

Liceo Scientifico Statale "C. Cavour" Roma
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5F
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Francesca Moricca	
Latino	Alba De Angelis	
Inglese	Emanuela Ungaro	
Storia e filosofia	Simonetta Emiliani	
Matematica	Dario Salvitti	
Fisica	Marta Patriarca	
Scienze naturali	Gabriele Senia	
Dis. e Storia dell'arte	Alessandro M. Gisonda	
Scienze motorie	Enrico D'Armini	
IRC	Roberta Ranaldo	
Materia Alternativa	Carlo Scognamiglio	
COORDINATORE	Simonetta Emiliani	

INDICE

Descrizione della Scuola.....	3
Consiglio di classe.....	4
Programmazione didattica.....	5
Profilo della classe.....	7
Relazione del C.d.c. sull'andamento didattico-disciplinare	7
Contenuti e metodologie.....	7
Verifiche e criteri di valutazione.....	9
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.....	11
Educazione civica	11
Allegati.....	12
A. Contenuti disciplinari	
B. Tracce delle simulazione delle prove scritte	
C. Griglie di valutazione delle prove scritte	

DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il Liceo Scientifico Statale “C. Cavour” è situato in una posizione centrale e ben collegata, facilmente raggiungibile utilizzando sia la metropolitana che il trasporto di superficie. L’Istituto è in prossimità del Foro, considerato una parte importante del patrimonio culturale e identitario della Storia romana ed europea. Raccoglie un’utenza che proviene da varie parti della città e anche dalla provincia. Ciò determina una composizione sociale mista, consente lo scambio di esperienze e facilita l’interazione fra gli studenti.

Il “Cavour” è stato il primo liceo scientifico sorto a Roma e forse in Italia, avendo iniziato la sua attività, come filiazione del Liceo Ginnasio “E. Q. Visconti” di Roma, nel 1923, subito dopo che la riforma Gentile aveva istituito tale corso di studi. Per oltre un ventennio, prima che nascessero altri licei scientifici, il Cavour è stato un punto di riferimento per la formazione scientifica medio superiore di Roma e provincia.



La prima ubicazione fu il palazzo di via Cavour attualmente occupato dall’I.T.C. “Leonardo da Vinci”. Dall’anno scolastico 1964-65 prese l’attuale sede in Via Vittorino da Feltre n.6, ove occupa due palazzi; in precedenza, questi edifici furono la sede della casa generalizia dell’ordine dei Padri Oblati di S. Maria. In particolare, nella palazzina A, progettata a fine ’800 dall’architetto Luca Carimini (1830-1890), autore del rifacimento della facciata di S. Pietro in Vincoli, la

struttura basilicale dell’Aula Magna testimonia la precedente funzione dell’edificio come luogo di culto.

Tra le personalità illustri che hanno operato nel Liceo si annovera il prof. Gioacchino Gesmundo, docente di storia e filosofia, vittima delle Fosse Ardeatine; una lapide, posta nell’ingresso, ricorda il suo insegnamento. Fra gli ex studenti “storici” del Liceo figura Bruno Pontecorvo (1913-1993), fisico dell’Istituto Nazionale di Fisica di via Panisperna da cui poi nascerà il gruppo di lavoro coordinato da E. Fermi.

Menzione, infine, va fatta del patrimonio museale scientifico e del fondo librario del Liceo. Preziose collezioni di botanica, zoologia, mineralogia e anatomia e un’ampia collezione di strumenti e apparati sperimentali sono conservate nei laboratori di Scienze e di Fisica; esse costituiscono un’importante testimonianza storica e vengono tuttora usate nella didattica.

CONSIGLIO DI CLASSE – CONTINUITÀ NEL TRIENNIO

Nel seguente prospetto vengono riportati i nominativi dei docenti che si sono succeduti negli anni scolastici 2020-21, 2021-22, 2022-23. A causa di trasferimenti di docenti in altro istituto e di pensionamenti, il consiglio di classe ha visto una importante discontinuità al suo interno, particolarmente nelle discipline segnate con asterisco:

MATERIA	III	IV	V
Italiano*	Conidi Caterina	Elia Giovanni Battista	Moricca Francesca
Latino	Vacatello Simone	De Angelis Alba	De Angelis Alba
Inglese	Salo Pirjo Elli Marketta	Salo Pirjo Elli Marketta	Ungaro Emanuela
Storia	Marchetti Margherita	Marchetti Margherita	Marchetti Margherita
Filosofia	Emiliani Simonetta	Emiliani Simonetta	Emiliani Simonetta
Matematica*	Moretti Stefano	Teresi Francesco Paolo	Salvitti Dario
Fisica *	Ciai Valeria	Teresi Francesco Paolo	Asti Lorenzo (Patriarca Marta)
Scienze *	Angelini Valeria	Di Napoli Claudia	Senia Gabriele
Disegno e Storia dell'Arte	Proietti Marco	Gisonda Alessandro Marco	Gisonda Alessandro Marco
Educazione Fisica	Spina Stefano	Spina Stefano	D'Armini Enrico
Religione/Materia Alternativa	Caldiron Fabrizio	Caldiron Fabrizio	Rinaldo Roberta/ Scognamiglio Carlo
COORDINATORE	Salo Pirjo Elli Marketta	Salo Pirjo Elli Marketta	Emiliani Simonetta

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

In riferimento ai risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali e ai risultati di apprendimento del Liceo Scientifico contenuti nelle Indicazioni nazionali, la programmazione effettuata dal Consiglio di classe ha tenuto conto delle linee guida enunciate nel PTOF e degli obiettivi specifici definiti dai singoli Dipartimenti.

Nella programmazione iniziale sono stati individuati i seguenti obiettivi:

OBIETTIVI FORMATIVI

- Fiducia in sè stessi, consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi, anche in vista delle scelte future
- Rispetto dell'ambiente in cui si opera, nella salvaguardia dei beni comuni
- Correttezza dei rapporti sociali all'interno e all'esterno della realtà scolastica
- Confronto con l'altro, nel rispetto della sua individualità e diversità
- Sviluppo di interessi culturali, sociali, etici ed estetici

OBIETTIVI COGNITIVI

- Ricomporre i saperi in senso unitario e critico
- Acquisire una mentalità critica e metodologica di lavoro 'per soluzione di problemi'
- Dare un senso alle conoscenze attraverso la contestualizzazione storica

OBIETTIVI METACOGNITIVI

- Attenzione ed interesse: ascoltare prendere appunti intervenire opportunamente in modo autonomo e costruttivo
- Impegno: portare a termine il proprio lavoro, rispettando le scadenze partecipare al dialogo educativo
- Metodo di studio: organizzare il proprio tempo e lavorare con ordine utilizzare autonomamente fonti di informazione, strumenti essere in grado di autovalutarsi

OBIETTIVI COGNITIVI INTERDISCIPLINARI

- Approccio razionale alla realtà attraverso categorie di analisi scientifica
- Comprensione di un testo, organizzazione e rielaborazione autonoma e critica dei contenuti
- Corretto uso dei linguaggi attraverso la conoscenza e la padronanza delle loro strutture
- Recupero della memoria storica
- Consapevolezza dei valori etici e civili e delle responsabilità individuali nella determinazione delle scelte storiche
- Educazione ai valori estetici attraverso lo studio della forma e dell'immagine nella

- dimensione spazio-temporale
- Approccio storico e critico alle problematiche religiose ed esistenziali.

METODI E STRUMENTI

- Libro di testo.
- Lezioni frontali
- Lezioni interattive.
- Schede e/o materiali predisposti dal docente.
- Lavori di gruppo, lavori in coppie di aiuto, lavori individuali.
- Tecnologie informatiche
- Multimedialità
- Didattica laboratoriale
- Visite e uscite didattiche per completare e approfondire argomenti svolti nelle varie aree disciplinari
- Compiti di realtà
- Outdoor Education

Questo il quadro orario settimanale delle diverse classi:

Materia	I	II	II I	I V	V
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali, chimica, scienze della terra	2	2	3	3	3

Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da un gruppo di 20 alunni, 10 ragazze e 10 ragazzi. Si è resa necessaria l'adozione di due Pdp : un caso Dsa già certificato in precedenza e un BES segnalato all'inizio dell'anno scolastico in corso.

Nel corso degli anni il gruppo-classe è rimasto abbastanza stabile, con nessuno studente trasferito e un solo student non ammesso alla classe successive.

RELAZIONE DEL C.D.C. SULL'ANDAMENTO DIDATTICO/DISCIPLINARE

Nel triennio, anche a seguito delle limitazioni date dalla pandemia, si è evidenziata una partecipazione alle lezioni non sempre pienamente adeguata: la classe ha faticato a adattarsi ai cambiamenti dati dalla discontinuità didattica e, in diversi casi, la frequenza irregolare ha ostacolato la costruzione di un dialogo formativo proficuo. Una parte del gruppo classe ha mostrato difficoltà nell'elaborazione dei contenuti disciplinari, nonostante l'impegno dimostrato da alcuni durante le lezioni e nello studio individuale; le maggiori criticità si rilevano nell'ambito scientifico. Non si segnalano problematiche disciplinari.

Nel corso dell'ultimo anno i singoli docenti del Consiglio di classe hanno potuto riscontrare un miglioramento nell'atteggiamento generale, che si è manifestato con un maggiore interesse nei confronti delle diverse discipline e con un impegno più responsabile nello studio, anche in una prospettiva interdisciplinare.

La classe ha mediamente raggiunto i seguenti livelli di preparazione:

- un piccolo gruppo ha raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati nelle singole discipline, mostrando assiduità nello studio e responsabilità nella partecipazione;
- un gruppo più cospicuo ha mostrato un significativo miglioramento, in considerazione dei livelli iniziali, ottenendo una discreta o buona preparazione nella maggior parte delle discipline;
- un gruppo ristretto ha raggiunto sufficientemente gli obiettivi prefissati, mostrando comunque difficoltà in alcune discipline.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Le programmazioni delle singole discipline sono coerenti con le Indicazioni Nazionali e in particolare con gli obiettivi specifici di apprendimento. Nello specifico delle singole discipline, si rimanda ai programmi riportati nell'allegato A.

METODI DIDATTICI E STRUMENTI DI LAVORO

Sono state attuate principalmente le **metodologie** indicate, secondo il prospetto a seguire:

- A. Lezione frontale
- B. Lezione interattiva
- C. Lavori di gruppo
- D. Esercitazioni guidate
- E. Processi individualizzati
- F. Didattica laboratoriale

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

Il Consiglio di Classe si è avvalso dei seguenti **supporti/spazi didattici**:

- A. Supporti multimediali
- B. LIM
- C. Audiovisivi
- D. Laboratori

Materie	A	B	C	D
Italiano	x	x	x	
Latino	x	x	x	

Inglese	x	x	x	
Storia	x	x	x	
Filosofia	x	x	x	
Matematica		x		
Fisica	x		x	
Scienze	x	x	x	x
Disegno e Storia dell'Arte		x	x	

VERIFICHE E CRITERI di VALUTAZIONE

I principali strumenti utilizzati per la **verifica** in tutte le discipline sono stati:

- A. Esposizione orale
- B. Prove strutturate
- C. Esercitazioni
- D. Prove pratiche
- E. Composizione/analisi testuale
- F. Problemi
- G. Prove semistrutturate

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

La valutazione è espressa sulla base di criteri trasversali adottati da tutti i consigli di classe, degli indicatori e dei criteri di giudizio concordati nell'ambito dei Dipartimenti.

I criteri di valutazione sono stati tradotti, nell'ambito dei dipartimenti, in descrittori di misurazione del livello di conoscenze, competenze e capacità, raggiunti da ogni studente, durante le varie tappe del percorso formativo. I docenti di ciascuna area hanno elaborato i descrittori nel modo più adatto allo specifico disciplinare, riservandosi di attribuire il punteggio alle varie voci, di volta in volta, anche in relazione a:

- progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza, recupero delle carenze; (risultati delle prove di verifica in itinere al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi);
- partecipazione al dialogo educativo, impegno durante l'orario curricolare e nel consolidamento e approfondimento individuale;
- metodo ed autonomia nello studio (capacità di rielaborazione personale);
- competenze e abilità, coerenza e consequenzialità logica;
- assiduità nella partecipazione, rispetto delle norme di comportamento e disciplinari.

Per quanto concerne la valutazione del credito scolastico, oltre alla media matematica dei voti, è stata cura del Consiglio di Classe, tramite il coordinatore e in raccordo con i referenti dei Progetti e delle Attività, considerare la partecipazione degli studenti al dialogo didattico-educativo in classe e nell'Istituto.

Si sono inoltre tenute presenti le documentazioni relative ad attività quali:

- superamento di Esami per il conseguimento di Certificazioni Linguistiche Internazionali
- arte e cultura (partecipazione a corsi presso Enti qualificati, premiazione e segnalazioni a seguito di adesione a concorsi e/o manifestazioni di rilevanza nazionale);
- sport agonistico;
- volontariato e donazione sangue.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio gli alunni della classe hanno partecipato ai seguenti progetti:

Sicurezza sul lavoro
Coro Decanto
Banca FEduF – Fondazione per l'educazione finanziaria
Progetto di volontariato – Insieme con S.Egidio
Progetto di scienze : Le emoglobinopatie
Pillole di scienza - La Sapienza
Tor Vergata modulo 2
Sentieri filosofici - Radio logos
Festival della Filosofia
Job art

EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI REALIZZATI

Le attività di Educazione civica sono state svolte in team, con la partecipazione dei docenti di Storia, Filosofia, Italiano, Latino, Scienze naturali, Inglese, I.R.C.

Si trascrivono di seguito le UDA progettate e implementate nel corso dell'anno, per un totale di 33 ore.

La Costituzione Italiana, le Istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione Europea
Diritti e doveri fondamentali nella Costituzione Italiana
Dal Manifesto di Ventotene all'Unione Europea
Parità e identità di genere
Approfondimento art. 3 e art. 9
"L'Asino d'oro" di Apuleio: dalla degradazione dell'individualità del genere umano alla sua rinascita
Peace, justice, strong institutions - goal 16
Scienza e potere politico
Perchè fidarsi della scienza?
Etica e scienza
Le razze non esistono (analisi di documenti storici)
I diritti dell'infanzia
La dipendenza dalle nuove tecnologie

ALLEGATI

A: Programmi svolti nelle singole discipline

PROGRAMMA DI ITALIANO
EFFETTIVAMENTE SVOLTO NELLA CLASSE 5^F

CLASSE: 5^ F Indirizzo: Scientifico tradizionale

INSEGNANTE: Prof.ssa Francesca Moricca

Testo adottato:

1) C.Bologna, P.Rocchi, G.Rossi; *Letteratura. Visione del mondo*, voll.2B, 3A e 3B, Loescher 2020

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°1

Riepilogo su Giacomo Leopardi

- ✓ La vita e le opere
 - ✓ La visione del mondo e la poetica verista
- Testi: A Silvia, *Canti*, XXI
La quiete dopo la tempesta, *Canti*, XXIV
Il sabato del villaggio, *Canti*, XXV
La ginestra, *Canti*, XXXIV, vv.1-51; 87-157

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°2

Il secondo Ottocento: il Positivismo

Contesto storico culturale

Testi: C.Darwin, I fondamenti della storia evolutiva

Temi di Cittadinanza Le razze non esistono

Testi: Le differenze tra le razze, estratto dal *Manifesto della razza*

L.L.Cavalli Sforza, *Non esiste la razza pura*

- Il Realismo e il Naturalismo

Testi: E.Zola, Letteratura e metodo scientifico (da *Il romanzo sperimentale*)

Nella notte di Parigi (da *L'Assommoir*)

- Il Naturalismo in Italia: gli scrittori veristi italiani

- **Giovanni Verga**

- ✓ La vita e le opere
 - ✓ La visione del mondo e la poetica verista
- Testi: Fantasticheria, (da *Vita dei Campi*)
La Prefazione ai *Malavoglia*

- ✓ **Vita dei Campi**

Testi: Rosso Malpelo

La roba

Temi di Cittadinanza: I diritti dell'infanzia

Testi: F.D'Adamo, Nella fabbrica, *Storia di Iqbal*

La convenzione dei diritti dei bambini e degli adolescenti

- ✓ **I Malavoglia**

Testi: La famiglia Malavoglia, cap.I

Il naufragio della Provvidenza, cap.III

Il ritratto dell'usuraio, cap.IV

L'addio, cap.XV

- ✓ **Mastro don Gesualdo**

Trama, temi principali e confronti con I Malavoglia

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°3:

Il Decadentismo

- **Il Simbolismo francese: Charles Baudelaire**
 - ✓ **I fiori del male**
Testi: L'albatro (con confronti con *L'albatros* di Alda Merini)
Corrispondenze
- **Giovanni Pascoli**
 - ✓ Vita e opere
 - ✓ **Il fanciullino**
Testi: Il "fanciullino" come simbolo della sensibilità poetica
 - ✓ **Myricae**
Lavandare
X agosto
Novembre
 - ✓ **I Canti di Castelvecchio**
Il gelsomino notturno
- **Gabriele D'Annunzio**
 - ✓ Vita, opere e imprese belliche
 - ✓ La visione del mondo: l'esteta e il culto della parola divina
 - ✓ Confronti tra il superuomo di Nietzsche e il superuomo dannunziano
 - ✓ **Il piacere**
Testi: L'attesa, libro I, cap.I
Il ritratto di Andrea Sperelli, libro I, cap.II
L'asta, libro IV, cap.XVI
 - ✓ **Le Laudi**
La sera fiesolana, da *Alyone*
La pioggia nel pineto, da *Alyone*

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°4

Le avanguardie storiche del Novecento

- La rottura con la tradizione
- Le arti figurative: i "fauves" e il Cubismo
- Il Futurismo: l'esaltazione della modernità contro il passatismo
- **Filippo Tommaso Marinetti**
 - ✓ Testi: Primo Manifesto del Futurismo
Il Manifesto tecnico della letteratura futurista
Zang Zang, Tumb Tumb (dal *Bombardamento di Adrianopoli*)

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°5

Dante Alighieri: La Divina Commedia

- La struttura del poema
- La cosmologia dantesca
- **Il Paradiso**
I temi e i contenuti dei canti I, III, VI, XI, XV

Biblioteca di Classe:

1. L.Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*
2. P.Levi, *Se questo è un uomo*
3. E.Morante, *L'isola di Arturo*

UNITA' DI APPRENDIMENTO N°6

Il Novecento: prosa e poesia

- **Luigi Pirandello**
 - ✓ Vita, opere e temi ricorrenti (le maschere, la trappola, la fuga, la follia)
 - ✓ La poetica nel saggio su *L'umorismo*
 - Testi: *L'umorismo* e la scomposizione della realtà
 - Il sentimento del contrario
 - La vera vita come “flusso continuo”
 - ✓ **Le novelle per un anno**
 - Testi: *Il treno ha fischiato*
 - ✓ **Il fu Mattia Pascal: trama e temi ricorrenti**
 - Testi: *Cambio treno*, cap.VII
 - La lanterninosofia*, cap. XIII
 - ✓ **Uno, nessuno, centomila**
 - Testi: *Mia mogli e il mio naso*
 - ✓ **Sei personaggi in cerca d'autore**
 - Testi: *L'ingresso in scena dei personaggi*
- **Italo Svevo**
 - ✓ La vita e la poetica
 - ✓ L'evoluzione dell'*inetto* nei tre romanzi *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*
 - ✓ **La coscienza di Zeno**
 - Testi: Prefazione e Preambolo
 - Il fumo*, cap.III
 - Il padre di Zeno*, cap.IV
 - Lo schiaffo*, cap. IV
 - Il finale*, cap. VIII

*******Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio*******

- La poesia del Novecento
 - ✓ **Giuseppe Ungaretti**
 - ✓ La vita e la poetica
 - Testi: *Fratelli*
 - Mattina*
 - Soldati*
 - Veglia*
 - I fiumi*
 - ✓ **Eugenio Montale**
 - ✓ La vita e la poetica
 - Testi: da **Ossi di seppia**
 - Non chiederci la parola*
 - Merigiare pallido e assorto*
 - Spesso il male di vivere ho incontrato*
 - Forse un mattino andando*
 - Arsenio*

Roma, 13 maggio 2023

Programma svolto di Latino

Classe V F

Anno scolastico 2022/2023

Testo in adozione: A. Roncoroni, R. Gazich, E. Marinoni, E. Sada, *Vides ut alta*, L'età imperiale, C. Signorelli Scuola

Autori:

Persio

Satira III, vv. 1-30;58 - 72, 77-118

Lucano

Pharsalia, II, vv 284-325

Pharsalia, V, vv 647-677

Pharsalia, VI, vv. 719-723, 750- 762 (latino)

Lettura critica di E. Narducci, *Lucano, l'anti-Virgilio*

Seneca

Lettura integrale in italiano del *De brevitae vitae*

De ira, III 13, 1-3 *La Lotta con le passioni* (latino)

De ira I 7,2-4 *La passione va bloccata all'inizio*

De Tranquillitate animi 2, 7-10, *La stanchezza di sé e delle cose*

De clementia I, 1-4 *Il principe e la clemenza*

Epistulae ad Lucilium 7, 1-5, *Il contagio della folla* (latino)

Epistulae ad Lucilium 47, 1-5 “*Servi sunt. Immo homines*” (latino)

Phaedra, Vicit ac regnat furor, 177-185

Phaedra, La scena della seduzione, 599-675

Petronio

Satyricon, 31, 3-33,2, *Una cena di cattivo gusto*

Satyricon, 41, 9-43, 4, *Chiacchiere in libertà*

Satyricon, 37, *Il ritratto di Fortunata* (latino)

Satyricon, 11-112, *La matrona di Efeso*

Satyricon, 63, *Le malefiche arti delle streghe*

Quintiliano

Institutio Oratoria XII 1, 1-3, *L'oratore: vir bonus dicendi peritus* (latino)

Institutio Oratoria I 3, 14 - 17, *Le punizioni corporali sono inopportune*

Institutio Oratoria I 2, 23 -29, *Lo spirito di competizione*

Marziale

Epigrammi X 76; V 13; IX 73, *La figura del cliente tra miseria e orgoglio*

Epigramma X 74, *Un cliente che proprio non ne può più*

Epigrammi X 47 e 96, *Felicità a portata di mano*

Epigramma XII 18, *Sogno avverato*

Epigrammi IV 24; I 10; IV 13, *Marziale e le donne*

Giovenale

Satira III, 60-85, *A Roma si vive male*

Satira III 268-301, *Roma by night*
Satira VI 136-152, *Amore mercenario*

Tacito

Agricola, 1-3, *Quanto costa la tirannide*

Germania 11-12, *Usi e costumi dei germani*

Germania 4, *Origine di una menzogna: la "razza" germanica* (latino)

Historiae I 2-3, *La tragedia della storia* (latino italiano)

Annales XIII 25, *Le bravate di Nerone*

Annales XIII, 15-16, *L'eliminazione di Britannico*

Annales XV, 38-40, *Roma in fiamme*

L'autore Apuleio è stato approfondito in un percorso interdisciplinare con la disciplina di educazione civica.

Sono stati letti e analizzati i seguenti brani:

Metamorfosi III 24-25, *Lucio si trasforma in asino*

Metamorfosi IX 12-13, *Dolorosa esperienza di Lucio-asino*

Metamorfosi IV 28-31, *Psiche: una bellezza...da favola*

Metamorfosi V 22-23, *Psiche e i pericoli della curiosità*

La docente
Prof.ssa Alba De Angelis

FILOSOFIA - PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Simonetta Emiliani

Idealismo tedesco

- Fichte: deduzione dialettica; dall'Io penso kantiano all'Io puro
- Schelling: Assoluto come unità indistinta di Spirito e Natura
- Hegel: la critica all'Assoluto di Schelling e al 'cattivo infinito' di Fichte
- *Fenomenologia dello spirito*: le figure del servo – signore e della coscienza infelice
- *Enciclopedia delle scienze filosofiche*: il sistema hegeliano

Anti hegelismo

- Schopenhauer: Il mondo come volontà e rappresentazione
- Kierkegaard: gli stadi e l'esistenza e l'esistenza del 'singolo'

Positivismo

- Comte: La legge dei tre stadi (religioso metafisico positivo) e la nascita della sociologia

Post hegeliani

- Differenza destra e sinistra hegeliana
- Rapporto soggetto predicato: dall'idealismo al materialismo
- Feuerbach: materialismo naturalistico e ateismo

Marx

- *Le tesi su Feuerbach*
- *Manoscritti economico filosofici*
- *Ideologia tedesca*
- *Manifesto del partito comunista*
- *Il Capitale libro I* (analisi del sistema produttivo, plus valore e plus lavoro, saggio di profitto)

Nietzsche

- L'età della crisi delle certezze
- *La gaia scienza – aforisma 125*
- *Nascita della tragedia greca*
- *Così parlò Zarathustra: le tre metamorfosi; la visione e l'enigma*
- *Così come il mondo vero finì per diventare favola*
- *Genealogia della morale*

Freud

- Rivoluzione psicanalitica
- Le due topiche
- *Totem e tabù*
- *Il disagio nella civiltà*
- *Carteggio Freud - Einstein*

Filosofia del '900

- Ricoeur: I maestri del sospetto
- Bergson: Spiritualismo; memoria pura e ricordi immagine; il tempo della vita; demarcazione tra fisica e filosofia; evoluzione creatrice
- La scuola di Francoforte: Adorno Horkeimer: Il canto delle sirene e la teoria critica; Marcuse: *Uomo a una dimensione*
- Postmodernità: Lyotard e la fine delle grandi narrazioni; Bauman e la società dell'incertezza; Vattimo e il pensiero debole
- La riflessione filosofica sull'origine dei totalitarismi: Simone Weil e Hannah Arendt a confronto
- Epistemologia: Circolo di Vienna; Popper e il principio di falsificabilità; determinismo e indeterminismo.
- Rapporto Uomo-Natura: Hans Jonas: Il Prometeo scatenato (Principio responsabilità) – Art. 9 Costituzione italiana

10 maggio 2023

Disciplina: STORIA

Docente: MARGHERITA MARCHETTI

Ore settimanali: 2

Ore previste: 66

Testo adottato:

Desideri- Codovini: *Storia e Storiografia*, Vol 3A e 3B

PROGRAMMA SVOLTO:

1. L'ITALIA DOPO L'UNIFICAZIONE

- LA SINISTRA STORICA: DEPRETIS E IL TRASFORMISMO, LE RIFORME SOCIALI; IL GOVERNO CRISPI, LA CRISI DI FINE SECOLO E IL COLONIALISMO DELL'ITALIA.

2. L'EUROPA NELLA SECONDA METÀ' DELL'800 E L'ETÀ' DELL' IMPERIALISMO

- LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE: INDUSTRIA, TECNOLOGIA, COMUNICAZIONI, AGRICOLTURA, CRESCITA DELLA CITTÀ; LA GRANDE DEPRESSIONE E LA RIPRESA; LE NUOVE STRUTTURE FINANZIARIE, IL RUOLO DELLE BANCHE E DELLO STATO; IL FENOMENO MIGRATORIO; TAYLORISMO E FORDISMO; LA MENTALITÀ BORGHESE; IL POSITIVISMO; LA CRITICA DEL PROGRESSO; SPARTIZIONE DELL'AFRICA E ESPANSIONE EUROPEA IN ORIENTE; LA GUERRA DI SECESSIONE NEGLI USA.

3. LA NASCITA DELLA SOCIETÀ' DI MASSA

- LA SOCIETÀ DI MASSA; IL DIBATTITO POLITICO E SOCIALE; IL PENSIERO SOCIALISTA, MARX E IL MOVIMENTO OPERAIO; IL NUOVO CONTESTO CULTURALE

4. IL MONDO ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

- GLI STATI UNITI: L'ETÀ DEL PROGRESSISMO; L'EUROPA DELLE DEMOCRAZIE: GRAN BRETAGNA E FRANCIA; L'EUROPA DELL'AUTORITARISMO: GERMANIA, AUSTRIA E PRUSSIA; IN ASIA: LA CRISI DELLA CINA E L'ASCESA DEL GIAPPONE; IN AFRICA: LE AMMINISTRAZIONI COLONIALI E LA GUERRA ANGLO-BOEMA;

5. L' ITALIA GIOLITTIANA

- CONTESTO SOCIALE, ECONOMICO E POLITICO DELL'ASCESA DI GIOLITTI; LE FORZE POLITICHE DEL PAESE; LUCI E OMBRE DEL GOVERNO DI GIOLITTI E L'EMIGRAZIONE ITALIANA; POLITICA ESTERA: LA GUERRA DI LIBIA E LA FINE DELL'ETÀ GIOLITTIANA.

6. LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- LE ORIGINI DELLA GUERRA: LE RELAZIONI INTERNAZIONALI TRA IL 1900 E IL 1914; DALLA GUERRA DI

MOVIMENTO ALL' INFERNO DELLE TRINCEE; L' ITALIA: DALLA NEUTRALITÀ ALL'INTERVENTO; LA NUOVA TECNOLOGIA MILITARE; IL GENOCIDIO DEGLI ARMENI; IL FRONTE INTERNO E LA MOBILITAZIONE TOTALE; DALLA SVOLTA DEL 1917 ALLA CONCLUSIONE DEL CONFLITTO; I TRATTATI DI PACE

7. LA RIVOLUZIONE RUSSA

- LA CONDIZIONE POLITICA, ECONOMICA E SOCIALE DELL' IMPERO ZARISTA ALL'INIZIO DEL '900; LA RIVOLUZIONE DEL 1905; LA RIVOLUZIONE DI FEBBRAIO E LA NASCITA DELLA REPUBBLICA; I SOVIET, LA RIVOLUZIONE D'OTTOBRE; LA GUERRA CIVILE E LA NASCITA DELL' URSS; DAL COMUNISMO DI GUERRA ALLA NEP.

8. IL PRIMO DOPOGUERRA

- GLI STATI UNITI: SVILUPPO ECONOMICO E ISOLAZIONISMO; IL FRAGILE EQUILIBRIO EUROPEO; IL DOPOGUERRA IN MEDIO ORIENTE E IN ASIA.

9. IL DOPOGUERRA IN ITALIA : IL FASCISMO

- I PROBLEMI DEL DOPOGUERRA; IL BIENNIO ROSSO IN ITALIA; LA “ VITTORIA MUTILATA” E LA QUESTIONE DI FIUME; LA NASCITA DEI PARTITI DI MASSA ; LA TRASFORMAZIONE DEL FASCISMO E LO SQUADRISMO; LA CRISI DEL PARTITO LIBERALE; LA MARCIA SU ROMA E LE LINEE DI GOVERNO DI MUSSOLINI; LA POLITICA LIBERISTA, IL SOSTEGNO DELLA CHIESA; IL DELITTO MATTEOTTI E LA SECESSIONE DELL' AVENTINO; LA DITTATURA FASCISTA; ORGANIZZAZIONE DEL CONSENSO, ECONOMIA E SOCIETÀ; POLITICA ESTERA E LEGGI RAZZIALI; LA CONQUISTA DELL'ETIOPIA; L'ITALIA ANTIFASCISTA.

10. LA CRISI DEL ' 29

- GLI STATI UNITI PRIMA DELLA CRISI; IL CROLLO DI WALL STREET; LA CRISI IN EUROPA; IL “NEW DEAL” DI ROOSEVELT

11. LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE

- LA REPUBBLICA DI WEIMAR E L'AVVENTO DEL NAZISMO; IL PROGRAMMA NAZISTA: L'ANTISEMITISMO E “LO SPAZIO VITALE”; HITLER AL POTERE E IL TERZO REICH: REPRESSIONE E CONSENSO NEL REGIME NAZISTA; LA REALIZZAZIONE DEL TOTALITARISMO

12 . LO STALINISMO IN UNIONE SOVIETICA

- DA LENIN A STALIN; LA PIANIFICAZIONE DELL'ECONOMIA; LO STALINISMO COME TOTALITARISMO; L'ARCIPELAGO GULAG

13. IL MONDO VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'AVANZATA DELL'AUTORITARISMO E LA CRISI DELLE DEMOCRAZIE LIBERALI; LE RELAZIONI INTERNAZIONALI DAGLI ACCORDI DI LOCARNO AL "FRONTE DI STRESA; LA GUERRA CIVILE IN SPAGNA; L'AGGRESSIVITÀ NAZISTA E L'APPEASEMENT EUROPEO; LA CONFERENZA DI MONACO; IL PATTO MOLOTOV –RIBBENTROP; IL SISTEMA DI ALLEANZE

14. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'ATTACCO ALLA POLONIA E LO SCOPPIO DEL CONFLITTO; DALLA GUERRA LAMPO ALLA GUERRA MONDIALE; L'ATTACCO A OCCIDENTE E LA CADUTA DELLA FRANCIA; L'INTERVENTO DELL'ITALIA E LA BATTAGLIA D'INGHILTERRA; IL FALLIMENTO DELL'ESERCITO ITALIANO NEI BALCANI E IN NORD AFRICA; L'ATTACCO ALL'URSS, L'OFFENSIVA GIAPPONESE NEL PACIFICO E IL COINVOLGIMENTO DEGLI STATI UNITI; IL DOMINIO NAZISTA IN EUROPA: I CAMPI DELLA MORTE: LA PERSECUZIONE DEGLI EBREI; 1942-43: LA "SVOLTA" DELLA GUERRA E LE VITTORIE DEGLI ALLEATI; DALLA BOMBA ATOMICA AI PROGETTI DI PACE ; LA CADUTA DEL FASCISMO E L'ARMISTIZIO DELL'8 SETTEMBRE; LA REPUBBLICA DI SALÒ; LA RESISTENZA IN ITALIA E LA LOTTA POLITICA

15. LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA

- LA PACE E IL NUOVO ORDINE MONDIALE; GLI INIZI DELLA GUERRA FREDDA; LA FORMAZIONE DEI DUE BLOCCHI IN EUROPA; L' URSS E IL BLOCCO SOVIETICO; LA SITUAZIONE NELL'ESTREMO ORIENTE: IL GIAPPONE E LA CINA.

16. IL MONDO NELLA GUERRA FREDDA E LA DECOLONIZZAZIONE

- LE CONTRADDIZIONI ECONOMICHE NEL MONDO BIPOLARE; LA DECOLONIZZAZIONE; LE DUE SUPERPOTENZE NELLA PRIMA FASE DELLA GUERRA FREDDA; VERSO IL SUPERAMENTO DEL QUADRO BIPOLARE; LA NASCITA E LE POLITICHE DELL'UNIONE EUROPEA.

17. L' ITALIA REPUBBLICANA

- IL DOPOGUERRA E LA NASCITA DELLA REPUBBLICA: GLI ANNI DEL CENTRISMO E DEL MIRACOLO ECONOMICO.

INGLESE – Programma svolto 5F

Libro di testo: Performer Shaping Ideas vol. 1 e vol. 2

Lezioni e documenti online, podcasts, visione filmati, materiale didattico fornito dall'insegnante

- The Industrial Revolution
- The Sublime: a new sensibility
- William Blake (testi: The Lamb, The Tiger)
- Gothic fiction
- Mary Shelley and Frankenstein
- Romanticism
- The Lyrical Ballads - Preface
- William Wordsworth (testi: Daffodils)
- Samuel Taylor Coleridge (testi: The Rime of the Ancient Mariner)
- George Gordon Byron (testi: She Walks in Beauty)
- John Keats (testi: Ode on a Grecian Urn, Bright Star, Letters)
- Jane Austen (testi: Pride and Prejudice)
- The Victorian Age
- Charles Dickens (testi: Oliver Twist- Dickens and Verga)
- The Bronte Sisters (testi: Jane Eyre by Charlotte Bronte)
- Robert Louis Stevenson (testi: The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde)
- Oscar Wilde (testi: The Picture of Dorian Gray)

- Emily Dickinson*
- Thomas Stearns Eliot and the Waste Land*
- James Joyce – Dubliners*
- Virginia Woolf – Mrs Dalloway*

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

AL 15 MAGGIO 2022*

CLASSE 5F

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ

Funzioni reali di variabile reale. Proprietà delle funzioni. Funzione inversa. Funzione composta.

LIMITI.

Insiemi di numeri reali. Limite finito e limite infinito per x che tende a un valore finito o per x che tende all'infinito. La verifica del limite. Teoremi sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Funzioni continue. Teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi. Punti di discontinuità e di singolarità. Asintoti. Grafico probabile di una funzione.

DERIVATE

La derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore. Retta tangente. Differenziale di una funzione. Punti di non derivabilità. Teorema di Rolle, di Lagrange, di Cauchy. Teorema di De L'Hospital.

STUDIO DI UNA FUNZIONE

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Problemi di ottimizzazione. Studio di una funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata. Risoluzione approssimata di un'equazione.

INTEGRALI

Integrali indefinito. Integrali immediati. Integrazione per sostituzione, integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Teorema della media integrale. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Volume di un solido di rotazione. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.

*Nella seconda metà del mese di maggio si prevede la trattazione degli integrali impropri e delle equazioni differenziali.

Programma svolto di Fisica 5F

Fenomeni elettrostatici (ripasso)

Materiali conduttori e isolanti

Forza di Coulomb

Concetto di campo vettoriale e Campo Elettrico.

Potenziale elettrico

Corrente elettrica

- Definizione di corrente elettrica, differenza di potenziale e resistenza
- Prima legge di Ohm
- Interpretazione microscopica
- Effetto Joule
- Potenza dissipata da corrente in un carico resistivo per effetto Joule

Fenomeni magnetostatici

Campo magnetico

Calamite e dipoli magnetici; inesistenza del monopolo magnetico

Forza di Lorentz: forza magnetica esercitata su una carica in movimento

Il moto di particelle cariche (in un campo elettrico uniforme e in un campo magnetico uniforme)

Spettrometro di massa (cenni)

Interazioni tra campi elettrici e magnetici:

- Esperienza di Oersted (campo magnetico generato da un filo percorso da corrente)
- Esperienza di Faraday (forza subita da un filo immerso in un campo magnetico)
- Esperienza di Ampere (forza tra due fili percorsi da corrente)

Momento torcente subito da una spira percorsa da corrente in campo magnetico

Campo magnetico generato da un filo e la legge di Biot-Savart

Forze tra fili percorsi da corrente

Campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente

Campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente

Motore elettrico in DC

Motore elettrico in DC e Motore in DC a spazzole

Induzione elettromagnetica e Applicazioni tecnologiche dell'induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta

Flusso del campo magnetico e Legge di Faraday - Neumann - Lenz

Applicazioni tecnologiche dell'induzione elettromagnetica

- Caricabatterie wireless ad induzione
- Alternatore

Trasformazioni di energia e rendimento

Definizione di rendimento di un processo come rapporto tra energia utilizzabile ed energia assorbita.

L'energia immagazzinata in un campo magnetico

Teoria di Maxwell e onde elettromagnetiche

Breve quadro storico sulla nascita ed evoluzione dell'elettromagnetismo.
La sintesi dell'elettromagnetismo
Campo elettrico indotto e campo magnetico indotto
Flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie chiusa
Teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico
Circuitazione di un campo vettoriale lungo una linea chiusa
La legge di Faraday-Lenz
La legge di Ampère-Maxwell e la corrente di spostamento
Le equazioni di Maxwell in forma integrale
Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche
Forza di Lorentz: moto di una carica in un campo elettromagnetico
Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche (densità di energia, irradiazione, densità di quantità di moto, pressione della radiazione).
Lo spettro elettromagnetico
Le onde elettromagnetiche polarizzate (cenni)

La Relatività Ristretta

La relatività galileiana.
Discrepanze di fine 800 fra meccanica classica ed elettromagnetismo.
Invarianza della velocità della luce
Postulati della Relatività ristretta
La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali
La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz*
La relatività della simultaneità*
La composizione relativistica delle velocità*
L'effetto Doppler*
Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici (cenni)*
La quantità di moto relativistica (cenni)*
L'energia relativistica (cenni)*

Gli argomenti contrassegnati con asterisco verranno svolti dopo il 15 maggio

Programma di Ed. Civica (svolto dal prof. Asti)

Utilizzo percentuali ed elezioni amministrative

- Analisi dei risultati delle elezioni amministrative con riferimento alla legge elettorale e al fenomeno dell'astensione ed al relativo impatto sul distacco tra la distribuzione dei voti fra gli aventi diritto e la composizione delle assemblee.
- Significato del simbolo %.
- Moltiplicazione di frazioni e di percentuali.

Programma svolto – Scienze naturali

Prof. Gabriele Senia

Testi adottati:

CHIMICA:

Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Seconda edizione. Chimica organica, biochimica e biotecnologie Sadava/Hillis/Heller/Hacker/Posca/Rossi/Rigacci

SCIENZE DELLA TERRA:

Il globo terrestre e la sua evoluzione- Minerali, Rocce Vulcani e Terremoti Lupia Palmieri/ Parotto

Il globo terrestre e la sua evoluzione- Tettonica delle placche, storia della terra, interazione geosfere, modellamento del rilievo Lupia Palmieri/ Parotto

Chimica organica

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio: ibridazione sp , sp^2 , sp^3 .

La nomenclatura dei composti organici: l'isomeria di struttura e la stereoisomeria (geometrica e ottica). Le proprietà fisiche e la reattività dei composti organici: i gruppi funzionali, l'effetto induttivo, rottura omolitica ed eterolitica dei legami, reagenti nucleofili ed elettrofili. I diversi tipi di reazioni chimiche nei composti organici: addizione, sostituzione S_n1 e S_n2 , eliminazione (cenni).

Idrocarburi: nomenclatura, proprietà chimico-fisiche di alcani, cicloalcani, alcheni, alchini. Principali reazioni: ossidazione, alogenazione degli alcani, ossidazione, alogenazione e addizione dei cicloalcani; addizione al doppio legame degli alcheni (idrogenazione, addizione elettrofila e radicalica) e la regola di Markovnikov; addizione al triplo legame degli alchini (idrogenazione, addizione elettrofila).

Gli aromatici: struttura e risonanza del benzene; reazioni di sostituzione elettrofila,. Proprietà fisiche, sintesi e reattività dei principali derivati degli idrocarburi: alogenuri alchilici, alcol, fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici ed esteri, ammine.

I carboidrati: mono-, di-, polisaccaridi. Struttura, suddivisione in aldosi e chetosi, proiezioni di Fischer e Haworth, anomeria. Il legame glicosidico: la reazione di condensazione e idrolisi. Reazioni: zuccheri riducenti e ossidanti, i reattivi di Tollens e Fehling. I principali carboidrati: glucosio, fruttosio, saccarosio, glicogeno, amido e cellulosa.

I lipidi: struttura, sintesi e funzione dei trigliceridi. Gli acidi grassi essenziali, idrogenazione e saponificazione. Struttura e funzione dei fosfolipidi; struttura ciclica e funzione del colesterolo, i derivati degli steroidi.

Le proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. La struttura di un amminoacido: forma zwitterionica e punto isoelettrico. Principali gruppi di amminoacidi, il legame peptidico. Gli enzimi: azione catalitica, l'energia di attivazione e il profilo di reazione, la specificità del substrato. La regolazione dell'attività enzimatica.

Gli acidi nucleici: struttura, cenni su duplicazione del DNA e sulla sintesi proteica.

Il metabolismo energetico: struttura e funzione dell'ATP, catabolismo e anabolismo, l'accoppiamento energetico. Le forme ossidate e ridotte dei trasportatori di elettroni (NADH, FADH₂, NADPH), le reazioni di fosforilazione.

La glicolisi: fase endoergonica ed esoergonica, la fermentazione lattica ed alcolica, il ciclo di Cori.

La respirazione cellulare: struttura del mitocondrio, la decarbossilazione del piruvato, il ciclo di Krebs e i suoi prodotti; la catena di trasporto di elettroni ed il gradiente elettrochimico. Cenni sul catabolismo di proteine e lipidi.

La fotosintesi: struttura del cloroplasto, la fase luce-dipendente e la fase luce-indipendente.

Le biotecnologie: la genetica dei virus (ciclo litico e lisogeno) e dei batteri (trasformazione, trasduzione, coniugazione). La tecnologia del DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, la PCR, i vettori e l'inserimento dei geni, gli OGM.

Scienze della Terra

La struttura della terra: crosta, mantello, nucleo, litosfera e astenosfera. Il campo magnetico e la Tettonica delle placche: l'espansione dei fondi oceanici, le dorsali oceaniche. Margini convergenti, divergenti e conservativi. Subduzione e orogenesi.

Educazione civica

Il rapporto fra scienza e potere

Analisi di casi-studio tratti da "Perché fidarsi della scienza" di Naomi Oreskes: l'eugenetica, la teoria dell'energia limitata, la deriva dei continenti e il rapporto fra contraccezione e depressione. Preparazione di approfondimenti storici e tecnici delle singole tematiche, utilizzati come materiale di partenza per un dibattito interclasse.

I tre pilastri della fiducia nella scienza: il consenso della comunità scientifica, la consapevolezza dei punti di forza e debolezza del metodo scientifico, l'insussistenza della neutralità della scienza.

Classe 5° - Programma svolto *Disegno e Storia dell'arte* (2 ore sett.)

(Prof. Alessandro M. Gisonda)

DISEGNO:

Obiettivo didattico del corso è stato l'apprendimento delle teorie del Disegno con riferimento alle simbologie ed alle principali norme che regolano l'esecuzione dei disegni tecnici.

Nel quarto anno il programma poneva come **finalità** il raggiungimento delle conoscenze ed abilità necessarie alla realizzazione, in prospettiva, di costruzioni geometriche complesse ed in assemblaggio e delle ombre, sia in prospettiva centrale che in prospettiva accidentale.

Livello minimo di conoscenza è stata considerata la semplice abilità di eseguire il procedimento necessario per il disegno, in presenza di una sufficiente qualità e pulizia dell'elaborato, pur in mancanza di una adeguata In classe sono state condotte le **Lezioni** teoriche introduttive alle diverse **esercitazioni pratiche** svolte sia in classe che a casa. Le **verifiche**, relative agli elaborati prodotti ed alla loro corretta esecuzione, si sono svolte in classe a scadenze prefissate: la **valutazione** ha tenuto conto della coerenza metodologica tenuta nello svolgimento dell'esercitazione e della qualità grafica, basata sulla griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento. La scala di valutazione da 1 a 10.

I contenuti previsti, basati sui programmi ministeriali per la geometria descrittiva, si sono incentrati sulla rappresentazione prospettica. Aspetto fondamentale la comprensione del significato delle operazioni di proiezione affrontando con successive esercitazioni i principali metodi di rappresentazione in prospettiva.

Testo: NON PREVISTO

Programma svolto al 15 maggio:

- *Teoria e tecnica della rappresentazione prospettica*

Prospettiva centrale:

- Rappresentazione di figure piane e di solidi

Prospettiva accidentale:

- Tecnica dei punti di misura
- Rappresentazione di solidi singoli ed in assemblaggio

STORIA DELL'ARTE:

Obiettivi didattici del corso sono stati la conoscenza diretta dei testi artistici sicuramente rappresentativi del patrimonio di opere considerato nella sua varietà, nel suo storico costruirsi e nelle sue relazioni con tutti gli altri ambiti della cultura, una buona padronanza della terminologia e del linguaggio idonei alla descrizione ed all'analisi delle opere.

Il programma poneva come **finalità** di ottenere, a lungo termine, una partecipazione interessata attraverso la capacità di riflessione, la scoperta e l'interpretazione personale.

Livello minimo di conoscenza è stata considerata la conoscenza degli argomenti affrontati nei loro aspetti principali, pur in mancanza di una adeguata elaborazione del loro significato intrinseco.

Le **lezioni** sono state impostate e condotte fornendo elementi di riflessione che agissero da trama sulla quale posizionare i singoli artisti e sulla quale tracciare le linee dello sviluppo storico-artistico in rapporto al mutare delle condizioni sociali e culturali. Le **verifiche** si sono svolte sia sotto forma orale che di relazione di gruppo o individuale, oltreché come prove oggettive o discussioni in classe e sono

state tendenti a premiare le capacità personali di utilizzare la propria cultura in senso più ampio oltre che l'impegno e la partecipazione.

La scala di **valutazione** è stata da 1 a 10.

I **contenuti previsti**, basati sui programmi ministeriali e sulla programmazione di dipartimento sono stati affrontati in forma incompleta per una notevole discontinuità a causa dell'occupazione ed oltre ore di lezione non svolte per diversi motivi, oltre ad un necessario lavoro iniziale di ripresa dei contenuti del 4 anno.

Testo:

CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO PAOLO - ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 5 - DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI - ZANICHELLI EDITORE

Nel mese di Ottobre la classe ha effettuato una uscita didattica con visita guidata alla Galleria Borghese di Roma

Programma svolto al 15 maggio:

Il Neoclassicismo

- Caratteri generali,
- I protagonisti (Canova, David, Goya)

Il Romanticismo

- Caratteri generali,
- I protagonisti (Friedrich, Turner, Gericault, Delacroix, Hayez)

Il Realismo:

- Gustave Courbet

L'Impressionismo:

- Caratteri generali
- I protagonisti (Manet, Monet, Degas e Renoir)

I macchiaioli:

- Caratteri generali
- Fattori

I Post-Impressionisti:

- Le tre nuove vie della pittura (Cézanne, Gauguin, Van Gogh)
- Il puntinismo, Georges Seurat

L'Europa tra Ottocento e Novecento:

- l'Art Nouveau (Klimt)
- I Fauves (Matisse)
- L'Espressionismo (Munch)

Nel prosieguo delle lezioni si procederà ad una selezione di opere dei seguenti movimenti/artisti

Le avanguardie storiche:

- Il Cubismo (Picasso)
- Il Futurismo (Boccioni)
- Il Dadaismo (Duchamp)
- Il Surrealismo (Magritte e Dalí)
- L'Astrattismo (Kandinskij)
- La Metafisica (De Chirico)

Verso il contemporaneo:

- Pop Art (Warhol, Lichtenstein).

Programma svolto - Scienze Motorie e Sportive

Docente: Enrico D'Armini Ore settimanali: 2

Testi adottati G. Fiorini - S. Bocchi - S. Coretti - E. Chiesa, Più movimento, Marietti scuola.

OBIETTIVI DIDATTICI E COMPETENZE

A. Valutazione delle capacità condizionali e potenziamento

Modulo 1: LA RESISTENZA

Modulo 2: LA FORZA

Modulo 3: LA VELOCITA'

Modulo 4: LA MOBILITA' ARTICOLARE

Conoscenze

- Conosce le capacità condizionali e le principali metodiche di allenamento

Capacità

- Dimostra un significativo miglioramento delle proprie capacità condizionali e le sa utilizzare in modo adeguato nei vari gesti sportivi

Competenze

- E 'in grado di applicare le metodiche di incremento delle capacità condizionali

B. Sviluppo delle capacità coordinative

Modulo 1: LA COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE

Modulo 2: LA COORDINAZIONE OCULO-MUSCOLARE

Modulo 3: L'EQUILIBRIO

Conoscenze_

- Conosce le capacità coordinative e i meccanismi di connessione tra sistema nervoso centrale e movimento

Capacità

- Utilizza le capacità coordinative in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici

Competenze

- Individua i fattori che condizionano le capacità coordinative e li sa applicare per migliorarle

C. Conoscenza e pratica delle attività sportive

Modulo 1: GIOCHI DI SQUADRA

Modulo 2: DISCIPLINE SPORTIVE INDIVIDUALI

Conoscenze

- Conosce il regolamento tecnico della pallavolo, dell'atletica leggera, del calcio a 5, del tennis tavolo.

Capacità

- Esegue con padronanza i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi e i gesti tecnici delle discipline affrontate

Competenze

- Sa fare gioco di squadra

- Individua gli errori di esecuzione e li sa correggere

D. Cenni (anche storici) riguardo alle materie teoriche che consentono la comprensione del movimento:

biomeccanica, fisiologia e neurofisiologia, biochimica, biologia, anatomia, psicologia, pedagogia, alimentazione e nutrizione.

Roma 10/05/2023

IRC Programma svolto

Prof.ssa Roberta Ranaldo

ore settimanali:1 ore previste 33

Libro di testo: Itinerari di IRC 2.0 Volume unico/ Scienze tematiche per la scuola superiore, ELLEDICI

Competenze specifiche:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura, nell'ambito filosofico e scientifico, nel corso dei secoli e dei millenni.
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo sociale e culturale, personale e in vista di una scelta universitaria e/o professionale.

Conoscenze

- Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana;
- linee fondamentali della riflessione su Dio e sul rapporto fede-scienza in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale;
- storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- ecumenismo e dialogo interreligioso; nuovi movimenti religiosi;
- orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale.

Abilità

- Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altre religioni o sistemi di pensiero;

- collegare la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- analizzare e interpretare correttamente testi biblici scelti;
- ricostruire, da un punto di vista storico e sociale, l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari;
- ricondurre le principali problematiche del mondo del lavoro e della produzione a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione;
- confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente anche legate alla storia locale;
- confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato.

Indicazione sintetica dei contenuti

- Il rapporto scienza e fede:
evoluzionismo e/o creazionismo? Genesi-Fides et Ratio
- La dottrina sociale della Chiesa: la Rerum Novarum
- La Chiesa nel Novecento
- Il Concilio Vaticano II
- Il Dialogo interreligioso: Documenti analizzati la *Nostra Aetate* e la *Fratelli tutti*
- *Le religioni orientali*

PROGRAMMA SVOLTO
ATTIVITÀ ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE

Docente: Carlo Scognamiglio

Insegnamento: Psicologia ed etica della comunicazione

Supporto didattico: materiali predisposti dal docente

Obiettivi formativi: costruire un percorso di consapevolezza dedicato all'importanza della comunicazione nella vita quotidiana, per una maggiore capacità di orientamento nei processi persuasivi, nelle dinamiche di consumo, nella gestione dei rapporti interpersonali e nel rafforzamento dell'intelligenza emotiva

Metodologia: lezioni dialogate/interattive, con l'ausilio di supporti digitali

Argomenti trattati:

- Presentazione di alcuni impianti teorici della psicologia novecentesca: il comportamentismo; la Gestalt; la psicologia analitica; l'approccio cognitivo-comportamentale.
- Presentazione di alcuni temi generali della psicologia: la percezione; la memoria; l'attenzione; le emozioni.
- Approfondimenti sulle seguenti aree tematiche: emozioni funzionali e disfunzionali; la psicologia positiva; comunicazione interpersonale e comunicazione di massa; psicologia dei consumi; psicologia di internet.

B – SIMULAZIONI PROVE SCRITTE ESAME DI STATO

TIPOLOGIA A – TESTO LETTERARIO: POESIA

Umberto Saba

Mio padre è stato per me l'assassino

Mio padre è stato per me “l'assassino”,
fino ai vent'anni che l'ho conosciuto.
Allora ho visto ch'egli era un bambino,
e che il dono ch'io ho da lui l'ho avuto.

Aveva in volto il mio sguardo azzurrino,
un sorriso, in miseria, dolce e astuto.
Andò sempre pel mondo pellegrino;
più d'una donna l'ha amato e pasciuto.

Egli era gaio e leggero; mia madre
Tutti sentiva della vita i pesi.
Di mano ei gli sfuggì come un pallone.

“Non somigliare – ammoniva – a tuo padre”.
Ed io più tardi in me stesso lo intesi:
erano due razze in antica tenzone.

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

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

Produzione

Partendo dal testo di Saba, rifletti sulla funzione e le contraddizioni che caratterizzano le figure dei genitori nel loro ruolo di educatori e compagni di vita.

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

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

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

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

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

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

Non io, non io, ma Adriano Meis aveva ricevuto l'insulto. Ed ora, Adriano Meis s'uccideva.

Non c'era altra via di scampo per me! Un tremore, intanto, mi aveva preso, come se io dovessi veramente uccidere qualcuno. Ma il cervello mi s'era d'un tratto snebbiato, il cuore alleggerito, e godevo d'una quasi ilare lucidità di spirito. Mi guardai attorno. Sospettai che di là, sul Lungotevere, ci potesse essere qualcuno, qualche guardia, che – vedendomi da un pezzo sul ponte – si fosse fermata a spiarmi. Volli accertarmene: andai, guardai prima la Piazza della Libertà, poi per il Lungotevere dei Mellini. Nessuno! Tornai allora indietro; ma, prima di rifarmi

sul ponte, mi fermai tra gli alberi, sotto un fanale: strappai un foglietto dal taccuino e vi scrissi col lapis: Adriano Meis. Che altro? nulla. L'indirizzo e la data. Bastava così. Era tutto lì, Adriano Meis, in quel cappello, in quel bastone. Avrei lasciato tutto là, a casa, abiti, libri... Il denaro, dopo il furto, l'avevo con me.

Ritornai sul ponte, cheto, chinato. Mi tremavano le gambe, e il cuore mi tempestava in petto. Scelsi il posto meno illuminato dai fanali, e subito mi tolsi il cappello, infissi nel nastro il biglietto ripiegato, poi lo posai sul parapetto, col bastone accanto; mi cacciai in capo il providenziale berrettino da viaggio che m'aveva salvato, e via, cercando l'ombra, come un ladro, senza volgermi addietro.

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

Comprensione del testo

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

Analisi del testo

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

Interpretazione complessiva e approfondimenti

10. A partire dal brano analizzato, e tenendo presente i fondamentali presupposti della poetica pirandelliana, sviluppa una riflessione complessiva sul tema del rapporto fra vita e morte considerando sia altre opere narrative dell'autore che conosci, sia la sua produzione teatrale in riferimento a quanto letto o visto in rappresentazione scenica.
11. Confronta questo brano con pagine di altri autori, contemporanei o non, che abbiano trattato il tema del doppio e quello dell'inetto, prestando particolare attenzione agli opportuni riferimenti ai contesti a cui appartengono.

TIPOLOGIA B – ambito letterario

Ezio Raimondi

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

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

Mentre scorge nel realismo della grande città contemporanea la morte dell'arte e intravede il difficile rapporto tra letteratura e incipiente società di massa, il d'Annunzio avverte anche però, all'interno del mondo borghese, un'inquietudine diffusa, un'esigenza di sottrarsi all'ordine della razionalità quotidiana, di cui non possono più essere interpreti a suo avviso, dopo il fallimento di uno Zola, né i discepoli del pessimismo di Schopenhauer né gli scrittori della morale evangelica slava e a cui può dare invece una risposta la «grande orchestra wagneriana», poiché «soltanto alla musica è dato esprimere i sogni che nascono nella profondità della malinconia moderna». Queste ultime parole si leggono nella «Tribuna»¹ del 1893 e hanno un'importanza che non è certo sfuggita ai critici: ma per intenderle sino in fondo, conviene forse collegarle a quanto il d'Annunzio sosterrà, due anni dopo, nell'intervista con l'Ogetti², rifacendosi appunto alle idee degli articoli su Zola, Wagner e Nietzsche, ma in un contesto più ricco e con l'occhio rivolto al destino della letteratura nel mondo moderno. A differenza di coloro che temono, con la fine del secolo, il naufragio di tutte le cose belle e di tutte le idealità, l'intervistato dichiara tra l'altro che il mercato editoriale, dove «migliaia e migliaia di volumi si propagano come foglie d'una foresta battute da un vento d'autunno» e dove i giornali, anziché uccidere il libro, lo rilanciano tra un pubblico più largo, dimostra la vitalità dell'opera letteraria meglio di qualsiasi ragionamento: ed è una vitalità, poi, che dipende proprio dalle nuove strutture della società capitalista e dall'appetito sentimentale della «moltitudine», la quale ha bisogno di una proiezione al di fuori della vita borghese d'ogni giorno. [...]

Al d'Annunzio dunque non sfugge il bovarismo che fermenta nel cuore delle masse moderne, e anche se egli considera la letteratura di consumo, che vi corrisponde, come un prodotto di corruzione rispetto a un'arte illustre, è chiaro però che il fenomeno ha per lui un significato decisivo, in quanto indica una direzione lungo la quale deve muoversi lo scrittore in armonia con lo spirito del proprio tempo [...] alla ricerca di una rispondenza tutt'altro che occasionale tra la letteratura e il pubblico mediante un rapporto che è insieme una legge di mercato. Il cosiddetto istinto dannunziano appare anche, in fondo, il frutto di un calcolo, di un'intelligenza che anticipa e asseconda con le proprie invenzioni le inquietudini, i furori nascosti di una società in equilibrio precario. [...] L'idea della bellezza che chiude il dialogo con l'Ogetti, e che poi

1. «Tribuna»: giornale quotidiano fondato a Roma nel 1883.

2. Ogetti: Ugo Ogetti (1871-1946), giornalista e scrittore

si ritrova, a tacere del resto, in tutti i romanzi, comporta una protesta informale contro il mondo borghese delle cose grigie, disumane, disperse, e con la promessa di “continuare” la natura in un ciclo infinito di esaltanti epifanie esige un’identificazione di arte e vita, che alla lunga si traduce, per la letteratura, nella necessità di trascendere di continuo se stessa, di farsi gesto, evento mitico d’una esistenza totale.

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

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

Comprensione e analisi

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

Produzione

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

1

TIPOLOGIA B ambito storico – filosofico

Sigmund Freud, Albert Einstein

Perché la guerra (Bollati Boringhieri, 2013)

Caro signor Freud, [...]

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

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

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

Pure, questa risposta non dà neanche essa una soluzione completa e fa sorgere una ulteriore domanda: com'è possibile che la massa si lasci infiammare con i mezzi suddetti fino al furore e all'olocausto di sé? Una sola risposta si impone: perché l'uomo ha dentro di sé il piacere di odiare e di distruggere. In tempi normali la sua passione rimane latente, emerge solo in circostanze eccezionali; ma è abbastanza facile attizzarla e portarla

alle altezze di una psicosi collettiva. Qui, forse, è il nocciolo del complesso di fattori che cerchiamo di districare, un enigma che può essere risolto solo da chi è esperto nella conoscenza degli istinti umani. Arriviamo così all'ultima domanda. Vi è una possibilità di dirigere l'evoluzione psichica degli uomini in modo che diventino capaci di resistere alle psicosi dell'odio e della distruzione? Non penso qui affatto solo alle cosiddette masse incolte. L'esperienza prova che piuttosto la cosiddetta "intelligenza" cede per prima a queste rovinose suggestioni collettive, poiché l'intellettuale non ha contatto diretto con la rozza realtà, ma la vive attraverso la sua forma riassuntiva più facile, quella della pagina stampata.

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

Molto cordialmente Suo

Albert Einstein

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

TIPOLOGIA B -ambito economico

Gian Antonio Stella

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

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

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

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

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

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

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

La cultura infatti, insiste la studiosa, «è “portatrice sana” di ricchezza (materiale e immateriale). Gli studi sul contributo economico della cultura al Pil nazionale riconoscono percentuali di tutto rispetto: secondo la comunità europea i settori culturali e creativi sono fra i più dinamici in Europa e contribuiscono al 4,2% del Pil europeo». In Italia, «l'ultima indagine Symbola- Unioncamere stima nel 2018 il perimetro del sistema produttivo culturale e creativo in oltre 92 miliardi di euro di valore aggiunto, così ripartiti: oltre 13 miliardi provenienti dai settori creativi (architettura, comunicazione, design), circa 34 miliardi dai settori culturali (cinema, radio, tv, videogiochi e digitale, musica, stampa, editoria), 3 miliardi dal patrimonio storico-artistico, quasi 8 miliardi dalle arti performative». Cultura anche i videogiochi? Certo, ammette l'autrice, «si tratta di una definizione di perimetro molto ampia, anche se coerente con le definizioni in uso». Fatto è che «questo insieme di operatori rappresenta il 6% della ricchezza prodotta in Italia nel 2016, in crescita del 2% rispetto all'anno precedente». Lo stesso rapporto Symbola-Unioncamere 2016, dice che «la cultura ha sul resto dell'economia un effetto moltiplicatore pari a 1,8: in altri termini, per ogni euro prodotto dalla cultura se ne attivano 1,8 in altri settori».

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

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

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

COMPRESIONE E ANALISI

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

PRODUZIONE

L'autore mostra nell'articolo i risvolti materiali e immateriali di un investimenti in cultura. Condividi la sua opinione? Può la cultura cambiare in meglio anche la vita di un giovane? Quale ruolo può giocare la scuola?

Elabora le tue opinioni al riguardo, sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Fai riferimento anche alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze personali.

TIPOLOGIA B -ambito scientifico

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

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

Oggi, gran parte di tale ingegnosità è impegnata nel realizzare una rivoluzione epocale: la trasformazione di un mondo esclusivamente analogico in un mondo sempre più digitale. Gli effetti sono già diffusi: questa è la

prima pandemia in cui un nuovo habitat, l'*infosfera*, ha contribuito a superare i pericoli della *biosfera*. Viviamo onlife (sia online sia offline) ormai da tempo, ma la pandemia ha trasformato l'esperienza onlife in una realtà che costituisce un punto di non ritorno per l'intero pianeta.

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

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

Tuttavia, c'è un "ma": sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'iniqua allocazione della ricchezza allo sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del "panem et digital circenses"¹. L'IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l'IA rimanga una potente forza per il bene.

NOTE

1. "panem et digitale circenses": l'espressione, che letteralmente significa "pane e giochi del circo digitali", riprende e aggiorna l'espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l'organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all'umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l'Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
3. Soffermati sui rischi che l'intelligenza artificiale non ben governata potrebbe produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.
4. Spiega il significato dei termini "infosfera" e "onlife", conosciuti dall'autore nell'ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell'Intelligenza Artificiale? Perché?

5. Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all'uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

Produzione

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

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

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

La cultura del consumo e dello scarto

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

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

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

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

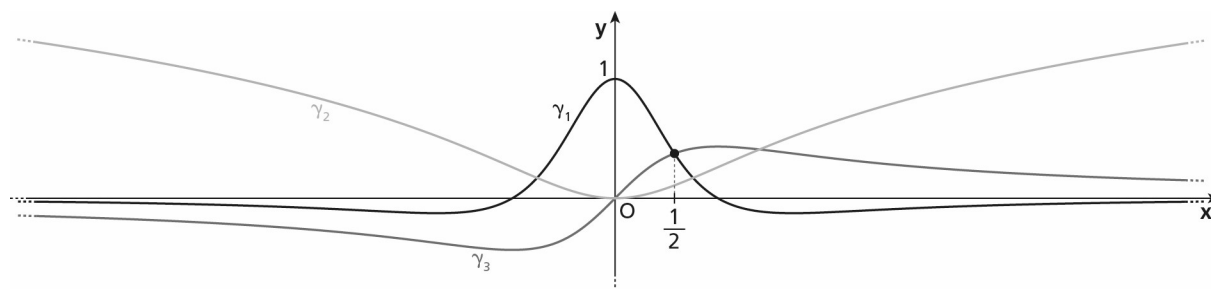
Problema 1

Considera la funzione $f(x) = \frac{ax}{4x^2+b}$, con a e b parametri reali non nulli. Siano inoltre

$$g(x) = f'(x), \quad h(x) = \int_0^x f(t) dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a $f(x)$.

Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano Oxy .



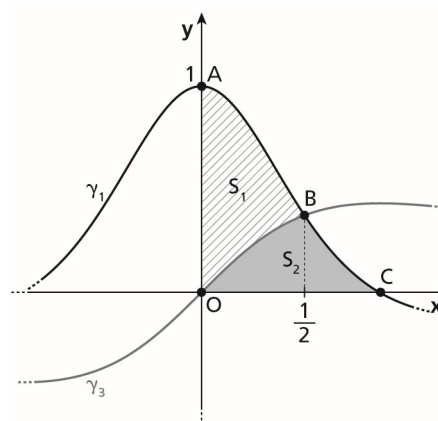
1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri a e b . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.
3. Calcola i limiti $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{h(x)}{x^2}$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{\ln x}$.
4. Detti A e C i punti di intersezione della curva γ_1 con l'asse y e con l'asse x , rispettivamente, e B il punto di intersezione delle curve γ_1 e γ_3 , siano S_1 la regione piana OAB e S_2 la regione piana OBC rappresentate in figura.

Calcola il rapporto fra l'area di S_1 e quella di S_2 .

Esplicita le eventuali considerazioni teoriche relative alle funzioni che permettono di semplificare il calcolo.

Problema 2

La cinciallegra è un piccolo uccello dalla caratteristica colorazione giallo-verde molto diffuso in Europa e nel Nord. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle tipologie di habitat. L'andamento della popolazione di uno



coinvolte

Africa.
diverse
stormo

isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

$$N(t) = N(t_0)e^{\left(k-\frac{1}{2}\right)(t-t_0)}, \quad \text{per } t \geq t_0,$$

dove t_0 indica l'istante iniziale dell'osservazione e t il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e $N(t)$ è il numero di esemplari dello stormo all'istante t . La costante k rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante $\frac{1}{2}$ è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

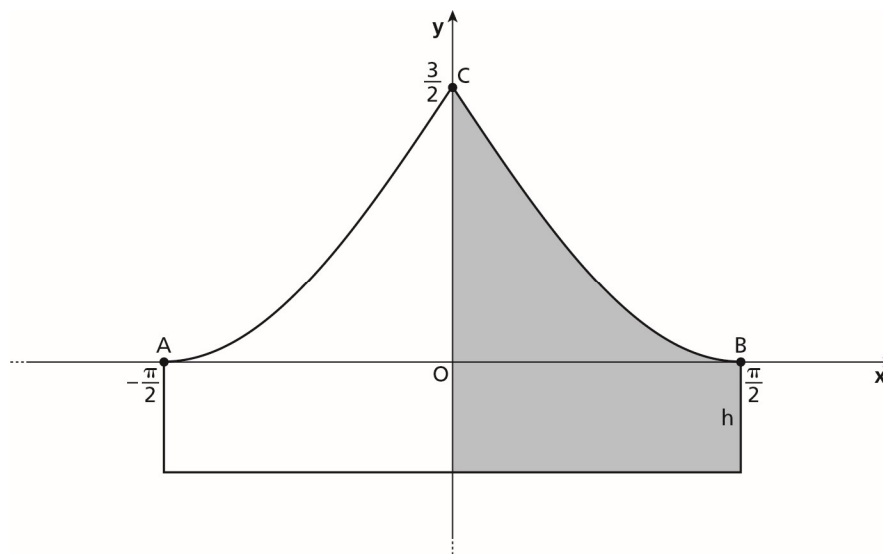
Un ornitologo sta studiando l'andamento di una popolazione isolata di cinciallegre e nota che la metà degli esemplari del gruppo sono femmine. Ogni femmina depone in media 10 uova nella stagione riproduttiva. L'84% delle uova deposte si schiude e di questi pulcini solo il 71% raggiunge i tre mesi d'età. Purtroppo, solo il 10% dei giovani esemplari sopravvive alla stagione invernale.

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante k .
2. Dopo aver verificato che $k = 0,2982$, scrivi l'espressione analitica della funzione $N(t)$, sapendo che l'ornitologo all'istante $t_0 = 0$ mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione $N(t)$.

Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.

Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.

Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle casette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni casetta è costituita da un cilindro di altezza h , coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.



3. Individua quale delle seguenti funzioni descrive il profilo del tetto e determina il valore del parametro a , affinché la funzione soddisfi le condizioni deducibili dal grafico:

$$y = a \cos x, \quad y = a(1 - |x|), \quad y = a(1 - \sin|x|).$$

4. Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto 3 che ben rappresenta il profilo del tetto è $y = \frac{3}{2}(1 - \sin|x|)$, per $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$, dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.

5. Determina per quale valore dell'altezza h del cilindro che si trova al di sotto del tetto della casetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è $\frac{\pi-2}{\pi}$.

QUESITI

1. Determina l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che $f''(x) = 2 - \frac{20}{x^3}$ e che la retta di equazione $y = 16x - 16$ è tangente al grafico della funzione $f(x)$ nel suo punto $P(1; 0)$. Trova gli eventuali asintoti della funzione $y = f(x)$.

2. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

Il tempo t è espresso in ore, mentre il numero N in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi a e b , la funzione

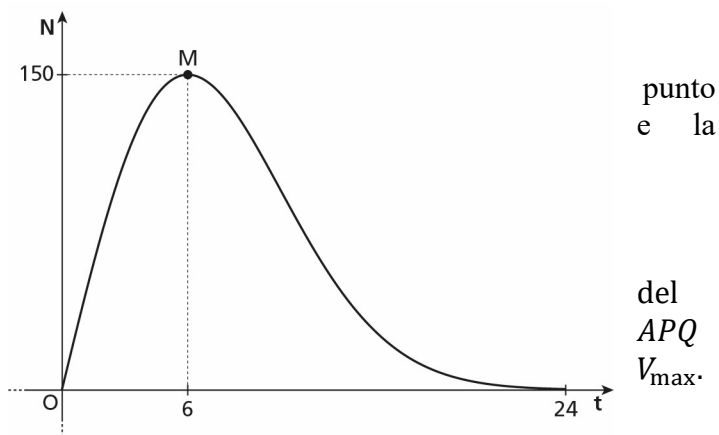
$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$

ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi dopo 24 ore da quando il sito è stato lanciato.

3. Considera un quadrato $ABCD$ di lato 1. Sia P un punto del lato AB e sia Q l'intersezione tra il lato AD e la perpendicolare in P al segmento PC .

Determina $x = \overline{AP}$ in modo che l'area S del triangolo APQ sia massima e ricava S_{\max} .

Determina $x = \overline{AP}$ in modo che il volume V cono ottenuto per rotazione del triangolo intorno al cateto AP sia massimo e ricava



punto
e la

del
 APQ
 V_{\max} .

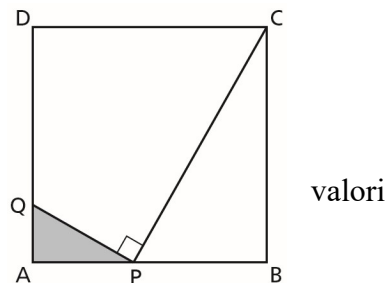
4. Considera le funzioni

$$f(x) = ax(5 - 2x), \quad g(x) = x^2 \left(\frac{5}{2} - ax \right), \quad \text{con } a \in \mathbb{R} - \{0\}.$$

Determina per quale valore di a si ha $f(2) = g(2)$. Verifica che per questo valore di a i grafici delle due funzioni hanno tre punti in comune.

Considerando il valore di a determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo $[0; 2]$ sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i $c \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

Stabilisci, inoltre, se nell'intervallo $[0; 2]$ siano soddisfatte le ipotesi del teorema di Cauchy per la coppia di funzioni $f(x)$ e $g(x)$. In caso affermativo, trova i valori $x \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.



valori

5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases}.$$

Determina il punto P che appartiene alla retta r e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano α passante per P e perpendicolare a r .

6. Una gioielliera realizza un medaglione d'argento il cui profilo, rappresentato in figura, è delimitato dall'arco ACB della circonferenza $x^2 + y^2 = 4$ e dall'arco di parabola AB .

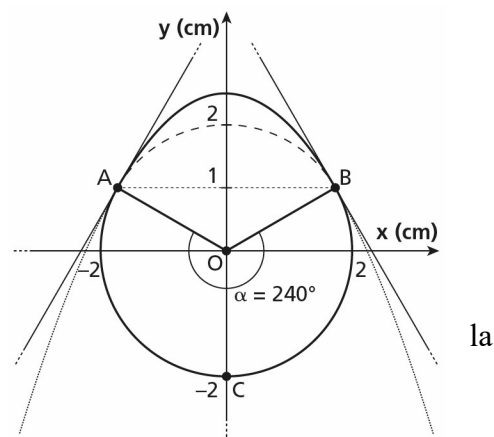
Determina l'equazione della parabola sapendo che è tangente alla circonferenza nei punti A e B di ordinata 1 e scrivi le equazioni delle rette tangenti alle curve nei due punti comuni. Stima la massa del medaglione, sapendo che il suo spessore uniforme è di 2,0 mm e che la densità dell'argento è $\rho_{Ag} = 10,49 \text{ g/cm}^3$.

7. Il grafico della funzione $y = \cos \frac{\pi x}{2}$ divide il quadrato Q di vertici $(0; 0)$, $(1; 0)$, $(1; 1)$ e $(0; 1)$ in due regioni R_1 e R_2 , con $\text{Area}(R_1) > \text{Area}(R_2)$. Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato Q calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione R_1 .

8. Determina per quali valori dei parametri a e b il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x}, \quad \text{con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto d'intersezione con l'asse y una retta tangente parallela alla retta di equazione $3x + 2y + 1 = 0$ e funzione $f(x)$ è tale che $f''(x)$ è uguale a $f(x) + e^{-x}$.



C – Griglie di valutazione delle prove scritte

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA A

Alunno/a _____

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

Il voto si ottiene dividendo il totale dei punti per cinque e arrotondando
/20

VOTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA B

Alunno/a _____

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

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

VOTO _____/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO - TIPOLOGIA C

Alunno/a _____

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

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

VOTO _____/20



ESAME DI STATO A.S. 2022/2023
GRIGLIA DI VALUTAZIONE MATEMATICA
COMMISSIONE

Candidato:

Classe:

		problema n.				quesiti n.		CORRISPONDENZA	
		a	b	c	d				
COMPRENDERE	0							153-160	20
	1							144-152	19
	2							134-143	18
	3							124-133	17
	4							115-123	16
INDIVIDUARE	5							106-114	15
	6							97-105	14
	7							88-96	13
	8							80-87	12
	9							73-79	11
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	10							66-72	10
	11							59-65	9
	12							52-58	8
	13							45-51	7
	14							38-44	6
ARGOMENTARE	15							31-37	5
	16							24-30	4
	17							16-23	3
	18							9-15	2
	19							< 9	1
Totale									

VALUTAZ. PROVA:
/20