizzato. Un dopo che può essere immaginato con dovizia di dettagli, e non solo fantasticato. Un dopo che c'è di sicuro, e non che forse un giorno – chissà – arriverà. E allora prova a farlo, questo esercizio. Pensa al futuro del mondo in cui viviamo, e poi sostituisci quel generico e remoto futuro con un dopo che sta per arrivare, anzi è già arrivato: percepisci qualcosa di diverso? È cambiato qualcosa nel tuo modo di immaginare le cose che verranno, o nelle sensazioni che questo immaginare ti fa sentire? Credi anche tu che pensare al futuro come a un dopo che è già qui sia urgente e necessario? Partendo dal brano che hai letto, e basandoti anche sulle tue esperienze, conoscenze, sensazioni, paure e speranze, esponi il tuo punto di vista sull'importanza che ognuno di noi, come individui e come parte di una comunità, si assuma la responsabilità (e trovi il coraggio) di pensare al dopo.

PROPOSTA C2

«La politica è una brutta cosa», «che me ne importa della politica»: quando sento fare questo discorso, mi viene sempre in mente quella vecchia storiellina, che qualcheduno di voi conoscerà, di quei due emigranti, due contadini, che traversavano l'oceano su un piroscampo traballante. Uno di questi contadini dormiva nella stiva e l'altro stava sul ponte e si accorgeva che c'era una gran burrasca con delle onde altissime e il piroscampo oscillava. E allora questo contadino impaurito

domanda a un marinaio: «Ma siamo in pericolo?», e questo dice: «Se continua questo mare, il bastimento tra mezz'ora affonda». Allora lui corre nella stiva a svegliare il compagno e dice: «Beppe, Beppe, Beppe, se continua questo mare, tra mezz'ora il bastimento affonda!». Quello dice: «Che me ne importa, non è mica mio!». Questo è l'indifferentismo alla politica.

È così bello, è così comodo: la libertà c'è. Si vive in regime di libertà, c'è altre cose da fare che interessarsi di politica. E lo so anch'io! Il mondo è così bello, ci sono tante belle cose da vedere, da godere, oltre che occuparsi di politica. La politica non è una piacevole cosa. Però la libertà è come l'aria: ci si accorge di quanto vale quando comincia a mancare, quando si sente quel senso di asfissia che gli uomini della mia generazione hanno sentito per vent'anni, e che io auguro a voi, giovani, di non sentire mai, e vi auguro di non trovarvi mai a sentire questo senso di angoscia, in quanto vi auguro di riuscire a creare voi le condizioni perché questo senso di angoscia non lo dobbiate provare mai, ricordandovi ogni giorno che sulla libertà bisogna vigilare, dando il proprio contributo alla vita politica.

(P. Calamandrei, *Discorso sulla Costituzione*, 26 gennaio 1955)

Con queste parole, pronunciate durante una conferenza e rivolte a un pubblico di studenti, il giurista e politico Piero Calamandrei (1889-1956), uno dei membri dell'assemblea che ha redatto la Costituzione italiana nel 1946, si esprime sull'importanza della partecipazione alla vita politica per la salvaguardia della libertà.

A partire dalla citazione proposta e facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze, esprimi la tua personale opinione sul rapporto che intercorre tra il cittadino e la collettività e sul tema del contributo individuale alla vita politica del proprio paese.

Se lo ritieni opportuno, sostieni la tua tesi con esempi storici o di attualità. Puoi inoltre articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

ALUNNA/O _____ CLASSE _____ DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI		DESCRITTORI						
GENERALI	Indicatore 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali	1-6 Elaborato incoerente e sul piano logico e disorganico	7-10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11-13 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14-15 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16-17 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabili organicità espositiva	18-19 Elaborato sviluppato in modo coerente ed organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente ed organico; corretta e coerente la parte espositiva, con buoni apporti personali
	Indicatore 2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso efficace della punteggiatura	1-6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-10 Lessico limitato, ripetitivo, talora improprio. Forma con diffusi errori sintattici e/o ortografici e di punteggiatura	11-12 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13-15 Lessico complessivamente adeguato. Morfosintassi semplice ma corretta; pochi e non gravi errori ortografici e di punteggiatura	16-17 Lessico adeguato. Morfosintassi corretta, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18-19 Lessico adeguato. Morfosintassi corretta; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura

	Indicatore 3	1-6	7-10	11-12	13-15	16-17	18-19	20
	<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p> <p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Molto carente e incompleta; conoscenza e molto lacunose; rielaborazione critica inesistente</p>	<p>Carente e con fraintendimenti; conoscenza e frammentarie; rielaborazione critica appena accennata</p>	<p>Imprecisa e limitata; conoscenza generiche; rielaborazione critica superficiale</p>	<p>Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti conoscenze; rielaborazione critica semplice</p>	<p>Complessivamente completa; conoscenza e pertinenti; rielaborazione critica discreta</p>	<p>Completa con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica buona</p>	<p>Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale</p>
SPECIFICI	<p>Indicatore 1</p> <p>Rispetto dei vincoli imposti dalla consegna</p>	1-3 Non rispetta alcun vincolo	4 Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	5 Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	6-7 Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	8 Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	9 Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	10 Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti
	<p>Indicatore 2</p> <p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici</p> <p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p>	1-6 Comprensione e analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	7-10 Comprensione e analisi confuse e lacunose	11-12 Comprensione e analisi parziali e non sempre corrette	13-15 Comprensione e analisi semplici ma nel complesso corrette	16-17 Comprensione e analisi corrette e complete	18-19 Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	20 Comprensione e analisi articolate, precise, esaurienti e approfondite
	<p>Indicatore 3</p> <p>Interpretazione corretta ed articolata del testo e approfondimento</p>	1-3 Interpretazione del tutto scorretta; non presente alcun	4 Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta;	5 Interpretazione schematica e/o parziale; non del tutto	6-7 Interpretazione sostanzialmente corretta; sufficiente	8 Interpretazione corretta, sicura e approfondita; discreto	9 Interpretazione precisa, approfondita e articolata; buono	10 Interpretazione puntuale, ben articolata, con tratti di

		approfondimento	irrilevante l'approfondimento	sufficiente l'approfondimento	l'approfondimento	l'approfondimento	l'approfondimento	originalità; ricco l'approfondimento
--	--	-----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------------------------

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____/5= _____

I.I.S. "VIA DEI PAPARESCHI" – ROMA

ALUNNA/O _____ CLASSE _____ DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI		DESCRITTORI						
GENERICI	Indicatore 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali	1-6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	7-10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11-13 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14-15 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16-17 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18-19 Elaborato sviluppato in modo coerente ed organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente ed organico; corretta e coerente la parte espositiva, con buoni apporti personali
	Indicatore 2 Ricchezza padronanza lessicale Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia e sintassi); uso efficace della punteggiatura	1-6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-10 Lessico limitato, ripetitivo, talora improprio. Forma con diffusi errori sintattici e/o ortografici e di punteggiatura	11-12 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13-15 Lessico complessivamente adeguato. Morfosintassi semplice ma corretta; pochi e non gravi errori ortografici e di punteggiatura	16-17 Lessico adeguato. Forma Morfosintassi corretta, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18-19 Lessico adeguato Morfosintassi corretta; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura

	Indicatore 3	1-6	7-10	11-12	13-15	16-17	18-19	20
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Molto carente e incompleta; conoscenze e molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	Carente e con fraintendimenti; conoscenze e frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	Imprecisa e limitata; conoscenze e generiche; rielaborazione critica superficiale	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	Complessivamente completa; con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica discreta	Completa con apporto di conoscenze e sicure; rielaborazione critica buona	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali							

SPECIFICI	Indicatore 1	1-3	4	5	6-7	8	9	10
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni	Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni	Individuazione semplice e parziale di tesi e argomentazioni	Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni	Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni
	Indicatore 2	1-6	7-10	11-12	13-15	16-17	18-19	20
	Capacità di sostenere con un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	Elaborato schematico e non sempre lineare	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabili organicità espositiva	Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali

	Indicatore 3	1-3	4	5	6-7	8	9	10
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Molto carente e incompleta ; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	Essenziale, limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	Completa; adeguati e pertinenti e precisi i riferimenti culturali	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____/5= _____

I.I.S. "VIA DEI PAPARESCHI" – ROMA

ALUNNA/O _____ CLASSE _____ DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI		DESCRITTORI						
GENERALI	Indicatore 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuali	1-6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	7-10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11-13 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14-15 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16-17 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabilità e organicità espositiva	18-19 Elaborato sviluppato in modo coerente ed organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente ed organico; corretta e coerente la parte espositiva, con buoni apporti personali
	Indicatore 2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia e sintassi); uso efficace della punteggiatura	1-6 Lessico gravemente e inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-10 Lessico limitato, ripetitivo, talora improprio. Forma con diffusi errori sintattici e/o ortografici e di punteggiatura	11-12 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13-15 Lessico complessivamente adeguato. Morfosintassi semplici ma corrette; pochi e non gravi errori ortografici e di punteggiatura	16-17 Lessico adeguato. Morfosintassi corrette, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18-19 Lessico adeguato Morfosintassi corrette; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura

	Indicatore 3	1-6	7-10	11-12	13-15	16-17	18-19	20
	<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p> <p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	Molto carente e incompleta; conoscenze e molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	Carente e con fraintendimenti; conoscenze e frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	Imprecisa e limitata; conoscenze e generiche; rielaborazione critica superficiale	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	Complessivamente completa; con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica discreta	Completa con apporto di conoscenze e sicure; rielaborazione critica buona	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale

SPECIFICI	<p>Indicatore 1</p> <p>Pertinenza del testo rispetto alla traccia</p> <p>Coerenza nella formulazione di un eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi</p>	1-3	4	5	6-7	8	9	10
	<p>Indicatore 2</p> <p>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</p>	1-3	4-5	6-7	8-9	10-12	13-14	15
		Testo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi del tutto inadeguati	Testo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non adeguati	Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non del tutto adeguati	Testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi adeguati	Testo pienamente e pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati	Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati ed efficaci	Testo esauriente e puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrasi efficaci e originali
		Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	Elaborato schematico e non sempre lineare	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabili organicità espositiva	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	Elaborato del tutto coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace

	Indicatore 3	1-3	4-5	6-7	8-9	10-12	13-14	15
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	Essenziale, limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

SIMULAZIONE II PROVA D'ESAME MATEMATICA

Nome e Cognome

Data 7/5/2024

Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 quesiti del questionario.

PROBLEMA 1

Fissati due parametri reali $S > 0$, $k > 0$, considera la funzione:

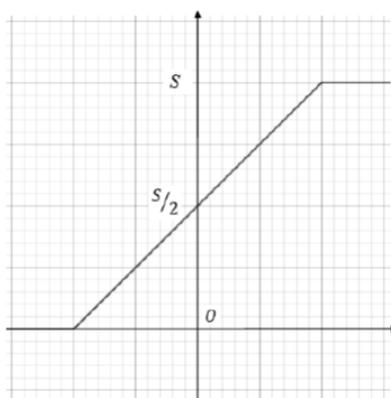
$$f_k(x) = \frac{S}{1+e^{-kx}}$$

il cui grafico viene indicato con Γ_k .

La funzione $f_k(x)$ può essere adoperata per studiare la possibile evoluzione nel tempo di una popolazione che abbia capacità di riprodursi, nell'ipotesi in cui la limitatezza delle risorse disponibili causi l'esistenza di una "soglia di sostenibilità" al di sotto della quale la popolazione è costretta a mantenersi.

- Dimostra che i valori assunti dalla funzione $f_k(x)$ si mantengono all'interno dell'intervallo aperto delimitato inferiormente dal valore 0 e superiormente dal valore S , dove quest'ultimo rappresenta tale soglia di sostenibilità.
- Osservando Γ_k , individua la trasformazione geometrica da applicare a Γ_k per farlo diventare il grafico di una funzione dispari, e determina l'espressione analitica di tale funzione.
- Individua graficamente o analiticamente il valore della x corrispondente alla massima velocità di crescita di una popolazione secondo il modello rappresentato dalla funzione $f_k(x)$; determina quindi, in funzione dei parametri S e k , il valore di tale velocità massima.

Dovendo effettuare lo studio di una coltura batterica in un ambiente a risorse limitate, puoi pensare, al fine di semplificare i calcoli, di approssimare la funzione $f_k(x)$ con una funzione come $g_k(x)$, il cui grafico è riportato nella figura seguente:



Il valore di $g_k(x)$ passa da 0 a S con una rampa lineare, di pendenza pari alla pendenza di Γ_k nel punto di ascissa 0.

- Determina, in funzione dei parametri S e k , l'espressione analitica della funzione $g_k(x)$.
- Posto $k = 1$ e $S = 2$, determina l'area compresa tra le curve $f_2(x)$ e $g_2(x)$ nell'intervallo tra 0 e 2.

PROBLEMA 2

Si consideri la seguente relazione tra le variabili x e y :

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{a}$$

Con a un parametro reale positivo.

- Esprimere y in funzione di x e studiare la funzione così ottenuta, disegnandone il grafico in un piano riferito ad un sistema di assi cartesiani ortogonali (Oxy),
- Determinare per quali valori di a la curva disegnata risulta tangente o secante alla retta t di equazione $x + y = 4$.
- Scrivere l'equazione della circonferenza k che ha il centro nel punto di coordinate (1,1) e intercetta sulla retta t una corda di lunghezza $2\sqrt{2}$.
- Calcolare le aree delle due regioni finite di piano in cui il cerchio delimitato da k è diviso dalla retta t .
- Determinare per quale valore del parametro a il grafico, di cui al precedente punto a) risulta tangente alla circonferenza k .

QUESITI

- Data la funzione integrale $\int_1^x \ln(t) dt$, determinare per quali valori di x il suo grafico incontra la retta di equazione $y = 2x + 1$
- Verificare che la funzione:

$$f(x) = \frac{1}{3^{\frac{1}{x}} + 1}$$

ha una discontinuità di prima specie ("a salto"), mentre la funzione

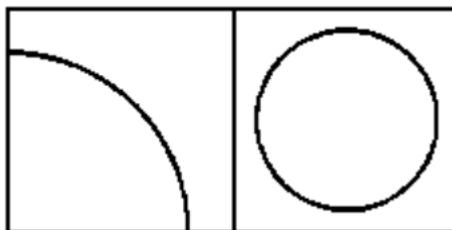
$$f(x) = \frac{x}{3^{\frac{1}{x}} + 1}$$

ha una discontinuità di terza specie ("eliminabile").

- Determinare i valori dei parametri reali a e b affinché:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - (ax^3 + bx)}{x^3} = 1$$

- Il cerchio di raggio R centrato nel vertice in basso a sinistra del quadrato in figura ne ricopre metà della superficie; il cerchio di raggio r centrato nel centro del quadrato ne occupa metà della superficie. Sapendo che i quadrati sono equivalenti, determina il rapporto R/r .



- Calcolate $\int_0^1 \arcsin x \, dx$
- Data la funzione $f(x) = |4 - x^2|$ verificare che essa non soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-3; 3]$ e che comunque esiste almeno un punto dell'intervallo $[-3; 3]$ in cui la derivata prima di $f(x)$ si annulla. Questo esempio contraddice il teorema di Rolle? Motivare la risposta in modo esauriente.
- Verificate che le due funzioni $f(x) = 3 \log x$ e $g(x) = \log (2x)^3$ hanno la stessa derivata. Quale giustificazione ne date?
- Si calcolino l'altezza e il raggio del massimo cilindro circolare retto inscritto in una sfera di raggio $\sqrt{3}$

Griglia correzione seconda prova scritta Esame di Stato 2024

			PROBL EMA n.	QUESIT O n.	QUESIT O n.	QUESIT O n.	QUESIT O n.
Indicatore	Descritto re	Voto Max	Voto assegnat o	Voto assegna to	Voto assegna to	Voto assegna to	Voto assegna to
Comprendere	Completa	5					
	Esauriente	4					
	Essenziale	3					
	Incerta	2					
	Scarsa	1					
	Non valutabile	0					
Individuare	Completa	6					
	Esauriente	5					
	Essenziale	4					
	Incerta	3					
	Frammentaria e superficiale	2					
	Scarsa	1					
	Non valutabile	0					
Sviluppare il processo risolutivo	Completa	5					
	Esauriente	4					
	Essenziale	3					
	Incerta	2					
	Scarsa	1					

	Non valutabile	0					
Argomentare	Organica e ben articolata	4					
	Coerente ed essenziale	3					
	Poco chiara	2					
	Frammentaria e/o confusa	1					
	Non valutabile	0					
T O T A L I			0	0	0	0	0

il voto finale si ottiene con la seguente formula: $1/2 \text{ PROBLEMA} + 1/8(\text{QUESITO} + \text{QUESITO} + \text{QUESITO} + \text{QUESITO})$

FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE (IN ORIGINALE)

Paola Palmegiani - Dirigente scolastico	
Abbate Daniela - Informatica	
Cottone Fabiola - Scienze naturali	
Crispino Michele - Lingua, lett. italiana e Storia	
Favara Giovanna - Lingua e lett. straniera inglese	
Latini Silvia - Matematica	
Morena Gianluca - Scienze motorie	
Oberti Chiara - Religione	
Noviello Maria - Disegno e Storia dell'Arte	
Passamonti Andrea - Fisica	
Serafini Lorella - Filosofia	