



**A.S 2022/23**

**Classe 5 sez. C**

# Documento del Consiglio di classe



**LICEO STATALE  
FARNESINA  
SCIENTIFICO E MUSICALE**

**O.M. 45 del 9/3/2023, art. 10**



**Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Marina Frettoni**

<b>Indice del Documento del Consiglio di Classe</b>		
<b>A)</b>	<b>Elenco Candidati e Consiglio di Classe</b>	3-4
<b>B)</b>	<b>Presentazione del Liceo</b>	5
1)	Analisi del contesto e bisogni del territorio	5
2)	Popolazione scolastica, territorio, capitale sociale	5
3)	Risorse Economiche e Materiali	5
4)	Curricolo di Scuola	5
5)	Curricolo verticale	6
6)	Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza	6
7)	Curricolo di Educazione Civica	7
8)	Finalità formative generali e trasversali	7
9)	Iniziative di ampliamento curricolare	9
<b>C)</b>	<b>Profilo della Classe</b>	10
<b>D)</b>	<b>Percorso Formativo</b>	11
1)	Contenuti	11
2)	Obiettivi formativi trasversali	11
3)	Metodi, Mezzi, Spazi	11
4)	Criteri e Strumenti di Valutazione	12
5)	Attività di ampliamento dell'offerta formativa e di orientamento	13
<b>E)</b>	<b>Educazione civica</b>	13
<b>F)</b>	<b>Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento</b>	13
<b>G)</b>	<b>Firme del Consiglio di Classe</b>	14
<b>H)</b>	<b>Allegati</b>	15
1)	I programmi curricolari	15
2)	Griglie di valutazione	40
3)	Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento seguiti dai candidati	46
4)	Testi prove di preparazione all'esame	48

## **A) Elenco Candidati e Consiglio di classe**

OMISSIS Nota del Garante per la protezione dei dati personali del 21 marzo 2017, prot.10719.

Consiglio di Classe					
Discipline	Cognome	Nome	Continuità didattica		
			3 anno	4 anno	5 anno
Italiano	Frascari	Cristina	X	X	X
Latino	Frascari	Cristina	X	X	X
Inglese	Aliano	Raffaella	X	X	X
Matematica	Chiarini	Enrico		X	X
Fisica	Chiarini	Enrico			X
Scienze	Fiorentino	Dora Teresa		X	X
Storia	Gemmato Mollichella	Leonarda		X	X
Filosofia	Gemmato Mollichella	Leonarda	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	Cesare	Giuseppina			X
Scienze Motorie	Caramadre	Mirella	X	X	X
IRC	Armenia	Davide	X	X	X
Educazione Civica	Faraone	Daniela	X	X	X
Coordinatore di Classe	Chiarini	Enrico			

## **B) Presentazione del Liceo**

### **1) Analisi del contesto e bisogni del territorio**

Il Liceo Statale Farnesina è nato nel 1982, quando si è reso autonomo dal Liceo scientifico Pasteur. Allora l'Istituto prevedeva il solo indirizzo scientifico con 8 sezioni, quattro delle quali in seguito potenziate secondo il P.N.I. (Piano Nazionale Informatico). La crescita del Liceo, testimoniata dal progressivo incremento del numero degli iscritti, è stata inoltre confermata dall'ampliamento dell'offerta formativa con l'attivazione del Liceo Musicale nell'anno scolastico 2010-11 e successivamente delle sezioni Cambridge, Fisica+, Economia+, Informatica+. Il campo di intervento della scuola si è estremamente dilatato investendo ambiti e responsabilità un tempo propri della famiglia o di altre agenzie educative.

### **2) Popolazione scolastica, territorio e capitale sociale**

L'utenza del Liceo Scientifico è costituita prevalentemente da studenti provenienti da Vigna Clara, dalla Collina Fleming e dai quartieri di Roma nord, lungo le due direttrici delle vie Cassia e Flaminia; gli studenti dell'unica sezione di liceo musicale provengono da tutto il territorio cittadino, e, spesso, anche extraurbano. Le attività prevalenti sono quelle del settore terziario e, generalmente, quelle legate al campo impiegatizio. Nel territorio sono presenti alcuni luoghi di aggregazione per attività ricreative-sociali-sportive. Il contributo dell'Ente Provincia, compatibilmente con la riduzione dei fondi, è comunque presente.

### **3) Risorse economiche e materiali**

Buona dotazione laboratoriale: due laboratori di chimica e biologia, uno in centrale e uno (quest'ultimo integrato con fisica) nella succursale di via Gosio. A questi si aggiunge il laboratorio di fisica della sede centrale e un laboratorio mobile di fisica e scienze presso la sede di via Robilant. Aule multimediali: il Liceo è dotato di 3 aule STEM. Ogni aula è dotata di Digital Board.

I ragazzi della sezione musicale usufruiscono, inoltre, delle aule insonorizzate per le lezioni di strumento e di un laboratorio specifico di tecnologie musicali, di un laboratorio di percussioni (timpani, marimba, xilofono, tamburi, batteria) di uno per la storia della musica e di una ricca dotazione strumentale (2 pianoforti mezza coda, 11 pianoforti verticali, 1 organo, 1 arpa, 1 fisarmonica, 1 contrabbasso, 3 clarinetti, 1 sassofono, 1 viola, 1 tromba, 1 fagotto, 1 chitarra, 1 corno, 3 microfoni, 1 mixer).

Le palestre: il Liceo dispone di due palestre coperte, l'una in centrale e l'altra in succursale.

Il Liceo Farnesina dispone di tre biblioteche: una per ciascuna sede.

La biblioteca della sede di via dei Giuochi Istmici è stata riqualificata nel 2018 grazie ad un finanziamento del PNSD azione#24.

La biblioteca di via dei Robilant è stata realizzata nel 2019 grazie al finanziamento Miur Poli di Biblioteche scolastiche per la promozione del Libro e della lettura. Anche questa biblioteca è un Bibliopoint, ma di tipo C (per il prestito interno)

La biblioteca della sede di via Gosio è stata inaugurata nel settembre 2022, si compone di una piccola sala di lettura, che ospita un patrimonio librario di circa 300 titoli, soprattutto narrativa, in lingua inglese.

### **4) Curricolo di Scuola**

Il Liceo "Farnesina", nel corso degli anni, ha modificato la propria offerta formativa, in linea con le direttive ministeriali, per corrispondere alle mutate esigenze culturali e professionali della società, per allargare gli orizzonti degli studenti, arricchendo il processo formativo dei giovani e favorirne l'inserimento nel mondo del lavoro. Il Liceo propone due indirizzi: uno scientifico e uno musicale. Il Liceo Scientifico, accanto alle sezioni tradizionali, presenta anche le seguenti opzioni: Cambridge, Fisica+, Economia+, Informatica+.

Il Liceo ha mirato al potenziamento delle competenze scientifiche, informatiche e linguistiche attraverso l'attivazione di corsi extracurricolari facoltativi e percorsi didattici con metodologia C.L.I.L.; dall'anno scolastico 2015/16 il Liceo è diventato sede di certificazione IGCSE con l'attivazione di una sezione Cambridge.

Il Liceo promuove progetti e attività di interesse culturale, sia in sede (conferenze, incontri con autori, concerti, spettacoli) che fuori sede, entro e oltre i confini nazionali (stage, gemellaggi

nazionali, europei ed extraeuropei, viaggi d'istruzione, simulazioni MEP e MUN); favorisce la crescita degli studenti nello sviluppo consapevole di sane e permanenti abitudini di vita, attraverso le attività del Gruppo Sportivo e i corsi sull'educazione alla salute. Tutte le iniziative progettuali sono consultabili all'interno del PTOF allegato. Con il proprio impianto progettuale l'Istituto intende sviluppare e sostenere: - la qualità dell'istruzione e della maturazione della cultura personale degli studenti, futuri cittadini, attraverso le discipline e come risultato delle scelte strategiche, didattiche, educative e delle metodologie adottate; - la qualità della formazione degli studenti, come esito delle intese irrinunciabili tra scuola, famiglia e comunità - la qualità dell'offerta e la vitalità della scuola, il cui cuore è la didattica, intesa come luogo di integrazione, di vita e di cultura, con l'ausilio di metodi, itinerari alternativi e materiali specifici che favoriscano e sostengano la maturazione e l'inserimento sociale. Punto di riferimento normativo, per l'individuazione dei percorsi di apprendimento, sono: - la Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 22 maggio 2018 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" - Il DM n. 139 del 2007 che, con l'innalzamento dell'obbligo, mira alla lotta alla dispersione e a combattere il disorientamento ed il disagio giovanile; attua gli impegni assunti a livello europeo proprio con la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente; punta espressamente al conseguimento di un titolo di scuola secondaria superiore o di una qualifica professionale di durata almeno triennale entro il 18° anno di età (assolvimento del diritto/dovere di cui al D.lgs. 76/05). - Le Indicazioni Nazionali per il Liceo (allegato al DPR 89/2012) - DPR 22 giugno 2009 n. 122 Con l'entrata in vigore delle norme su menzionate si è introdotta ufficialmente nel Sistema scolastico italiano la programmazione per "competenze". Le competenze sono tuttavia da intendersi non come una versione riduttiva del saper fare, ma come un sapere esperto ad ampio spettro che conferisce senso autentico e motivante alle "cose apprese e utilizzate". Allo stesso modo, i saperi, nel rispetto della diversità relativa ai vari indirizzi, devono potersi concentrare su conoscenze chiave irrinunciabili, generative di nuovo apprendimento.

## **5) Curricolo Verticale**

Nell'A.S. 2019/20, in un'ottica di implementazione del PTOF e del RAV è stata definita una commissione di docenti finalizzata all'elaborazione del curricolo d'Istituto, che ha prodotto una prima bozza di tavola sinottica del curricolo verticale d'Istituto, con la declinazione delle competenze chiave europee e green. Tali competenze trasversali richiedono e prevedono un continuo dialogo interdisciplinare e riguardano anche i PCTO e i progetti approvati dall'Istituto. Solo così si può parlare di un unico curricolo di Istituto e di un profilo di uscita dello studente, che faccia emergere la molteplicità e la complessità del percorso educativo e formativo intrapreso per il raggiungimento delle competenze. L'intento dell'Istituto, infatti, è quello di proiettare lo studente in una dimensione europea e consapevolmente "green".

## **6) Curricolo delle Competenze Chiave di Cittadinanza**

Il curricolo delle competenze chiave di cittadinanza ha visto una piena attuazione nell'A.S. 2020/21, a partire da settembre 2020, mese in cui i dipartimenti sono stati coinvolti nell'aggiornamento della programmazione, alla luce della necessità di integrare le competenze europee. Il curricolo verticale prevede una tripartizione progettuale in primo biennio, secondo biennio, quinto anno. Punto di partenza per il lavoro della commissione è stata una riflessione sugli assi culturali, i quali sono stati rielaborati per la necessità di organizzare il dialogo sinergico interdipartimentale e per valorizzare le specificità di ciascun dipartimento. Ciascuna combinazione assi-dipartimenti è stata collegata alle "competenze di cittadinanza globale", che includono le competenze europee e le competenze verdi: queste ultime sono prioritarie e guida per tutte le competenze europee, in quanto mirano al rispetto e alla tutela della persona e dell'ambiente. Anche i progetti POF e PCTO sono messi in relazione con gli assi culturali, per favorire il raggiungimento degli obiettivi didattici dei singoli dipartimenti, e partecipano, poi, allo sviluppo delle competenze di cittadinanza globale. L'elaborazione del curricolo verticale di Istituto, dopo l'organizzazione delle varie sfere di influenza-azione di assidipartimenti-progetti, ha conosciuto la fase della declinazione delle competenze.

### **Competenza in materia di cittadinanza:**

- Lo studente agisce da cittadino responsabile e partecipa consapevolmente alla vita civica e sociale.
- Lo studente si impegna efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile.
- Lo studente collabora con spirito critico e responsabile, dando il proprio contributo nel contesto in cui opera.

### **Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare:**

- Lo studente sa riflettere su se stesso.
- Lo studente lavora con gli altri in maniera costruttiva.
- Lo studente organizza il proprio apprendimento, gestendo efficacemente tempo e informazioni.

#### **Competenza alfabetica funzionale:**

- Lo studente sa comunicare in forma orale e scritta in funzione del contesto.
- Lo studente formula ed esprime argomentazioni in modo efficace, sia oralmente sia per iscritto.
- Lo studente comprende, valuta e rielabora le informazioni in modo critico.

#### **Competenza digitale:**

- Lo studente utilizza le tecnologie digitali con senso critico per apprendere, lavorare e comunicare.
- Lo studente conosce e rispetta le regole dell'etica digitale.
- Lo studente integra le diverse tecnologie digitali in un'ottica collaborativa.

#### **Competenza imprenditoriale:**

- Lo studente ricorre alla propria creatività per la risoluzione dei problemi.
- Lo studente coglie le varie opportunità nella pluralità dei contesti in cui agisce.
- Lo studente è in grado di tradurre idee in azioni nell'ambito della progettualità personale e scolastica.

#### **Competenza multilinguistica:**

- Lo studente è consapevole delle diverse realtà linguistiche.
- Lo studente utilizza almeno una seconda lingua in modo efficace.
- Lo studente ricorre ai vari registri linguistici in relazione alla specificità dei contesti.

#### **Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:**

- Lo studente sviluppa e applica il pensiero e i modelli matematici per risolvere i problemi in situazioni di certezza e di incertezza.
- Lo studente applica il metodo scientifico per osservare, formulare ipotesi e validare teorie.
- Lo studente comprende l'impatto dell'evoluzione di scienza e tecnologia ed è in grado di esercitare scelte responsabili anche negli stili di vita

#### **Competenza riguardo alla valorizzazione di tutte le espressioni culturali:**

- Lo studente valorizza i beni artistici ed ambientali a partire dal proprio territorio e ne fruisce responsabilmente.
- Lo studente è consapevole della pluralità delle espressioni culturali che promuove nell'ambito della tradizione artistica e musicale.
- Lo studente confronta ed integra le varie culture in relazione alla complessità dei contesti.

### **7) Curricolo Di Educazione Civica**

Alla luce della legge 92 del 2019, l'insegnamento dell'educazione civica avrà un proprio voto e 33 ore all'anno dedicate. Questa legge ha istituito l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica all'interno del curriculum scolastico. Tre sono gli assi attorno a cui ruota questa disciplina:

- lo studio della Costituzione
- lo sviluppo sostenibile
- la cittadinanza globale.

La prospettiva trasversale dell'insegnamento dell'Educazione Civica, offre un paradigma di riferimento diverso da quello delle altre discipline. L'educazione civica pertanto assume la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio al fine di evitare improduttivi aggregati di contenuti teorici e sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari e extra-disciplinari. Il Collegio dei docenti, nell'osservanza dei nuovi traguardi del Profilo finale, provvede nell'esercizio dell'autonomia di sperimentazione ad integrare nel curriculum di istituto gli obiettivi specifici di apprendimento delle singole discipline con i traguardi specifici per l'educazione civica, utilizzando per la loro attuazione l'organico dell'autonomia.

L'insegnamento, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, si sviluppa intorno ai tre pilastri tematici previsti dalla Legge:

- Legalità e Costituzione
- Ambiente e salute
- Cittadinanza digitale

che costituiscono i pilastri della Legge cui ricondurre diversi contenuti, come mostra il prospetto all'interno delle Linee guida emanate dal Ministero.

Il curriculum di Educazione Civica è consultabile come allegato nella sezione "Offerta formativa" del PTOF.

### **8) Finalità formative generali e trasversali**

L'innalzamento dell'obbligo di istruzione intende favorire il pieno sviluppo della persona nella

costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale; offre inoltre strumenti per contrastare il fenomeno della dispersione scolastica e formativa, contribuendo a realizzare concretamente il principio di pari opportunità. Il percorso formativo del biennio di tutti gli indirizzi dell'Istituto persegue il raggiungimento delle competenze per l'apprendimento permanente e delle competenze, individuate nelle programmazioni di ciascun dipartimento, che poi saranno certificate al termine del secondo anno di frequenza.

## **II BIENNIO E V ANNO**

### **▪ LICEO SCIENTIFICO**

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale". Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico - storico - filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usare tali strutture in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

### **▪ LICEO MUSICALE**

"Il percorso del liceo musicale e coreutico, articolato nelle rispettive sezioni, è indirizzato all'apprendimento tecnico-pratico della musica e della danza e allo studio del loro ruolo nella storia e nella cultura. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per acquisire, anche attraverso specifiche attività funzionali, la padronanza dei linguaggi musicali e coreutici sotto gli aspetti della composizione, interpretazione, esecuzione e rappresentazione, maturando la necessaria prospettiva culturale, storica, estetica, teorica e tecnica.

Assicura altresì la continuità dei percorsi formativi per gli studenti provenienti dai corsi ad indirizzo musicale di cui all'articolo 11, comma 9, della legge 3 maggio 1999, n. 124, fatto salvo quanto previsto dal comma 2" (art. 7 comma 1).

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

- raggiungere un grado di competenza tecnica nello strumento musicale tale da consentire la prosecuzione degli studi nel sistema dell'alta formazione musicale;
- cogliere i valori estetici delle opere musicali;
- conoscere repertori significativi del patrimonio musicale nazionale e internazionale, analizzandoli mediante l'ascolto, la visione e la decodifica dei testi;
- individuare le ragioni e i contesti storici relativi ad opere, autori, personaggi, artisti, movimenti, correnti musicali;
- conoscere ed analizzare gli elementi strutturali del linguaggio musicale sotto gli aspetti della composizione, dell'interpretazione, dell'esecuzione e dell'improvvisazione.

## 9) Iniziative di ampliamento curriculare

### ▪ **CAMBRIDGE**

Il Liceo Farnesina è divenuto parte della rete di scuole che offrono percorsi educativi Cambridge, perseguendo l'obiettivo dello studio di più discipline in lingua inglese e garantendo lo svolgimento del curriculum. Sono state individuate alcune materie di indirizzo, con l'integrazione di alcune discipline (Business Studies, General Papers) e il potenziamento delle ore di inglese. Al termine del corso, di circa 150 ore, distribuite nell'arco del biennio, gli studenti dovranno sostenere gli esami IGCSE (International General Certificate Of Secondary Education): essi si terranno in sede, ma la prestazione di ogni studente sarà valutata in modo anonimo e imparziale, in Inghilterra. Il conseguimento di tale diploma dà accesso alle fasi successive e conclusive dell'istruzione britannica (AS e A-Levels). L'offerta del percorso bilingue del Cambridge International è destinata a tutti gli studenti che sono già provvisti di un buon livello di competenza linguistica e intendono sviluppare un percorso di formazione liceale aperto alla dimensione internazionale, spendibile a livello internazionale ma, allo stesso tempo, fedele agli standard di qualità che costituiscono le premesse imprescindibili della nostra tradizione.

### ▪ **FISICA +**

Dall'A.S. 2017/18, l'offerta formativa del Liceo Farnesina si è arricchita di un nuovo percorso, volto all'implementazione dell'apprendimento nell'area scientifica. La sezione Fisica+ prevede, nel corso del biennio, un'ora di attività laboratoriale di fisica in aggiunta rispetto alle ore curricolari. Gli studenti saranno stimolati a investigare in prima persona sui fenomeni e ad interpretare i dati sperimentali, in un'ottica di potenziamento della didattica per competenze.

### ▪ **ECONOMIA +**

In accordo con le Linee Guida Ministeriali, al fine di promuovere la conoscenza consapevole e critica dei principi, dei valori e delle norme della Costituzione, di preparare gli studenti ad una partecipazione attiva alla vita civile e verso una più matura scelta del percorso di studi universitari, la sezione economica del Liceo Farnesina prevede l'insegnamento curricolare di due ore di Scienze economico-finanziarie di base per tutta la durata del biennio e l'attivazione di percorsi specifici volti all'alfabetizzazione nell'ambito economico-finanziario e dell'educazione alla legalità.

### ▪ **INFORMATICA +**

Dall'A.S. 2022/23 in linea con una sperimentazione già attuata nel nostro liceo negli anni precedenti (P.N.I.), è stata attivata una sezione di Informatica, che prevede, al biennio, l'aggiunta al monte ore settimanale di due moduli orari dedicati all'insegnamento dell'informatica, tenuti da due docenti in ruolo nella scuola in possesso dell'abilitazione richiesta per l'insegnamento della materia. Al triennio, si prevede l'attivazione di percorsi PCTO dedicati d'ambito informatico.

## **Didattica a distanza**

La scuola non si ferma, si trasforma. Il Liceo Farnesina si muove seguendo questo convincimento dal giorno 5 marzo del 2020, quando a seguito della sospensione dell'attività scolastica per l'emergenza Covid19, il DS ha attivato per il Liceo Farnesina la didattica a distanza. Sono state immediatamente attivate le necessarie risorse digitali per una diversa didattica che ha richiesto nuove metodologie, rimodulazione di programmi, innovazioni nelle tipologie di verifica e valutazione, con il sostegno di attività di formazione per i docenti. Particolare cura è stata posta nel rapporto con gli studenti, soprattutto con i Dsa, per garantire costantemente presenza e attività di recupero. Nell'anno seguente l'introduzione della Didattica integrata ha posto nuove necessità, che hanno ulteriormente spinto il processo di aggiornamento della didattica, con modalità organizzative in continuo e rapido cambiamento. Il mantenimento del profilo del Farnesina è stato garantito dallo svolgimento dei progetti PTOF caratterizzanti il nostro Liceo, laddove è stato possibile attuarli anche online.

Il ritorno alla normalità, d'altra parte, non può cancellare il fatto che gli studenti che si diplomeranno nel 2023 hanno avuto un percorso frastagliato, sia personale che educativo, in anni formativi importanti. Come è stato necessario fare per la gestione didattica del corrente anno scolastico, si dovrà tenere conto di quanto rappresentato anche sotto l'aspetto dell'impatto di un Esame di Stato quest'anno riportato allo *status quo ante*.

## **C) Profilo della classe**

Il gruppo classe è formato da 24 alunni, di cui 17 maschi e 7 femmine.

Durante il quarto anno tre alunni hanno svolto un periodo di studio più o meno lungo all'estero con mobilità studentesca internazionale individuale.

La classe nel corso del triennio si è evoluta in modo sempre più eterogeneo: un ristretto numero di alunni volenterosi hanno mostrato impegno e attenzione lavorando in modo autonomo e responsabile mentre un altro gruppo di alunni ha tenuto un comportamento poco collaborativo e non sempre conforme alle regole fino alla fine del percorso scolastico.

Per tale motivo, solo un ristretto numero di alunni ha partecipato attivamente alle lezioni e ha collaborato con entusiasmo e spirito di iniziativa ai progetti promossi dalla scuola.

A tale fisionomia della classe corrispondono due livelli di preparazione costituiti da una metà degli alunni che appartiene ad una fascia media e i restanti che si attestano ad un livello poco più che sufficiente.

Le buone potenzialità degli studenti non sono state sempre corroborate da uno studio adeguato e costante. Inoltre per alcuni alunni il periodo della didattica a distanza ha amplificato le difficoltà di apprendimento, soprattutto nelle materie che richiedono impegno, studio ed esercizio costanti.

Nel complesso comunque sono stati quasi globalmente raggiunti gli obiettivi formativi formulati nella programmazione d'inizio anno e gli obiettivi minimi delle singole discipline.

I rapporti con le famiglie non sempre sono stati collaborativi e più volte il corpo docente ha dovuto sollecitare la partecipazione attiva al dialogo educativo.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento -PCTO- sono stati seguiti dagli alunni della classe seguendo il quadro normativo interno definito per tutto il nostro liceo.

## D) Percorso formativo

### 1) Contenuti – PROGRAMMI IN ALLEGATO

I programmi delle singole discipline si sono ispirati alle indicazioni ministeriali e alle programmazioni dipartimentali, adattati ed ampliati con attività e percorsi tagliati e declinati sul profilo della classe.

### 2) Obiettivi formativi trasversali generali

Si sottintendono gli obiettivi dei programmi ministeriali riportati nella presentazione del Liceo, le otto competenze chiave europee sulle quali si articolano gli obiettivi delle programmazioni dipartimentali disciplinari.

#### VERSO LO STUDIO

partecipare alle attività scolastiche

rispettare gli impegni

mettere le basi per un metodo di studio autonomo e organizzato, consapevole di fronte alle difficoltà e agli errori

#### VERSO GLI ALTRI

rispettare gli altri e le regole della convivenza civile

agire in modo responsabile

avere un atteggiamento positivo e propositivo nelle dinamiche di gruppo

### 3) Metodi, Mezzi, Spazi

Lezioni frontali	Audio e Videolezioni realizzate dal docente
Lezione dialogata interattiva e dibattito	Classi virtuali collegate al libro di testo
Esercizi alla lavagna	Autoapprendimento
Lavoro individuale	Area di progetto
Lavoro di gruppo in streaming	Simulazione di situazioni reali
Correzione delle verifiche svolte in classe	Problem posing e Problem solving
Correzione degli esercizi eseguiti a casa	Palestra e campo esterno

#### 4) Criteri e Strumenti di valutazione

<b>Voto</b>	<b>Descrittori di conoscenza</b>	<b>Descrittori di competenza</b>	<b>Descrittori di capacità</b>
Fino a 4	L'alunno non ha le conoscenze o ha una conoscenza frammentaria e non corretta dei contenuti	Non riesce ad applicare la frammentarietà delle sue conoscenze	Non riesce ad esprimere giudizi e/o a compiere sintesi
5	Ha appreso i contenuti in maniera superficiale, non sempre li distingue e li collega comunque fra loro in modo sempre frammentario	Richiede di essere continuamente guidato	Ha difficoltà nel compiere sintesi; non sa esprimere giudizi
6	Conosce e comprende i contenuti essenziali	Riesce a compiere semplici applicazioni dei contenuti essenziali	Solo se guidato, compie analisi e semplici sintesi ed esprime qualche giudizio
7	Ha una conoscenza discreta, ma non approfondita dei contenuti disciplinari	Sa applicare i contenuti a diversi contesti con parziale autonomia	È in grado di compiere analisi e sintesi semplici, ed esprime giudizi, anche se necessita talvolta di una guida
8	Ha una conoscenza completa dei contenuti	Collega fra loro e applica a diversi contesti i contenuti acquisiti	È in grado di compiere autonome operazioni di analisi e di sintesi; sa esprimere giudizi
9-10	Ha una conoscenza piena e completa dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali	È originale nelle soluzioni scelte	Ha maturato capacità di sintesi anche interdisciplinari; ha raggiunto autonomia nel formulare giudizi

#### Elementi che concorrono alla valutazione

conoscenze e competenze acquisite

impegno e interesse

rispetto delle regole e delle consegne

progressi in itinere

partecipazione all'attività scolastica

In allegato le griglie delle prove scritte di italiano e matematica- fisica

<b>5) Attività di ampliamento dell'offerta formativa e di orientamento</b>	
PROGETTI PTOF	Olimpiadi di matematica e fisica Chi è di scena Gruppo sportivo e corsa di Miguel Certamen Rimun Donazione Sangue Competenze seconda prova Esame di Stato
VISITE CULTURALI	Arrampicata sportive (17 marzo 2023) Mostra su Pasolini titolata "Tutto è sacro" (14 Febbraio 2023, Museo Maxxi) Spettacolo di Pirandello "Così è se vi pare" (12 aprile 2023, Teatro Quirino)
INCONTRI DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO	Salone dello studente (trimestre) Assorienta (orientamento online nel mese di febbraio) Next generation EU (uni Sapienza) mese di aprile Aspen group (mese di aprile) Luiss summer school (mese di aprile)
PROVE DI PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	italiano: 5/12/2022; 18/4/2023 matematica: 9/5/2023
PROVE INVALSI	marzo 2023

<b>E) Educazione civica</b>	
A corredo del programma svolto dalla prof.ssa di Educazione Civica, alcuni argomenti sono stati affrontati in orario curricolare dai docenti di altre discipline.	
Italiano	Lettura e commento del libro 'Solo è il coraggio' di Roberto Saviano
Fisica	Le energie rinnovabili
Storia	Come è nata la Costituzione?
Scienze	Lavori in PPT nel primo trimestre Idrocarburi policiclici, Polimeri, Alcoli, Clorofluorocarburi, Biodiesel

<b>F) Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento</b>	
Gli studenti hanno scelto, nel corso degli anni, sulla base degli interessi personali, i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento proposti dal Liceo Farnesina. Per la 5 C è stato attivato anche il progetto di Studente Atleta.	
<b>in allegato:</b> - descrizione del progetto di istituto - elenco dei percorsi individuali degli studenti	

### Documenti a disposizione della Commissione

<b>1</b>	Piano Triennale dell'Offerta Formativa
<b>2</b>	Verbale dello scrutinio finale con attribuzione crediti
<b>3</b>	Fascicoli personali degli alunni
<b>4</b>	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione del credito scolastico
<b>5</b>	Schede di progetto relative ai Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
<b>6</b>	Programmazioni didattiche dei Dipartimenti
<b>7</b>	Materiali Utili

### G) Firme del Consiglio di Classe

Consiglio di Classe			
disciplina	cognome	nome	firma
Italiano	Frasconi Diotallevi	Cristina	
Latino	Frasconi Diotallevi	Cristina	
Inglese	Aliano	Raffaella	
Storia	Chiarini	Enrico	
Filosofia	Chiarini	Enrico	
Matematica	Fiorentino	Dora Teresa	
Fisica	Gemmato Mollichella	Leonarda	
Scienze	Gemmato Mollichella	Leonarda	
Disegno e Storia dell'Arte	Cesare	Giuseppina	
Scienze Motorie e sportive	Caramadre	Mirella	
IRC	Armenia	Davide	
Educazione Civica	Faraone Mennella	Daniela	

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Marina Frettoni

## H) Allegati

### 1) I programmi curricolari

2022/2023

LICEO FARNESINA

Classe 5C

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: FRASCARI DIOTALLEVI CRISTINA

# PROGRAMMA DI ITALIANO

## a.s. 2022/2023

### CLASSE V C

**Docente: Cristina Frascari**

## ROMANTICISMO E RISORGIMENTO

CARATTERI GENERALI

CLASSICI E ROMANTICI A CONFRONTO

IL GENERE DEL ROMANZO

• **ALESSANDRO MANZONI:** vita e formazione; le opere.

**Epistolario:** lettera a monsieur M. Chauvet, *Sull'unità di tempo e di luogo nelle tragedie*; lettera a C. D'Azeglio, *Sul Romanticismo*.

**Odi:** *Marzo 1821* (dedica); *Cinque Maggio*

**Adelchi:** Coro Atto IV, *La morte di Ermengarda*

**Dal Fermo e Lucia alla genesi de I Promessi Sposi**

Incipit, Addio monti, La peste a Milano, La madre di Cecilia, Il sugo della storia. Storia della Colonna Infame (lettura di Sciascia come romanzo- inchiesta)

• **GIACOMO LEOPARDI:** vita e formazione; le opere.

**Zibaldone dei pensieri:** *la teoria del piacere*

**Canti:** *Ultimo canto di Saffo*, *L'infinito*; *Alla luna*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *La ginestra o il fiore del deserto* vv. 1-86, 110-157, 237-259, 297-317

**Operette morali:** *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *Dialogo di Plotino e Porfirio*, *Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggero*.

Cenni al Ciclo di Aspasia, *A se stesso*

**Visione del film di M. Martone "Il giovane favoloso"**

## POETICHE DEL REALISMO, NATURALISMO E VERISMO

CARATTERI GENERALI

CENNI ALLA SCAPIGLIATURA, LA CRISI DEL RUOLO DEL POETA

• **GIOVANNI VERGA:** vita e formazione; le opere.

**Novelle:** *Nedda*, *Rosso Malpelo*, *La roba*, *Libertà*

**I Malavoglia:** Lettura della Prefazione, Incipit, L'addio di 'Ntoni.

**Mastro-don Gesualdo,** la morte di Mastro-don Gesualdo

## SIMBOLISMO E DECADENTISMO

Caratteri generali. Letture: **C. Baudelaire**, *L'Albatro*, *Spleen*, *Corrispondenze*

**G. CARDUCCI**, BIOGRAFIA , INNO A SATANA, ALLA STAZIONE IN UN MATTINO  
D'AUTUNNO

**GIOVANNI PASCOLI:** vita e formazione; le opere.

LA GRANDE PROLETARIA SI È MOSSA

**Il Fanciullino:** *Il poeta decadente come un fanciullino*

**Myrica:** *X Agosto; L'assiuolo; Il tuono; Lavandare; Temporale; Novembre*

**Canti di Castelvecchio:** *Il gelsomino notturno*

**Poemetti:** *Italy*

• **GABRIELE D'ANNUNZIO:** vita e formazione; le opere.

**Il Piacere:** Il ritratto dell'esteta, conclusione del romanzo

**Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi:** *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*).

**Cenni al Notturmo e al Teatro**

## ROMANZO, NOVELLA E TEATRO NEL XX SECOLO

### LE AVANGUARDIE, CENNI GENERALI

F. KAFKA, LA METAMORFOSI, LETTURA E APPROFONDIMENTO DEL TEMA

• **LUIGI PIRANDELLO:** vita e opere.

**L'umorismo:** Umorismo e comicità

**Il fu Mattia Pascal:** lettura integrale del romanzo.

**Novelle per un anno:** *Il treno ha fischiato; Ciacula scopre la luna.*

**Caratteri del teatro pirandelliano (visione al teatro Quirino di "Così è se vi pare")**

**Visione del film di R. Andò "La stranezza"**

• **ITALO SVEVO:** vita e opere

LA PARABOLA DELL'INETTO DA ALFONSO NITTI A ZENO COSINI

**La coscienza di Zeno,** Lo schiaffo del padre, "La vita è una malattia" (da *Psicoanalisi*)

**FUTURISTI:** caratteri generali.

**Filippo Tommaso Marinetti:** letture dal *Manifesto del Futurismo* e dal *Manifesto tecnico della Letteratura Futurista*

• **GIUSEPPE UNGARETTI:** vita e opere.

**Allegria:** *Porto sepolto, I fiumi; Veglia; San Martino del Carso; Soldati; Sono una creatura; Mattina.*

**Sentimento del tempo:** *La madre*

**Il dolore:** *Non gridate piu'*

• **SALVATORE QUASIMODO:** vita e opere.

**Acque e terre:** *Ed è subito sera*

**Giorno dopo giorno:** *Alle fronde dei salici; Uomo del mio tempo.*

• **EUGENIO MONTALE:** vita e opere.

**Ossi di seppia:** *Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato; Merigiare pallido e assorto.*

**Le occasioni:** *La casa dei doganieri*

**Satura:** *Ho sceso, dandoti il braccio*

**Discorso pronunciato alla cerimonia del Nobel:** *E' ancora possibile la poesia?*

**UMBERTO SABA:** vita e opere

**Canzoniere:** *Amai, Ulisse.*

## **CENNI AL NEOREALISMO**

**ITALO CALVINO,** PREFAZIONE A *IL SENTIERO DEI NIDI DI RAGNO*

DIBATTITO CULTURALE NEL SECONDO DOPOGUERRA, IL POLITECNICO E LA POLEMICA VITTORINI  
TOGLIATTI

### **VOCI "FUORI" DAL CORO:**

PIERPAOLO PASOLINI, VISITA AL MUSEO MAXXI DELLA MOSTRA A LUI DEDICATA "TUTTO È SACRO"

ALDA MERINI, *SONO NATA IL 21 A PRIMAVERA*

### **SUL TEMA DELLA MAFIA:**

LEONARDO SCIASCIA, *IL GIORNO DELLA CIVETTA*

ROBERTO SAVIANO, *SOLO E' IL CORAGGIO*

## **DANTE ALIGHIERI, COMMEDIA**

**Paradiso:** canti *I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII*

### **Libri di testo:**

- Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, *Liberi di interpretare*, voll. 2, Leopardi, 3A, 3B
- Dante Alighieri, *Paradiso*.

**Roma, 08/05/2023**

**Gli alunni**

**La docente**

**V C****PROGRAMMA DI LATINO  
a.s. 2022-2023****Docente: Cristina Frascari****LETTERATURA E TESTI****L'età augustea, caratteri generali****La tarda età imperiale e il genere elegiaco****Ovidio** e il tema della Metamorfosi**Livio** e la storiografia annalistica. Proemio Ab urbe condita, par. 1-2-3

Ritratto di Annibale, par. 1-2-7

**L'età Giulio-Claudia****Seneca**, vita e opere. Il linguaggio dell'interiorità

De clementia, par. 1-4

Epistulae ad Lucilium 7, 1-2-3 L'immoralità della folla e la solitudine del saggio

1,1-2-3-4-5 Il tempo, un possesso da non perdere

47, 1-2-3-4 Come devono essere trattati gli schiavi

**Persio**, vita e opere

Satira III (in traduzione)

**Lucano**, vita e opere

Proemio della Pharsalia, vv. 1-9

**Petronio**, vita e opere

Satyricon, La matrona di Efeso, par. 7-8

**L'età dei Flavi****Quintiliano**, vita e opere

Institutio oratoria, XII, 1, 1-3 Definizione di oratore (in traduzione)

**Marziale**, vita e opere

## **L'età degli imperatori per adozione**

**Plinio il giovane**, vita e opere

Epistolario, libro X, risposta di Traiano, par. 1-2

**Tacito**, vita e opere

Agricola, Proemio

Il discorso di Calgaco (cap. 30, 1-7)

Annales, L'incendio di Roma

## **Roma e il Cristianesimo, l'età degli antonini**

**Dall'apogeo al declino dell'impero**

**Apuleio**, vita e opere

Le Metamorfosi, *La favola di Amore e Psiche (lettura integrale in traduzione)*

## **La letteratura cristiana**

**Sant'Agostino**

Confessiones, *Le seduzioni dell'amore (II, 1,1)*

Libro di testo

G. Garbarino, *Luminis orae*, Paravia, voll. 2, 3

Roma, 08/05/2023

Gli alunni

La docente

## PROGRAMMA DI INGLESE

**Libri di testo:**

Spiazzi, Tavella, Layton, *Performer Heritage, from the Victorian Age to the Present Age*, Zanichelli

**THE VICTORIAN AGE**

The dawn of the Victorian Age  
The Victorian compromise  
Early Victorian thinkers ("Utilitarianism")  
The late Victorians ("Social Darwinism")  
The Victorian novel  
The late Victorian novel ("The psychological novel")  
Aestheticism and Decadence

**C. Dickens**

- *Oliver Twist*. Letture con analisi: "The workhouse"; "Oliver wants some more"
- *Hard Times*. Plot and themes

**C. Bronte**

- *Wuthering Heights*. Letture con analisi: "Catherine's ghost"; "I am Heathcliff"; "Heathcliff Despair"

**Walt Whitman:**

*Analisi Captain my captain*

**R.L. Stevenson**

- *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr Hyde*. Letture con analisi: "Jekyll's experiment"

**O. Wilde**

- *The Picture of Dorian Gray*. Letture con analisi: "The preface"; "The painter's studio" "Dorian's death"
- *The Importance of Being Earnest* con analisi: "the Interview"

**R. Kipling**

- *Analisi: The mission of the coloniser*

**THE MODERN AGE**

From the Edwardian Age to the First World War  
Britain and the First World War

The USA in the first half of the 20<sup>th</sup> century  
Modernism

The Modern novel

The Modern Poetry

The Age of Anxiety

The interior monologue

A new generation of American writers ("The Jazz Age" e "The Lost Generation")

**J. Conrad**

- *Heart of Darkness*

**D.H. Lawrence**

- *Sons and lovers*. Letture con analisi: Mrs and Mrs Morel, The Rose bush, Miriam's sacrifice,

### **J. Joyce**

- *Dubliners*. Letture con analisi: Testo integrale
- *Ulysses*: Molly's monologue

### **V. Woolf**

- *Mrs Dalloway*. Letture con analisi: "Clarissa and Septimus", "Clarissa's Party"

### **G. Orwell**

- *Nineteen Eighty-Four*. Letture con analisi: "Big Brother is watching you", "Room 101"
- *Animal Farm*. Lettura integrale e visione opera al teatro

### **F.S. Fitzgerald**

- *The Great Gatsby*. Letture: libro letto lo scorso anno

### **The Modern Poetry:**

#### **War poets:**

- *Sasson: Glory of women (analisi)*
- *R. Brooke: The soldier (analisi)*
- *W. Owen: Dulce et Decorum est (analisi)*

### **T.S. Eliot**

#### **The Waste land:**

#### **Analisi**

*The Burial of the dead*

*The Fire sermon*

### **THE PRESENT AGE**

The Post war Years

The sixties and seventies

The Irish Question

New trends in poetry

The contemporary Novel

The Contemporary Drama

**The theatre of Absurd: S. Beckett** "Waiting for Godot" analisi di Waiting

**The theatre of Anger: Osborne** : "Look back in anger" analisi Jimmy's anger

**J. Kerouac: On the road: analisi** "We moved"

## Programma di Storia

## Classe VC

**Il Novecento**

Hobsbawm, *Il secolo breve: l'epoca della guerra totale*

La Belle Époque e la "metafora" del Titanic

**- Guerra e rivoluzione**

La Prima Guerra Mondiale

**Laboratorio:** *Lettere dal Fronte: Diari, taccuini e quaderni dei soldati in trincea*

*Film: "La Grande guerra" di Mario Monicelli, 1959*

La Rivoluzione d'ottobre

**- Un difficile dopoguerra**

I trattati di pace e le conseguenze economiche della guerra

Lettura: Woodrow Wilson, *I Quattordici punti*

Il Biennio rosso

La Repubblica di Weimar

L'Urss da Lenin a Stalin

**- La "via italiana" al Totalitarismo**

Il Fascismo: dalle origini al crollo del Regime

(Emilio Gentile, *Il Fascismo in tre capitoli*)

Che cos'è il totalitarismo?

Propaganda e pubblicità

Il colonialismo italiano

La Shoah degli ebrei italiani

**-Una crisi planetaria**

L'economia tra le due guerre

La crisi del '29

Roosevelt e il New deal

**-L'Europa degli anni '30**

Nazismo e comunismo

La Guerra civile in Spagna

Lettura: Enzo Traverso, "I caratteri del totalitarismo in Germania e in URSS" (da: *Il Totalitarismo, storia di un dibattito*)

### **- La Seconda Guerra Mondiale**

Dalle origini alla bomba atomica

La Shoah

(Programma svolto fino al 15 maggio 2023)

La Resistenza in Italia

### **-La Guerra fredda**

Il Bipolarismo dal 1945 al 1989

### **- L'Italia della Prima Repubblica**

### **- La civiltà dei consumi**

### **Educazione civica**

(Programma svolto dopo il 15 maggio 2023)

### **La fase costituente: Come è nata la Costituzione italiana?**

Libro di testo: Giardina, Vidotto, Sabatucci, *I mondi della storia*, Laterza

Classe VC

Programma di Filosofia

**– Hegel: la realtà come Spirito**

La vita e le opere

I temi e i concetti fondamentali

La *Fenomenologia dello Spirito*

Il sistema hegeliano e i suoi momenti

La concezione della storia

*Film: "Parasite" di Bong Joon-ho, 2019.***– Marx: trasformare la società**

La vita e le opere

Il problema dell'emancipazione umana

La concezione materialistica della storia

L'analisi del sistema capitalistico

Lettura: "Classi e lotta tra classi" (da: *Manifesto del partito comunista*)*Film: "Tempi moderni" di Charlie Chaplin, 1936**"Sorry, we missed you" di Ken Loach, 2019***– Schopenhauer: il predominio della volontà**

La vita e le opere

Il tradimento di Kant

La metafisica della volontà e il suo esito pessimistico

Le vie della liberazione dal dolore

Lettura: "La vita umana tra dolore e noia" (da: *Il mondo come volontà e rappresentazione*)**– Kierkegaard: la centralità dell'esistenza individuale**

La vita

Un nuovo modo di fare filosofia

Le possibilità esistenziali

Dialettica hegeliana e stadi kierkegaardiani

Lettura: "L'angoscia come possibilità della libertà" (da: *Il concetto di angoscia*)*Film: "Mr Nobody" di Jaco Van Dormael, 2009*

## – Nietzsche: filosofare «col martello»

La vita e le opere

Il periodo giovanile: la denuncia della decadenza occidentale

La filosofia del mattino: l'"illuminismo" di Nietzsche

La filosofia del meriggio: gli insegnamenti di Zarathustra

Nietzsche e il nazismo

Lettura: "L'annuncio della morte di Dio" (da: *La gaia scienza*)

## – Freud e la psicoanalisi

La vita e le opere

Le origini del metodo psicoanalitico

Il "cuore" della psicoanalisi freudiana

Da pratica terapeutica a teoria psicologica

L'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali

Lettura: "Il sogno dell'esame" (da: *L'interpretazione dei sogni*)

"L'io e i suoi tre tiranni. La seconda topica" (da: *Introduzione alla psicoanalisi*)

## – Arendt e la filosofia nell'epoca dei totalitarismi

*Le origini del totalitarismo*

*La banalità del male*

Lettura: "L'ideologia totalitaria" (da: *Le origini del totalitarismo*)

Film: *Gli uomini e il fuoco di Jakob Verbruggen, 2016 (Black Mirror, stag.5 ep.3)*

*(Programma svolto fino al 15 maggio 2023)*

## – Dove va il tempo che passa?

Il concetto di tempo nella filosofia di (Agostino), **Bergson**, **Husserl** e **Heidegger**

Libro di testo, Nicola Abbagnano Giovanni Fornero, *La filosofia*, Paravia, vol.3

**PROGRAMMA di MATEMATICA della classe 5C**  
**Anno scolastico 2022-23**

**Testo di riferimento:**

M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone 'Matematica.blu 2.0' volume 5 con TUTOR - Zanichelli

**CAPITOLO 21 FUNZIONI E LORO PROPRIETA'**

Definizione di funzione

Definizione dominio di una funzione con esempi

Definizione di zero di una funzione

Grafici delle seguenti funzioni: esponenziale, logaritmica, seno e coseno

Definizione funzione inversa

**CAPITOLO 22 LIMITI DI FUNZIONI**

Definizione intorno di un punto e intorno circolare

Definizione punto di accumulazione

Definizioni dei limiti

**CAPITOLO 23 CALCOLO DEI LIMITI**

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Limite notevole goniometrico

Limite notevole esponenziale

Gerarchia degli infiniti

Definizione di funzione continua

Teorema di Weierstrass

Teorema dei valori intermedi

Teorema di esistenza degli zeri

Definizione di discontinuità di prima specie

Definizione di discontinuità di seconda specie

Definizione di discontinuità di terza specie

Definizioni di asintoto verticale, orizzontale ed obliquo

Ricerca dell'asintoto obliquo

**CAPITOLO 24 DERIVATA**

Definizione retta tangente ad una curva

Definizione rapporto incrementale

Definizione derivata di una funzione in un punto

Significato geometrico della derivata di una funzione in un punto

Definizione di funzione derivabile in un intervallo

Derivate fondamentali e operazioni con le derivate (tabella pag 1589)

Formula della retta tangente

Definizione di punto stazionario

Formula della retta normale

Punti di non derivabilità

**CAPITOLO 25 TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

Teorema di Rolle

Teorema di Lagrange

Teorema di Cauchy

Teorema di De l'Hospital

## **CAPITOLO 26 MASSIMI, MINIMI E FLESSI**

Definizione di massimo/minimo assoluto

Definizione di massimo/minimo relativo

Definizione concavità/convessità di una funzione

Definizione di flesso di una funzione

Teorema di Fermat

Ricerca massimi/minimi relativi con lo studio della derivata prima

Teorema sulla concavità

Ricerca dei flessi

## **CAPITOLO 27 STUDIO DI FUNZIONI**

Schema generale per lo studio di funzione

Teorema di unicità dello zero

Risoluzione approssimata di un'equazione con il metodo di bisezione

## **CAPITOLO 28 INTEGRALI INDEFINITI**

Definizione di funzione primitiva

Definizione di integrale indefinito

Proprietà dell'integrale indefinito

Integrali immediati (tabella pag. 1891)

Metodo di integrazione per sostituzione

Metodo di integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

## **CAPITOLO 29 INTEGRALI DEFINITI**

Definizione di integrale definito

Definizione generale di integrale definito

Proprietà dell'integrale definito

Teorema della media integrale

Definizione di funzione integrale

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo integrale definito

Calcolo aree

Calcolo volumi

Integrali impropri

Roma 12 maggio 2023

Gli alunni

Il Professore

**PROGRAMMA di FISICA della classe 5C**  
**Anno scolastico 2022-23**

**Testi di riferimento:**

\*J. D. Cutnell K. W. Johnson – ‘La fisica di Cutnell e Johnson’ volume 2

\*\*J. D. Cutnell K. W. Johnson – ‘La fisica di Cutnell e Johnson’ volume 3

**CAPITOLO 13\***

**I CIRCUITI ELETTRICI**

Forza elettromotrice e corrente elettrica  
Le leggi di Ohm  
La potenza elettrica  
Connessioni in serie e in parallelo  
Circuiti elettrici  
Le leggi di Kirchhoff  
Condensatori in serie e in parallelo  
I circuiti RC

**CAPITOLO 14\***

**INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI**

Interazioni magnetiche e campo magnetico  
La forza di Lorentz  
Il moto di una carica in un campo elettrico  
Il moto di una carica in un campo magnetico  
Il moto di una carica in un campo elettrico e magnetico  
La forza magnetica su un filo percorso da corrente  
Il momento torcente su una spira percorsa da corrente  
Campi magnetici prodotti da correnti  
Il teorema di Gauss per il campo magnetico  
Il teorema di Ampere

**CAPITOLO 15\*\***

**INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Forza elettromotrice indotta e correnti indotte  
La fem indotta in un conduttore in moto  
La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann  
La legge di Lenz  
L'alternatore e la corrente alternata  
Mutua induzione e autoinduzione  
Circuiti semplici in corrente alternata  
Circuiti RLC in corrente alternata  
La risonanza in circuiti elettrici  
Il trasformatore

## **CAPITOLO 16<sup>xx</sup>**

### **LE EQUAZIONI DI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico  
Campi che variano nel tempo  
Le equazioni di Maxwell  
Le onde elettromagnetiche  
Lo spettro elettromagnetico  
Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

## **CAPITOLO 17<sup>xx</sup>**

### **LA RELATIVITA' RISTRETTA**

Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici  
I postulati della relatività ristretta  
La relatività del tempo: dilatazione temporale  
La relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze

Roma 12 maggio 2023

Gli alunni

Il Professore  
Enrico Chiarini

**PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI  
CLASSE V C  
A.S.2022-2023  
PROF.SSA FIORENTINO DORA  
Libro di testo:**

- **CARBONIO ,METABOLISMO E BIOTECH DI VALITUTTI,TADDEI,MAGA, MACARIO**

**PROGRAMMA SVOLTO  
CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA**

### CHIMICA ORGANICA

#### LA CHIMICA DEL CARBONIO

Introduzione ai composti organici

Ibridizzazioni  $sp$ ,  $sp^2$ ,  $sp^3$  dell'atomo di carbonio; legame singolo, doppio e triplo.

Isomeria: isomeria di struttura (di catena, di posizione e di gruppo funzionale) e stereoisomeria (isomeria geometrica, conformazionale e isomeria ottica)

Le reazioni organiche: il grado di insaturazione del carbonio.

le reazioni organiche: la loro classificazione (ossidoriduzioni, sostituzione, addizione ed eliminazione, polimerizzazione) reattivi ed intermedi di reazione.

#### GLI IDROCARBURI

Gli idrocarburi saturi: gli alcani e i cicloalcani: nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche e reattività.

Gli idrocarburi insaturi: gli alcheni ,i dieni ed alchini: nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche e reattività.

Gli idrocarburi aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche e reattività.

#### I GRUPPI FUNZIONALI

I gruppi funzionali. Gli alogenoderivati, gli alcoli, i fenoli, e gli eteri, le ammine, composti carbonilici (aldeidi e chetoni), acidi carbossilici e i loro derivati.

Polimeri: polimeri di addizione e polimeri di condensazione.

#### BIOCHIMICA

I carboidrati: monosaccaridi , oligosaccaridi e polisaccaridi; metabolismo dei carboidrati: glicolisi e respirazione aerobica e fermentazioni.

I lipidi: trigliceridi, steroidi, fosfolipidi, cere; cenni sul metabolismo dei lipidi

Le proteine: funzioni delle proteine, proteine semplici e coniugate; i costituenti delle proteine: gli amminoacidi, il legame peptidico; la struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria.

Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi, la classificazione, la nomenclatura degli enzimi, catalisi enzimatica; sintesi delle proteine.

Le vitamine idrosolubili e coenzimi(cenni)

Gli acidi nucleici: struttura del DNA ed RNA, i nucleotidi; replicazione del DNA

Le caratteristiche biologiche dei virus; ciclo vitale dei virus: ciclo litico e ciclo lisogeno; la ricombinazione omologa; trasferimento di geni nei batteri: trasduzione generalizzata e trasduzione specializzata.

La trasformazione batterica.

Le biotecnologie: origini delle biotecnologie e le biotecnologie moderne.

Clonaggio genico; enzimi di restrizione; Dna-ligasi; vettori plasmidici; librerie genomiche.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **La struttura interna della Terra e la dinamica endogena.**

I fattori del dinamismo interno della Terra

Il flusso di calore e la temperatura interna della Terra

Il magnetismo terrestre: la geodinamo e il paleomagnetismo

Struttura interna della Terra: la crosta, il mantello e il nucleo

La struttura della crosta: la crosta continentale e la crosta oceanica

L'isostasia; espansione dei fondali oceanici: deriva dei continenti, dorsali oceaniche, fosse abissali; l'espansione e la subduzione.

La tettonica delle placche: le placche litosferiche, l'orogenesi .(da terminare)

Vulcani e Terremoti

**La docente**

**Gli alunni**

Dora Teresa Fiorentino

Roma ,10/5/2023

## **PROGRAMMA ANNUALE**

**Docente:** Giuseppina Cesare

**Materia:** Disegno e Storia dell'Arte

**Classe:** 5 C

### **Libri di testo:**

S. Sammarone - Disegno e Rappresentazione – 3 edizione - Volume Unico – Zanichelli.

G. Cricco, F.P. Di Teodoro - Itinerario nell'Arte - Versione Arancione – 4 edizione - Volumi 4/5 – Zanichelli.

### **Metodologie didattiche:**

Lezione frontale e partecipata, apprendimento collaborativo.

### **Strumenti didattici utilizzati:**

Presentazioni con slides, LIM, Monitor Touch, sussidi audiovisivi, libro di testo, schemi e dispense, piattaforma Classroom.

### **Obiettivi disciplinari conseguiti:**

In relazione alla programmazione curricolare e in base a quanto stabilito dal Consiglio di Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

#### DISEGNO

##### **Competenze**

Strutturare autonomamente e in modo logico l'elaborato grafico in modo da conseguire una buona efficacia espressiva.

##### **Abilità**

Saper usare gli strumenti del disegno tecnico e a mano libera.

##### **Conoscenze**

Conoscere le modalità di rappresentazione tecnico grafica e del disegno a mano libera.

#### STORIA DELL'ARTE

##### **Competenze**

Approfondire e sviluppare autonomamente gli argomenti trattati.

Applicare le conoscenze a contesti e situazioni nuovi.

Esprimere considerazioni critiche personali.

Sapere creare collegamenti tra le diverse discipline.

##### **Abilità**

Utilizzare consapevolmente i termini specifici del lessico inerenti l'arte.

Utilizzare consapevolmente le principali metodologie di analisi dell'opera

Riconoscere materiali e tecniche di produzione di opere analizzate.

##### **Conoscenze**

Conoscere il lessico specifico inerente la storia dell'arte (pittura, scultura, architettura).

Conoscere le opere proposte, gli artisti e il contesto storico-culturale a cui appartengono.

Conoscere materiali e tecniche di produzione dell'opera d'arte studiate.

### **Relazione finale:**

La classe, eterogenea e spesso vivace, sin dalle prime lezioni ha mostrato un interesse dissimile degli studenti verso la disciplina.

Per la situazione pandemica degli scorsi anni, che non ha probabilmente permesso la regolare conclusione delle programmazioni stabilite e per ragioni contingenti legate alle esigenze didattiche, si è reso necessario per lo studio della storia dell'arte, durante il trimestre, il recupero dei contenuti non svolti, così come parte del pentamestre fino a seguire il programma previsto per l'ultima annualità liceale secondo lo schema sotto riferito.

Per il disegno una generale sintesi delle principali tecniche di rappresentazione con elaborati grafici.

### **Contenuti:**

#### Volume 4

#### **Il Romanticismo**

- Pittoresco e sublime
- Caspar David Friedrich (Viandante sul mare di nebbia)
- John Constable (La cattedrale di Salisbury)
- William Turner (il disegno, Pioggia Vapore e Velocità)
- Theodore Gericault (La zattera della Medusa)
- Eugene Delacroix (La libertà che guida il popolo)
- Francesco Hayez (Il bacio)

#### **Il Realismo**

- Camille Corot e la scuola di Barbizon (La città di Volterra)
- Gustave Courbet (Gli spaccapietre, un funerale a Ornans, l'atelier del pittore)
- Honorè Daumier (Il Vagone di terza classe)

#### **I Macchiaioli**

- Giovanni Fattori e Silvestro Lega (La rotonda dei bagni Palmieri, in vedetta, il pergolato)

#### **Architettura degli Ingegneri**

- La nuova architettura del ferro in Europa ( Cristal Palace, Torre Eiffel, le Esposizioni Universali).
- **L'Impressionismo**
- Edouard Manet, (Colazione sull'erba, Olympia, il bar delle Foilies Bergere)
- Claude Monet (Impressione sole nascente, lo stagno delle ninfee)
- Edgar Degas (La lezione di danza, l'assenzio)
- Pierre- Auguste Renoir (La Grenouillere, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri)

- Auguste Rodin (Porta dell'Inferno, Il pensatore)
- La fotografia (caratteri generali)

## **Post impressionismo**

- Paul Cezanne (La casa dell'Impiccato, i bagnanti, i giocatori di carte, la montagna di Saint-Victoire)
- Georges Seurat (Un bagno ad Asnieres, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte)
- Paul Signac (Il Palazzo dei Papi ad Avignone)
- Paul Gauguin (Il Cristo giallo, Come! Sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?)
- Vincent van Gogh (I mangiatori di patate, autoritratti in generale, la camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi)
- Henri de Toulouse Lautrec (Al Moulin Rouge, la toilette)
- Divisionismo italiano, Giovanni Segantini e Giuseppe Pellizza da Volpedo (caratteri generali).

## Volume 5

**Art Nouveau** (caratteri generali, l'architettura, la pittura, il design).

## **I Fauves**

- Henri Matisse (Donna con cappello, la stanza rossa, la danza)

## **L'Espressionismo**

- Edvard Munch (la fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, il grido, Pubertà)
- Il gruppo Die Brucke, Kirchner (Due donne per strada)

## **Il Cubismo**

- Il Cubismo (Cubismo analitico, Cubismo sintetico, Papiers colles e collages).

## Dopo il 15 Maggio:

- Pablo Picasso (Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Natura morta con sedia impagliata, Guernica)
- Georges Braque (Violino e brocca).

## **Il Futurismo**

- Umberto Boccioni (La città che sale, forme uniche della continuità nello spazio)
- Giacomo Balla (Dinamismo di un cane al guinzaglio).

## **Firma docente**

Giuseppina CESARE

## **Data**

14/05/2023

**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**a.s. -2022/23**  
**Prof.ssa Caramadre Mirella**

**CLASSE V sez.C**

Mobilità articolare e allungamento muscolare

Esercizi a corpo libero dalle varie stazioni

Incremento della forza :

Esercizi di potenziamento della muscolatura addominale

e dorsale, degli arti superiori e del cingolo scapolo omerale e degli arti inferiori

Tecnica di corsa

Tipologie di Skip

Esercizi di equilibrio

Andature sui vari piani

Esercizi di coordinazione con arti superiori e inferiori

Esercizi di coordinazione in movimento con arti superiori ed inferiori

**ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE E CONDIZIONALI:**

Esercizi per il miglioramento della forza

Esercizi per il miglioramento della rapidità

Esercizi di potenziamento della muscolatura addominale e dorsale, degli arti superiori e del cingolo scapolo-omerale e degli arti inferiori

Esercizi per il miglioramento della mobilità articolare

Esercizi per il miglioramento della flessibilità muscolare(stretching)

**PALLAVOLO:**

Conoscenza e pratica della pallavolo: come si gioca, le regole del gioco

Esercizi fondamentali individuali e di squadra

Vari tipi di palleggio

Tecnica della battuta

Bagher

Fasi della schiacciata

Partite

**BASKET**

Conoscenza e pratica del basket

Palleggi, passaggi, tiri a canestro, partite

**CALCETTO**

Conoscenza e pratica del calcio

Partite

**TENNIS TAVOLO**

Tecnica del palleggio

Partite

## **CONOSCENZA DI ELEMENTI DI TEORIA**

Gli sport estremi

Alimentazione e sport

Integratori

I benefici dello Sport su corpo e mente

Roma 15/05/2023

Gli alunni

Il docente  
Mirella Caramadre

**PROGRAMMA SVOLTO - CLASSE 5****SEZIONE C****A.S. 2022/2023 Prof.****DAVIDE ARMENIA****Percorso didattico educativo di religione cattolica**

Il dialogo tra credenti e non credenti: presupposti antropologici, tappe storiche, status quaestionis attuale Citazioni dal testo E. Scalfari – Papa Francesco, *Dialogo tra credenti e non credenti*

Il rapporto tra lo Stato e la religione

Eticità dello Stato democratico Laicità  
e democrazia

Democrazia e coscienza civica

Il rapporto tra i valori evangelici e i principi della democrazia

La persona umana e il suo agire in relazione all'altro, alla natura e alla società

Orientamenti etici contemporanei. Testo U. Galimberti, *I vizi capitali e i nuovi vizi*.

Questioni di bioetica generale e speciale. Eutanasia, biotestamento, accanimento terapeutico. Questioni di etica della persona umana alla luce dell'insegnamento delle religioni e degli orientamenti filosofici contemporanei. Testo U. Galimberti, *L'ospite inquietante. Il nichilismo e i giovani*

La dimensione relazionale dell'etica. Testo U. Galimberti *Le cose dell'amore*. Documento filmato R. Benigni, *I dieci comandamenti*

Connotazione sociale e riflessi globali dell'agire umano. Testo M. Augé, *Nonluoghi*

L'intervento dell'uomo sulla natura nell'ottica della realizzazione del sé e del bene comune. Testo J. Krakauer, *Into the wild*.

Il rapporto dell'uomo contemporaneo con la realtà: testimonianze letterarie, presupposti filosofici e nessi teologici

Approccio alla teologia dantesca. *Paradiso, XXXIII*

A. Moravia, *La noia*

Roma, 15 maggio 2023

**Gli Studenti****Il Docente****Davide Armenia**

# Programma di Educazione Civica

a.s 2022/23

## **Origine e struttura della Costituzione**

- I principi fondamentali
- Diritti e doveri
- I diritti collettivi di libertà
- I diritti politici
- I diritti sociali

## **Il Parlamento**

- L'elezione del Parlamento
- La composizione del Parlamento
- Le immunità parlamentari
- Il divieto di mandato imperativo
- Come nascono le leggi
- Le commissioni parlamentari
- Referendum costituzionale sulla riduzione del numero dei Parlamentari

## **Il Governo**

- La composizione del Governo
- La formazione del Governo
- Le funzioni del Governo
- Il ruolo dei Ministri
- I decreti legge
- I D.P.C.M.

## **Il Presidente della Repubblica**

- Modalità di elezione
- Funzioni principali rispetto al Parlamento e al Governo
- Il semestre bianco
- Il veto sospensivo
- Irresponsabilità del Presidente

## **La Magistratura**

- I principi costituzionali in materia penale
- Il Giudice naturale
- L'irretroattività dell'azione penale
- La presunzione di non colpevolezza
- La funzione della pena nell'ordinamento giuridico
- I gradi di giudizio
- Il diritto alla difesa
- Il Consiglio superiore della Magistratura
- La funzione della Corte Costituzionale

### **L'Unione Europea**

- La nascita dell'Unione Europea: Manifesto di Ventotene e la Ceca
- Le finalità dell'Unione Europea
- Le istituzioni europee

### **Le organizzazioni internazionali**

- L'ONU
- La NATO

### **La Costituzione durante l'emergenza Covid-19 La democrazia nel tempo dell'emergenza**

- Art. 16 → limiti alla libertà di circolazione
- Art. 17 → limiti alla libertà di riunione
- Art. 19 → limiti alla libertà di culto
- Art. 21 → limiti alla libertà di manifestazione del pensiero
- Art. 32 → salute come fondamentale diritto dell'individuo
- Art.41 → limiti alla libertà di iniziativa economica

### **La dichiarazione universale dei diritti umani Agenda ONU 2030**

- I 17 obiettivi da raggiungere
- Modifica degli art. 9 e 41 della Costituzione a tutela dell'ambiente e della sostenibilità

Prof.ssa Daniela Faraone Mennella

Firme alunni

## 2) Griglie di valutazione delle prove scritte di italiano e matematica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA				
nome studente				
INDICATORI GENERALI	60%	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Indicatore 1  COMPETENZA TESTUALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>▪ coesione e coerenza testuale</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Organizzazione caotica e/o casuale.	
		L3 punti 9-11	Sezioni del testo non sempre sequenziali e tra loro coerenti. Connettivi non sempre appropriati.	
		L4 punti 12-13	Testo organizzato in modo schematico. Sezioni del testo disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L5 punti 14-15	Sezioni del testo tra loro coerenti, collegate in modo piuttosto articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L6 punti 16-18	Testo organizzato con idee correlate; sezioni tra loro ben articolate grazie all'uso efficace dei connettivi.	
		L7 punti 19-20	Testo organizzato in modo consapevole, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti. Sezioni del testo collegate da connettivi linguistici efficaci e con una struttura originale.	
Indicatore 2  COMPETENZA LINGUISTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>▪ correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)</li> <li>▪ uso corretto ed efficace della punteggiatura</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Lessico errato e/o povero e ripetitivo. Gravi errori ortografici e/o sintattici, uso scorretto della punteggiatura.	
		L3 punti 9-11	Lessico generico e ripetitivo. Errori ortografici e/o sintattici, uso incerto della punteggiatura.	
		L4 punti 12-13	Lessico semplice e adeguato. Ortografia e la punteggiatura globalmente corrette, sintassi piuttosto articolata.	
		L5 punti 14-15	Lessico appropriato. Ortografia e punteggiatura corrette e sintassi articolata.	
		L6 punti 16-18	Lessico appropriato ed efficace. Ortografia corretta, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata e funzionale al contenuto.	
		L7 punti 19-20	Lessico specifico, vario ed efficace. Ortografia corretta, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto. Stile personale.	
Indicatore 3  COMPETENZA CRITICA E RIELABORATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>▪ espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Minima conoscenza dell'argomento e trattazione del tutto priva di riferimenti culturali. L'elaborato manca di giudizi e valutazioni personali.	
		L3 punti 9-11	Parziale conoscenza dell'argomento. Valutazioni personali superficiali e generiche.	
		L4 punti 12-13	Conoscenze corrette, presenza di qualche riferimento culturale e valutazioni personali semplici.	
		L5 punti 14-15	Appropriate conoscenze e riferimenti culturali pertinenti, con presenza di giudizi critici.	
		L6 punti 16-18	Conoscenze e riferimenti culturali articolati. Spunti di originalità nei giudizi critici.	
		L7 punti 19-20	Conoscenze e riferimenti culturali molto approfonditi e personali, elevata capacità critica.	

NOTA per i candidati con DSA

In linea con l'O.M. 65 del 14 marzo 2022 art. 25, in riferimento alla valutazione degli elaborati degli alunni con DSA, si tengono in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive in base alle indicazioni del PdP, per i quali si riserva la possibilità di scegliere, in sede di valutazione, il livello del descrittore immediatamente superiore rispetto a quello riscontrato nell'elaborato, prestando particolare attenzione agli indicatori generali 1 e 2, solitamente più critici.

nome studente				
TIPOLOGIA A				
INDICATORI SPECIFICI 40%		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Indicatore 4  RISPONDEZZA ALLA TIPOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto degli eventuali vincoli posti nella consegna</li> <li>▪ Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Rispettati vincoli della consegna in minima parte; superficiale l'analisi.	
		L3 punti 9-11	Non rispettati tutti i vincoli della consegna; generica l'analisi.	
		L4 punti 12-13	Rispettati i vincoli della consegna in modo sommario; analisi semplice.	
		L5 punti 14-15	Rispettati in modo corretto i vincoli della consegna; analisi chiara.	
		L6 punti 16-18	Rispettati con precisione i vincoli della consegna; coerenza e puntualità dell'analisi.	
		L7 punti 19-20	Rispettati i vincoli della consegna in modo scrupoloso; analisi precisa, organica e personale.	
Indicatore 5  COMPrensione DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</li> <li>▪ Interpretazione corretta e articolata del testo attraverso la puntuale risposta alle domande</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Franteso in modo parziale o totale il senso del testo	
		L3 punti 9-11	Comprensione complessiva esplicitata solo per singole porzioni del testo.	
		L4 punti 12-13	Comprensione del testo nel complesso corretta ed esplicitata in tutti o quasi tutti i punti fondanti	
		L5 punti 14-15	Compreso il testo e colti i principali snodi tematici e stilistici.	
		L6 punti 16-18	Compreso il testo e colti i principali snodi tematici e stilistici con interpretazione articolata e corretta	
		L7 punti 19-20	Compreso perfettamente il testo nei suoi snodi tematici e stilistici con approfondimento critico.	

PUNTEGGIO TOTALE		/5	VOTO /20	
------------------	--	----	----------	--

nome studente				
TIPOLOGIA B				
INDICATORI SPECIFICI 40%		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Indicatore 4  RISPONDEZZA ALLA TIPOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto degli eventuali vincoli posti nella consegna</li> <li>▪ Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Non rispettati vincoli della consegna. Testo privo di coerenza e/o molto frammentario.	
		L3 punti 9-11	Non rispettati tutti i vincoli della consegna; argomentazione a tratti incoerente con connettivi non sempre appropriati.	
		L4 punti 12-13	Rispettati i vincoli della consegna in modo sommario; argomentazione nel complesso coerente.	
		L5 punti 14-15	Rispettati i vincoli della consegna quasi completamente; argomentazione con uso corretto dei connettivi.	
		L6 punti 16-18	Rispettati vincoli della consegna con precisione; argomentazione razionale e uso appropriato dei connettivi.	
		L7 punti 19-20	Rispettati i vincoli della consegna in modo scrupoloso; argomentazione rigorosa con connettivi appropriati.	
Indicatore 5  COMPRESIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto anche attraverso la puntuale risposta alle domande</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Franteso in modo parziale o totale il senso del testo.	
		L3 punti 9-11	Colto in modo generico il senso del testo senza la chiara suddivisione delle parti.	
		L4 punti 12-13	Comprensione complessivamente corretta del testo, anche nelle sue articolazioni.	
		L5 punti 14-15	Compreso il testo con corretta individuazione delle parti e risposte adeguate.	
		L6 punti 16-18	Individuazione corretta di tesi e argomentazione con risposte puntuali alle domande.	
		L7 punti 19-20	Individuati con acume tesi e argomentazione con risposte analitiche e puntuali a tutte le domande.	

PUNTEGGIO TOTALE		/5	VOTO /20	
------------------	--	----	----------	--

nome studente				
TIPOLOGIA C				
INDICATORI SPECIFICI 40%		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Indicatore 4  RISPONDENZA ALLA TIPOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto degli eventuali vincoli posti nella consegna (con eventuale titolo e paragrafazione)</li> <li>▪ Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Non rispettati vincoli della consegna; esposizione disordinata e incoerente.	
		L3 punti 9-11	Non rispettati tutti i vincoli della consegna; esposizione a tratti incoerente.	
		L4 punti 12-13	Rispettati i vincoli della consegna in modo sommario; esposizione semplice e ordinata.	
		L5 punti 14-15	Rispettati i vincoli della consegna quasi completamente; esposizione piuttosto chiara e lineare	
		L6 punti 16-18	Rispettati vincoli della consegna con precisione; esposizione coerente e coesa.	
		L7 punti 19-20	Rispettati i vincoli della consegna in modo scrupoloso; esposizione organica e personale.	
Indicatore 5  COMPRESIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertinenza del testo rispetto alla traccia in tutte le sue parti</li> </ul> (max 20 punti)	L1 punti 1-5	Non rilevabile per estrema limitatezza sul piano quantitativo.	
		L2 punti 6-8	Non colto il senso della traccia; testo per la maggior parte non pertinente.	
		L3 punti 9-11	Colto in modo generico il senso della traccia; testo non sempre pertinente.	
		L4 punti 12-13	Corretta comprensione complessiva della traccia; testo nel complesso pertinente.	
		L5 punti 14-15	Compresa la traccia con testo pertinente sviluppato in modo piuttosto analitico.	
		L6 punti 16-18	Comprensione puntuale della traccia con sviluppo analitico di ogni sua parte.	
		L7 punti 19-20	Comprensione scrupolosa della traccia con sviluppo critico e personale di ogni sua parte.	

PUNTEGGIO TOTALE		/5	VOTO /20	
------------------	--	----	----------	--

## NOTA SULLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

### LA STORIA

In merito alla nuova prima prova dell'Esame di Stato, il Dipartimento di lettere triennio del Liceo Farnesina nell'a.s 2018-19 prese visione e seguì con attenzione le informazioni provenienti dal Miur che si succedettero nel corso dell'anno, sia di carattere normativo che esemplificativo, cioè attraverso le tracce proposte il 17 dicembre 2018 e le due simulazioni ufficiali del 19 febbraio e del 26 marzo 2019, che furono somministrate a tutte le classi quinte dell'Istituto. A partire dal 7 gennaio 2019 i docenti si riunirono più volte per costruire una griglia di valutazione fedele alle "Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati" contenute nel "Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato" allegato al D.M 769 del 26 novembre 2018; per una più ampia e accurata sperimentazione, le prove comuni per le classi terze e quarte furono redatte e valutate sempre con i criteri del "Quadro" e con la medesima griglia. Tuttavia le simulazioni, come rilevato coralmemente dai docenti di lettere a livello nazionale, costrinsero ad aggiustare progressivamente il tiro, provando anche ad attutire l'evidente ridondanza. Un ampio gruppo di docenti partecipò a uno specifico corso di formazione interno insieme ai colleghi del Liceo De Sanctis, altri parteciparono a corsi esterni e ai diversi incontri istituzionali; si seguì costantemente il dibattito in rete studiando gli esempi di griglie pubblicati da tante scuole di tutta Italia. Tutte le esperienze furono condivise e infine si costruì una griglia di valutazione definitiva, sperimentata per la simulazione del 26 marzo 2019 e nelle prove individuali. La griglia è sempre perfettamente coerente con il "Quadro" sopra citato, ma anche dotata nei descrittori della flessibilità necessaria per adattarsi alle eventuali difformità della prima prova reale, soprattutto riguardo la maggiore o minore esplicitazione delle consegne.

La prima parte/facciata è comune alle tre tipologie, la seconda parte/facciata presenta i due indicatori specifici di ciascuna tipologia. Si è scelto di dare lo stesso peso a ogni indicatore e di attribuire un punteggio fisso a ogni livello dei cinque indicatori, per rispondere a due criteri che il Dipartimento, in particolare per le specifiche modalità di correzione in sede d'esame, ritiene importanti nella valutazione: la trasparenza del risultato, l'agilità nell'uso.

### L'AGGIORNAMENTO PER L'ESAME DI STATO DEGLI A.S. 2021-22 E 2022-23

Anche nei due anni di sospensione dello svolgimento degli scritti all'Esame di Stato, il Liceo Farnesina ha continuato a somministrare la prima prova di Istituto con i medesimi criteri e la medesima griglia di valutazione, continuando a saggiarne l'efficacia. Con il ritorno delle prove scritte (accompagnato anche dalla tabella di corrispondenza tra i ventesimi e i quindicesimi nel 2022), la griglia è stata aggiornata mantenendo livelli e descrittori e introducendo per ciascuno una banda di oscillazione del punteggio. La trasparenza della valutazione, anche con questa oscillazione, è garantita dai descrittori, ciascuno dei quali articolato secondo più aspetti, in modo da consentire e motivare la scelta tra i punteggi della banda.

Il Dipartimento di Lettere del Liceo Farnesina

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

(dai quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018)

<b>Indicatore</b> (correlato agli obiettivi della prova)	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	<b>5</b>
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	<b>6</b>
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	<b>5</b>
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	<b>4</b>

### 3) Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento seguiti dai candidati

#### IL PROGETTO DI ISTITUTO

La scuola aggiorna costantemente l'offerta formativa di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (Legge di bilancio 2019 art.1 comma 784), destinata agli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno, attivando convenzioni con realtà istituzionali, sociali, culturali e sportive del territorio, accuratamente scelte per garantire il pieno sviluppo delle competenze trasversali e per orientare verso scelte consapevoli universitarie e professionali.

I PCTO, alcuni già da tempo attivati dalla scuola e altri più di recente co-progettati con le istituzioni esterne, rispondono alla necessità di arricchire il processo formativo dei giovani e condividono l'idea di fondo che l'ente ospitante è un luogo di apprendimento in cui lo studente consolida le competenze apprese a scuola, ne sviluppa di nuove e le fa tornare a scuola arricchite di un valore aggiunto.

#### Obiettivi

- Facilitare il processo di orientamento in uscita degli studenti.
- Favorire la presa di coscienza negli allievi delle proprie attitudini, capacità, risorse, limiti e delle scelte formative operate;
- Promuovere l'inserimento dei ragazzi (anche diversamente abili) in situazioni e contesti lavorativi sconosciuti che nuovi;
- Sviluppare il senso di appartenenza: sentirsi parte di una comunità che conosce, pensa, lavora, educa;
- Permettere agli studenti di aprire i propri orizzonti in un mondo in rapido cambiamento, al fine di percepirne le opportunità e scegliere il proprio percorso di studi in funzione delle stesse;
- Favorire una visione del lavoro come elemento fondamentale di libertà e di promozione sociale e strumento di conoscenza del mondo

#### Descrizione delle attività

I PCTO afferiscono alle seguenti aree:

- Linguistico - umanistico - sociale
- Musicale
- Giuridica
- Ricerca e sviluppo
- Marketing e comunicazione

Il Liceo Farnesina, da alcuni anni, si avvale di una piattaforma online per PCTO nella quale vengono caricati tutti i percorsi. Gli alunni hanno la possibilità di scegliere i percorsi in linea con i loro interessi, al fine di favorire il loro successo formativo. Nell'anno scolastico 2019-2020, in seguito all'emergenza Covid19, sono stati interrotti tutti i PCTO in atto e molti percorsi programmati non sono stati più effettuati vista l'impossibilità di condividere fisicamente ogni tipo di ambiente. Ma con tre enti siamo riusciti ad organizzare i percorsi in modalità online tramite Webinar per continuare la formazione anche se con una nuova modalità. Nel corrente anno scolastico tutti i percorsi sono stati effettuati in modalità online.

Ogni alunno è stato affiancato da vari tutor:

- tutor di classe: ha seguito tutta la classe e controllato lo svolgimento dei percorsi; ha creato un collegamento tra le strutture referenti e gli alunni
- tutor interno: ha seguito il gruppo di alunni su un percorso
- tutor esterno: ha seguito il gruppo di alunni nella struttura esterna.

Modalità: PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti Coinvolti: Enti Pubblici e Privati

Durata progetti: Annuale

Modalità di valutazione prevista: Il tutor esterno esprime un giudizio sull'attività di alternanza svolta dallo studente durante il percorso. Il tutor interno, a sua volta, convalida il giudizio e lo comunica al Consiglio di Classe. Gli alunni della classe quinta hanno ottemperato il loro obbligo di formazione nell'arco del triennio, acquisendo competenze trasversali (comunicative, relazionali, operative e di progettazione) in funzione al percorso liceale frequentato e all'orientamento in uscita. I percorsi seguiti coprono le varie macro-aree tematiche proposte a livello di Istituto oltre ai corsi in presenza e a distanza previsti.

## ATTIVITÀ SVOLTE

OMISSIS Nota del Garante per la protezione dei dati personali del 21 marzo 2017, prot.10719.

A integrazione del presente prospetto si rimanda al curriculum dello studente e alla piattaforma asl ministeriale in uso durante gli esami, data la conclusione posticipata rispetto alla data corrente di alcuni percorsi rivolti alle classi terminali del Liceo.

## TESTI PROVE DI PREPARAZIONE ALL'ESAME

A.S.2022/2023 LICEO FARNESINA

CLASSI QUINTE PROVA PROPEDEUTICA ALL'ESAME DI STATO 5/12/2022

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO**

**ITALIANO** PROPOSTA A1

#### **Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, 2005**

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. Esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita? Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo. Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta: ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla: non dobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo; eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino. Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto [...]. La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacerli un poco, e tuttavia non piacerli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine. [...] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere.

*Natalia Ginzburg, nata a Palermo il 14 luglio 1916 e morta a Roma l'8 ottobre 1991 è stata una scrittrice, drammaturga, traduttrice e politica italiana, figura di primo piano della letteratura italiana del Novecento. Il brano è tratto dalla raccolta contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti fra il 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo. Tra i suoi maggiori successi vi sono inoltre, sulle stesse tematiche, i romanzi "Lessico familiare", pubblicato nel 1963, e "La famiglia Manzoni" edito nel 1983.*

## COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando i temi principali affrontati.
2. 'L'amore alla vita' è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione di Ginzburg rispetto a esso e spiegate le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che 'Non dobbiamo pretendere nulla' ed 'eppure dobbiamo essere disposti a tutto'.
5. A cosa allude Ginzburg quando afferma che "il germoglio d'un essere" ha bisogno "dell'ombra e dello spazio"?

## INTERPRETAZIONE

A partire da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, traendo spunto dalle tue conoscenze ed esperienze artistico-letterarie, proponi la tua riflessione critica su un tema, quello del confronto-scontro generazionale, al centro di rappresentazioni e narrazioni anche cinematografiche, espresso ad esempio da singoli personaggi, movimenti artistici, biografie degli autori etc.

## PROPOSTA A2

### **Camillo Sbarbaro, *Taci, anima stanca di godere* dalla raccolta *Pianissimo*, 1914**

Taci, anima stanca di godere  
e di soffrire (all'uno e all'altro vai  
rassegnata).

Nessuna voce tua odo se ascolto:  
non di rimpianto per la miserabile  
giovinezza, non d'ira o di speranza,  
e neppure di tedio.

Giacci come  
il corpo, ammutolita, tutta piena  
d'una rassegnazione disperata.

Non ci stupiremmo,  
non è vero, mia anima, se il cuore  
si fermasse, sospeso se ci fosse  
il fiato...

Invece camminiamo, 15  
camminiamo io e te come sonnambuli.  
E gli alberi son alberi, le case  
sono case, le donne  
che passano son donne, e tutto è quello  
che è, soltanto quel che è. 20

La vicenda di gioia e di dolore  
non ci tocca. Perduto ha la voce  
la sirena del mondo, e il mondo è un grande  
deserto.

Nel deserto 25  
io guardo con asciutti occhi me stesso.

*Camillo Sbarbaro (1888-1967) nacque e visse sempre in Liguria, dove dapprima lavorò nell'industria siderurgica, poi insegnò latino e greco; collaborò a riviste d'avanguardia negli anni giovanili e fu amico di Montale. Pubblicò nel 1914 la raccolta di versi "Pianissimo" per le Edizioni della "Voce"; nel 1920 le brevi prose di "Trucioli", uno dei migliori esempi della prosa d'arte. Fu attivo e apprezzato anche come*

traduttore.

## COMPRENSIONE E ANALISI DEL TESTO

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

1. Individua il nucleo tematico delle liriche, evidenziando le parole-chiavi e gli artifici metrico retorici che lo caratterizzano.
2. Spiega il significato dell'espressione *rassegnazione disperata* (v. 10) e il suo rapporto con il contenuto complessivo.
3. *Camminiamo, camminiamo*. Per quale motivo l'io lirico si paragona a *un sonnambulo*? Quale relazione con il mondo esterno determina questa condizione esistenziale?
4. Leggi con attenzione gli ultimi versi della lirica: a quale conclusione giunge il poeta? Quale destino lo attende e con quale stato d'animo deve porsi dinanzi a esso?
5. *Taci*. A tuo giudizio, il verbo con cui inizia la poesia è un invito che l'io lirico rivolge alla propria anima o è una constatazione? Giustifica la tua risposta con opportuni riferimenti al testo.

## INTERPRETAZIONE

Il *topos* dell'allocazione alla propria anima o al proprio cuore percorre tutta la storia della letteratura classica e italiana. Rielabora in un commento la tua interpretazione del testo proponendo possibili confronti con altre opere a te note che trattino la stessa tematica. Puoi arricchire la tua interpretazione con riflessioni pertinenti e motivate.

### TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO

#### ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

**Giuseppe De Rita, *La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante*, "Corriere della Sera", 29 marzo 2022.**

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive.

Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vigge ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.

Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'*Opinione regina mundi*. [...]

Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.

Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la

progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfa troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

*Giuseppe De Rita è un sociologo italiano. È fondatore e presidente del Censis (Centro studi investimenti sociali), ed è stato presidente del Cnel (Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro) dal 1989 al 2000. Svolge intensa attività di pubblicista.*

## COMPRESIONE E ANALISI

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla «*progressiva potenza dell'Opinione*».

## PRODUZIONE

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... *senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*».

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

### **Luca Serianni, *Diritti non dati*, 12 luglio 2022**

*“Diritti non dati” è un’opera collettiva di vari Laboratori d’Arte a cui hanno partecipato persone con disabilità della Comunità di S.Egidio. Essa è stata esposta all’ Università “La Sapienza” di Roma nell’ambito di una mostra aperta fino al 29 gennaio 2022. Si tratta di una riflessione promossa da persone con disabilità che hanno studiato la Dichiarazione dei Diritti Universali dell’ uomo del 1948 e che hanno scelto e trascritto alcuni articoli che rientrano nella nostra attualità per dire come i diritti non siano nella realtà dati a tutti. I testi degli articoli sono stati riportati accanto alle loro violazioni, ed il contributo del prof. Luca Serianni (uno dei maggiori linguisti italiani, scomparso pochi giorni dopo questo suo intervento) è consistito nell’argomentare tali diritti e nel soffermarsi sulle loro costanti e quotidiane negazioni.*

“ Voglio ricordare che la Dichiarazione Universale dei Diritti dell’Uomo non fu firmata da tutti gli Stati nel 1948. Alcuni stati non pensarono di sottoscriverla per varie riserve legate all’interferenza di stati diversi. Invece, la seconda parte, quella formata da fatti di vita vissuta e, aggiungo subito, da storie non finite tutte bene, è tratta, prende spunto, da una serie di articoli della nostra

- 5 Costituzione. Si tratta, naturalmente, di documenti in gran parte convergenti. I lavori della Dichiarazione Universale sono, direi, tutti ripresi dalla nostra Costituzione e anche dalle Costituzioni di vari paesi dell’Europa Occidentale. In alcuni casi sono ispirati addirittura dal codice di Napoleone, quindi dall’800. Questi documenti della Dichiarazione ONU sono considerati da alcuni giuristi e da alcuni studiosi di diritto e come dei lavori, degli auspici che tuttavia non hanno reale effettività nelle
- 10 scelte dei singoli stati.

Ma andiamo all’articolo 5: *Nessuno sarà sottoposto a tortura né a pene o trattamenti degradanti*. Qui il discorso è un po’ più complesso. Intanto dobbiamo ricordare, qualche volta si può anche parlare bene dell’Italia, che l’Italia storicamente ha una supremazia rispetto agli altri paesi. Pensiamo non soltanto al trattato di Cesare Beccaria “*Dei delitti e delle pene*” del 1764, in cui

- 15 Beccaria sosteneva non solo il danno rappresentato dalla pena di morte legata alla irrevocabilità della pena, quando il sistema giudiziario si fonda sul principio della fallibilità dei giudici e quindi della possibilità di riformare la sentenza in eventuali successivi appelli fino alla decisione finale della Cassazione. Ma Beccaria sosteneva anche l'inutilità, anche dal punto di vista degli inquirenti, della tortura in base a una considerazione molto limpida: alla tortura chi è particolarmente resistente
- 20 può resistere non confessando. Viceversa, chi è molto debole può confessare qualcosa che non ha commesso. Quindi, è uno strumento che, anche limitandosi al punto di vista dell'accertamento della verità, non funziona. Naturalmente, la tortura può essere applicata in forme non necessariamente violente, ma sottoporre un individuo a una luce accecante è certamente una forma di coartazione e quindi può essere adeguato il termine di tortura. Anche qui si dice in un commento che nel mondo
- 25 un bel numero di persone disabili sono rinchiusi in gabbie e capanne, legate agli alberi, costrette a mangiare e dormire in uno stesso posto, a volte per anni.  
Proseguo citando l'articolo 29: *Ogni individuo ha dei doveri verso la comunità, poiché soltanto in essa è possibile il libero e pieno sviluppo della sua personalità.* Ecco, il concetto di dovere è un concetto fondamentale, non a caso la parte centrale della costituzione parla di questo. Ci sono i
- 30 diritti naturalmente, ma ci sono i doveri che il singolo ha nei confronti della comunità. La nostra costituzione garantisce, com'è ovvio, il diritto alla proprietà ma in qualche modo lo aggancia alla utilità sociale. Ogni individuo, dice infatti il commento, ha la responsabilità personale e sociale verso la comunità. Questa comunità non è solo quella nazionale, ma sono vari tipi di comunità che ci fanno pensare a uno spazio che disegna cerchi policentrici. L'umanità nel suo insieme rappresenta
- 35 una comunità. Poi ci sono comunità ristrette che sono quelle nelle quali ciascun cittadino si trova ad agire ed a operare. E qui abbiamo il dato molto rilevante per il quale 2 o 300 mila lavoratori non italiani, operai, badanti, muratori, commercianti nel 2020 hanno dichiarato un reddito di più di 30miliardi di euro. Queste persone hanno versato circa 4milioni di euro di IRPEF e contribuiscono a più del 5% del Prodotto Interno Lordo. Quindi sono persone che contribuiscono in modo notevole
- 40 al reddito comunitario, allora di queste persone un certo numero non è interessato ad avere la cittadinanza italiana, però per coloro che la desiderano è difficile negarla.  
L'articolo 25 infine recita: *Ogni persona ha diritto all'educazione, essa deve essere gratuita almeno per quanto riguarda l'insegnamento elementare e primario.* Ma le cifre di bambini e adolescenti non scolarizzati nel mondo sono molto alte. 258milioni, pari al 17% del 45.totale in età scolare, nel
- 45 mondo sono fuori dal percorso scolastico. Si tratta soprattutto di bambini e ancora una volta, in questa quadro di disuguaglianza, si tratta di genere femminile.

#### COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché la Dichiarazione dei diritti universali dell'uomo non fu firmata da tutti gli stati nel 1948? Cosa si intende, a tuo parere, per "interferenza" (r.2) di altri stati in merito a questo punto?
3. A quali Costituzioni precedenti si ispira la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo?
4. Perché l'Italia gode di una supremazia particolare rispetto agli altri paesi del mondo in merito al tema della "pena" da assegnare al colpevole di un reato?
5. Cosa si intende per "comunità ristretta" (rr.35-36)?
6. Per quale grado dell'apprendimento scolastico si ritiene l'opportunità di fornire un servizio educativo gratuito?

#### PRODUZIONE

Esponi le tue idee riguardo all'argomento trattato ed alla luce del dibattito attuale sull'urgenza di garantire i diritti civili di tutte le persone nel mondo. Elabora quindi un testo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

«L'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o, più in generale, degli artisti. C'è, c'è stato e ci sarà sempre un gruppo di persone visitate dall'ispirazione. È composto da tutti coloro che hanno scelto consapevolmente il loro mestiere e lo svolgono con amore e fantasia. Possono essere medici, insegnanti, giardinieri – e potrei enumerare centinaia di altri mestieri. Il loro lavoro diventa un'ininterrotta avventura, finché cercano di scoprirvi nuove sfide. Problemi e difficoltà non soffocano mai la loro curiosità. Uno sciame di nuovi interrogativi emerge a ogni problema risolto. [...] Non sono molte le persone così. La maggior parte degli abitanti di questo pianeta lavorano per vivere. Lavorano perché devono. Non scelgono questo o quel lavoro per passione; le circostanze della vita hanno scelto per loro. Lavori privi d'amore, lavori noiosi, lavori apprezzati solo perché altri non hanno neppure quello, comunque privi d'amore e noiosi – questa è la più dura delle miserie umane».

### **W. Szyborska, *Il poeta e il mondo*, discorso alla consegna del Nobel per la letteratura nel 1996**

A breve anche tu e la tua generazione dovrete confrontarvi (se non è già avvenuto) con il mondo del lavoro, il quale negli ultimi decenni sta cambiando in modo veloce e inedito, tanto da spaventare chi deve entrarci per la prima volta. Rifletti su queste parole della poetessa polacca, cercando di spiegare bene cosa intenda per «ispirazione» in questo contesto.

### **Durata della prova: cinque ore E' consentito l'uso del dizionario di italiano**

---

A.S.2022/2023 LICEO FARNESINA

CLASSI QUINTE PROVA DI COMPETENZA ESAME DI STATO 18/4/2023 Svolgi la

prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

## **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

### **PROPOSTA A1**

Italo Calvino, *Coscienza*, (1943) da *Prima che tu dica* «Pronto»

Venne una guerra e un **certo Luigi** chiese se poteva andarci, da volontario. Tutti gli fecero un sacco di complimenti. Luigi andò nel posto dove davano i fucili, ne prese uno e disse:

-Adesso vado ad ammazzare **un certo Alberto**.

Gli chiesero chi era questo Alberto.

- Un nemico - rispose -, un nemico che ci ho io. Quelli gli fecero capire che doveva ammazzare dei nemici di una certa qualità, non quelli che piacevano a lui.

- E che? - disse Luigi - Mi pigliate per ignorante? Quel tale Alberto è proprio di quella qualità, di quel paese. Quando ho saputo che ci facevate la guerra contro, ho pensato: vengo anch'io, così posso

ammazzare Alberto. Per questo sono venuto. Alberto io lo conosco: è un farabutto e per pochi soldi mi ha fatto fare una brutta figura davanti a una. Sono faccende vecchie. Se non ci credete, vi racconto tutto per disteso. Loro dissero che sì, che andava bene.

- Allora - fece Luigi - mi spiegate dov'è Alberto, così ci vado e ci combatto.

Loro dissero che non ne sapevano.

- Non importa - disse Luigi -, mi farò spiegare. Prima o poi lo troverò bene.

Quelli gli dissero che non si poteva, che lui doveva fare la guerra dove lo mettevano loro, e ammazzare chi capitava, di Alberto o non Alberto loro non sapevano niente.

- Vedete - insisteva Luigi - bisogna proprio che vi racconti. Perché quello è proprio un farabutto e fate bene a farci la guerra contro.

Ma gli altri non ne volevano sapere.

Luigi non riusciva a farsi ragione: - Scusate, per voi se ammazzo un nemico o se ne ammazzo un altro è lo stesso. A me invece di ammazzare qualcuno che magari con Alberto non ha niente a che vedere, mi dispiace.

Gli altri persero la pazienza. Qualcuno gli spiegò di tante ragioni e di come era fatta la guerra e che uno non poteva andare a cercarsi il nemico che voleva.

Luigi alzò le spalle. -Se e così - disse - io non ci sto.

- Ci sei e ci stai !!! -gridarono quelli.

- Avanti, marsch, un-due, un-due! -E lo mandarono a far la guerra.

Luigi non era contento. Ammazzava dei nemici, così, per vedere se gli capitava di ammazzare anche Alberto o qualche suo parente.

**Gli davano una medaglia ogni nemico che ammazzava, ma lui non era contento. - Se non ammazzo Alberto - pensava - ho ammazzato tanta gente per niente. - E ne aveva rimorso.**

Intanto gli davano medaglie su medaglie, di tutti i metalli.

Luigi pensava: - Ammazza oggi, ammazza domani, i nemici diminuiranno e verrà pure la volta di quel farabutto.

Ma i nemici si arresero prima che Luigi avesse trovato Alberto. Gli venne il rimorso di aver ammazzato tanta gente per niente, e siccome c'era la pace, mise tutte le medaglie in un sacco e girò per il paese dei nemici a regalarle ai figli e alle mogli dei morti.

Girando così successe che trovò Alberto.

-Bene- disse- meglio tardi che mai - e lo ammazzò.

Fu la volta che lo arrestarono, lo processarono per omicidio e lo impiccarono. Al processo badava a ripetere che l'aveva fatto per mettersi a posto con la coscienza, ma nessuno lo stava a sentire.

*Italo Calvino (Cuba, 1923- Siena, 1985) è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento, intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale. Nel volume "Prima che tu dica <Pronto>" del 1993 sono raccolti gli apologhi, i racconti, i dialoghi e gli articoli da lui pubblicati su varie testate tra il 1943 e il 1984, dalla giovinezza fino all'anno precedente la sua morte. I temi affrontati sono molto vari: l'amore, la guerra, i sentimenti e i comportamenti umani, occasioni per intessere riflessioni e analisi sulla società in visibile trasformazione.*

#### COMPRENSIONE E ANALISI

1. Per quale motivo Luigi decide di arruolarsi come volontario? Le sue motivazioni coincidono con quelle degli altri?
2. Il protagonista del racconto è indicato come "un certo Luigi" e anche il suo nemico è definito "un certo Alberto". Che valore assume l'aggettivo "certo" in questo contesto? Quale effetto produce? 3. Ci si soffermi sulla conclusione del racconto, nelle ultime due righe, e la si confronti con quanto si narra nelle righe in grassetto. La sorte di Luigi può essere definita "paradossale"? Si argomenta la risposta.
4. Alla luce della vicenda presentata, che valore assume il titolo? Con quali aspetti della storia si può mettere in relazione? Qual è il messaggio che l'autore vuole veicolare?

#### INTERPRETAZIONE

Alla luce delle proprie esperienze e conoscenze di studio si rifletta sulla guerra come una sorta di modalità legalizzata di offesa e di difesa a cui si contrappone la violenza come reazione individuale e soggettiva: se nel primo caso le offese e le uccisioni sono motivo di plauso, nel secondo sono da deplorare e condannare. Si faccia riferimento ad altri autori nelle cui opere questi aspetti hanno una rilevanza significativa.

## **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

### **PROPOSTA A2**

VITTORIO SERENI, *Ancora sulla strada di Zenna*

*Scritta nel 1960, questa lirica è compresa nella più importante raccolta di Sereni, "Gli strumenti umani" (1965). Il poeta è in automobile e sta viaggiando su una strada della provincia di Varese, lungo il Lago Maggiore, luogo di nascita dell'autore.*

Perché quelle piante turbate<sup>1</sup> m'inteneriscono?  
Forse perché ridicono che il verde si rinnova  
a ogni primavera, ma non rifiorisce la gioia?  
Ma non è questa volta un mio lamento  
e non è primavera, è un'estate, 5  
l'estate dei miei anni.  
Sotto i miei occhi portata dalla corsa  
la costa va formandosi immutata  
da sempre e non la muta il mio rumore  
né, più fondo, quel repentino vento che la turba 10  
e alla prossima svolta, forse finirà.  
E io potrò per ciò che muta disperarmi  
portare attorno il capo bruciante di dolore.  
Ma l'opaca trafila delle cose  
che là dietro indovino: la carrucola nel pozzo, 15  
la spola<sup>2</sup> della teleferica nei boschi,  
i minimi atti, i poveri  
strumenti umani avvinti alla catena  
della necessità, la lenza  
buttata a vuoto nei secoli, 20  
le scarse vite, che all'occhio di chi torna  
e trova che nulla nulla è veramente mutato  
si ripetono identiche,  
quelle agitate braccia che presto ricadranno,  
quelle inutilmente fresche mani 25  
che si tendono a me e il privilegio  
del moto mi rinfacciano.  
Dunque pietà per le turbate piante  
evocate per poco nella spirale del vento  
che presto da me arretreranno via via 30  
salutando salutando.  
Ed ecco già mutato il mio rumore  
s'impunta un attimo e poi si sfrena<sup>3</sup>  
fuori da sonni enormi  
e un altro paesaggio gira e passa. 35

<sup>1</sup>*Turbate*: dal vento e dalla corsa dell'automobile

<sup>2</sup>*La spola*: allude al carrello della teleferica che per trasportare le merci fa la spola da una stazione all'altra <sup>3</sup>*Si sfrena*: si scatena aumentando velocità dopo il cambio di marcia.

### **COMPRESIONE E ANALISI**

1. Dove si trova il poeta? Descrivi il paesaggio che sta attraversando.
2. Nel primo verso, il participio "turbate" attribuisce al mondo vegetale una qualità che appartiene agli esseri umani. Individua, nel testo, altri passaggi in cui gli elementi naturali vengono umanizzati.
3. "Nulla nulla"(v. 22), "salutando salutando" (v. 31): che effetto producono sul lettore queste ripetizioni?
4. Lo sguardo dell'uomo alla guida dell'automobile è alla ricerca di un senso della natura e della vita. Tale ricerca ha un esito positivo? Da quali passaggi lo intuisci?

5. Quale riflessione stimola nel poeta lo scorrere del paesaggio davanti ai suoi occhi? Le piante diventano analogia di che cosa?
6. Alla luce delle precedenti osservazioni, sapresti rispondere alla domanda del primo verso: "Perché queste piante turbate m' inteneriscono?"

*Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso organico che comprenda le risposte alle domande proposte.*

#### INTERPRETAZIONE

Nella poesia, il tema della rivisitazione dei luoghi del proprio passato si intreccia con quello della ciclicità delle cose che non produce nessun cambiamento. Prendendo spunto dalle riflessioni sulla lirica, sviluppa queste tematiche, facendo riferimento a testi di altri autori e ad altre opere a te noti.

#### **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

#### **PROPOSTA B1**

Carlo Maria Cipolla, *Introduzione alla storia economica*, 2003

Nel corso della storia ricorrono frequenti situazioni che mostrano tra di loro rimarchevoli analogie. Ma per quanto marcate possano risultare tali analogie ogni situazione storica rimane unica ed irripetibile. Si può indulgere in un rozzo parallelo dicendo che esistono individui che si somigliano ma ciò non toglie che ciascuno di essi sia unico ed irripetibile. Il fatto fondamentale della irripetibilità della storia conferisce un particolare significato al detto tradizionale «*historia magistra vitae*». In effetti c'è incompatibilità tra l'affermazione che la storia si ripete e la norma che «la storia è maestra di vita» perché, se una data situazione si ripetesse, coloro che una volta hanno perduto, la volta seguente, traendo vantaggio dall'esperienza, si comporterebbero in maniera diversa per evitare di essere nuovamente perdenti e per via di questo loro comportamento diverso la nuova situazione si differenzerebbe da quella precedente.

A questo punto mi immagino che ci sia chi si chieda a che serve allora studiare la storia. A mio modo di vedere la domanda è rozzamente stupida. Ogni forma di sapere si giustifica in quanto tale. Nel caso specifico della storia ho anche difficoltà a concepire una società civile che non sia interessata allo studio delle proprie origini. La storia ci dice chi siamo e perché siamo quel che siamo. «Noi uomini siamo sempre coinvolti in storie», scrisse lo storico Wilhelm Schapp. Tutto ciò per me è elementare. Ma sono convinto che non siano pochissimi coloro che considerano una tale posizione elitistica e socialmente ingiustificabile. Per costoro, ammalati di utilitarismo benthamita<sup>1</sup>, penso che sia opportuno fare ulteriormente rilevare che lo studio della storia ha un significato eminentemente formativo. Come scrisse lo storico Huizinga, la storia non è soltanto un ramo del sapere ma anche «una forma intellettuale per comprendere il mondo». Anzitutto lo studio della storia permette di vedere nella loro corretta dimensione storica problemi attuali con cui dobbiamo confrontarci e, come scrisse lo storico Richard Lodge nel 1894, «esso offre l'unico strumento con il quale l'uomo può comprendere a fondo il presente». D'altra parte lo studio della storia rappresenta un esercizio pratico nella conoscenza dell'uomo e della società. Tutti noi si tende ad essere provinciali, intolleranti ed etnocentrici. Tutti noi si ha bisogno di compiere sforzi continui per esercitarsi ad essere comprensivi e intelligenti di sistemi di vita, scale di valori, modi di comportamenti diversi dai nostri – il che sta alla base di ogni convivenza civile tra gli individui come tra i popoli. Lo studio della storia è essenziale al riguardo. Studiare la storia vuol dire compiere un viaggio nel passato che la ricerca storica comporta. Viaggiare apre gli occhi, arricchisce di conoscenza, invita ad aperture mentali. Più lungo è il viaggio e più distanti i paesi visitati, più robusto è il *challenge* alla nostra visione del mondo. Per questo io credo che gli storici che si occupano di società più lontane nel tempo dalla nostra abbiano, a parità di altre condizioni, un senso storico più sottile ed affinato degli storici di età a noi più vicine. Con questo non voglio, né intendo dire, che lo studio della storia o il viaggiare bastino a fare di un uomo un saggio. Se così fosse i professori di storia sarebbero tutti dei saggi - il che è ben lungi dall'essere vero. Il viaggio e una conoscenza della storia sono condizioni necessarie ma non sufficienti alla comprensione degli eventi umani.

<sup>1</sup> riferimento al filosofo e giurista del Settecento Jeremy Bentham, teorico dell'utilitarismo, secondo cui ogni individuo tende naturalmente al proprio utile, che non confligge ma si armonizza con il bene comune.

*Carlo Maria Cipolla (1922 –2000) è stato uno storico italiano, specializzato in storia economica.*

#### COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale similitudine, nelle prime righe del brano, è utilizzata dall'autore per spiegare l'irripetibilità dei fatti storici?

2. Qual è il problema - la domanda di fondo - da cui prende le mosse Carlo Cipolla? 3. Riepiloga, per punti, gli argomenti proposti da Carlo Cipolla per giustificare l'importanza dello studio della storia.
4. Che cosa intende dire l'autore con la frase: «Più lungo è il viaggio e più distanti i paesi visitati, più robusto è il *challenge* alla nostra visione del mondo»?
5. È corretto affermare che, secondo Cipolla, gli storici dell'antichità hanno «un senso storico più sottile ed affinato» di quelli dell'età contemporanea? In che senso?

## PRODUZIONE

A partire dal confronto con il testo proposto, esponi il tuo punto di vista sull'importanza della storia nella formazione degli individui e nel governo delle società e degli esseri umani. Soffermati in particolare su due affermazioni: studiare la storia è importante per il semplice fatto che «ogni forma di sapere si giustifica in quanto tale»; se la storia non si ripete mai, gli insegnamenti del passato sono davvero utili?

### **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

## **PROPOSTA B2**

Maurizio Ferrera, *Quei giovani senza partito*, in "Il Corriere della Sera", 18 febbraio 2023

In tutti i Paesi europei si osserva oggi un declino della partecipazione al voto, soprattutto da parte dei giovani Millennials. I dati delle elezioni politiche del 2022 e delle recenti regionali in Lazio e Lombardia confermano questo trend anche per l'Italia. Una democrazia che perde la voce dei suoi giovani è malata, soffre di un deficit di rappresentanza che può eroderne le stesse fondamenta. Perché questo silenzio elettorale dei giovani? Cerchiamo di capirne le ragioni. I dati Eurobarometro forniscono un primo indizio importante: astensionismo non è sinonimo di alienazione. I giovani che non manifestano alcun interesse per la politica sono appena il 10% nella classe di età 16-30 (il dato italiano coincide con la media europea). Tutti gli altri si dicono, in generale, interessati. Il problema è che molti di loro (il 40%) non considerano il voto come uno strumento efficace per far sentire la propria voce. Preferiscono impegnarsi in manifestazioni o movimenti di protesta, petizioni o contatti diretti con politici e amministratori. Il canale di gran lunga privilegiato è Internet. Questa sembra essere la forma di partecipazione prediletta e spesso esclusiva: chattare di politica, postare messaggi, lanciare o contribuire a blog e così via. Ad essere in crisi è dunque la partecipazione politica «istituzionale», quella che in passato era addirittura obbligatoria: il voto. I giovani stanno sperimentando una nuova forma di cittadinanza politica: dalla figura dell'elettore che si esprime a cadenze prestabilite al «netizen» (da net e citizen), il cittadino in rete, che partecipa online anche ogni giorno. La diffusione di Internet è stata da molti salutata come il mezzo per ravvivare la democrazia diretta. Ciò che sta avvenendo nel mondo giovanile è però cosa diversa: l'emergenza di una «bolla» di espressione democratica solo virtuale. Teniamo presente che anche la maggioranza dei giovani che votano dichiarano che le loro fonti principali di informazione sono i social media e i siti web. La televisione è indicata solo dal 34%, la radio dal 20%, la carta stampata (giornali e riviste) dal 14% degli intervistati. In altre parole, anche quando non è l'unico canale di partecipazione, la sfera online esercita effetti molto importanti su quella offline. Si tratta di una tendenza preoccupante. Su Internet, come è noto, circola di tutto, comprese molte fake news. Se si naviga senza bussole è alto il rischio di essere fuorviati o ingannati. I social sono diventati brodo di coltura della politica «negativa», quella che si focalizza solo sulla contrapposizione, e vede dappertutto cospirazioni e nemici da combattere. Col risultato di alimentare una crescente sfiducia nelle istituzioni, comprese appunto le elezioni. Si produce così un circolo vizioso. Molti giovani non votano, pochi si candidano o vengono candidati, ancor meno vengono eletti. Il deficit di rappresentanza accresce ulteriormente il peso politico degli anziani, già connesso all'invecchiamento demografico e al fatto che l'astensionismo tende a diminuire con l'età. I politici sono tenuti a rispondere a chi li vota. Il silenzio dei giovani induce così il predominio del breve periodo, l'enfasi su provvedimenti che distribuiscono benefici ora (quelli che avvantaggiano i più anziani) possibilmente stornando i loro costi verso il futuro. Ci sono voluti i soldi e i controlli europei per dare finalmente avvio a una fase di investimenti economici e sociali di lungo periodo, a vantaggio dei giovani e delle generazioni future. Come contrastare l'allontanamento dei giovani dal voto? I dati Eurobarometro segnalano che entrare e restare nella bolla della partecipazione online non è necessariamente una scelta. Riflette anche l'insicurezza a misurarsi con le interazioni del mondo reale oppure la mancanza di stimoli alternativi. Quando si chiede loro perché non partecipano di più, un gran numero di giovani confessano di «non sapere come fare». [...] Mancanza di competenze e di incentivi, insomma. Segnale di un deficit di attenzione e di azione da parte di quegli attori e istituzioni che dovrebbero socializzare i giovani alla cultura e alla pratica della cittadinanza democratica.

*Maurizio Ferrera è Professore ordinario di Scienza Politica presso la Facoltà di Scienze Politiche, Economiche e Sociali (SPES) dell'Università degli Studi di Milano.*

## COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Lo studente spieghi l'affermazione: 'Una democrazia che perde la voce dei suoi giovani è malata, soffre di un deficit di rappresentanza che può eroderne le stesse fondamenta'
3. Lo studente spieghi cosa si intende con 'emergenza di una «bolla» di espressione democratica solo virtuale'.

## PRODUZIONE

Secondo Maurizio Ferrera i ragazzi votano sempre meno, ma stanno sperimentando una nuova forma di cittadinanza politica, diversa dalla partecipazione nelle strutture dei partiti politici. Esprimi il tuo giudizio in merito al tema della partecipazione politica dei giovani: argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi

### **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

## PROPOSTA B3

Enrico Nardelli, *L'informatica ha rotto il potere dell'intelligenza umana: ecco perché parliamo di rivoluzione*, "www.agendadigitale.eu", 16 Marzo 2023.

L'informatica ha portato in mezzo a noi macchine in grado di realizzare operazioni di natura cognitiva. Per questo è necessario insegnarla come disciplina scientifica a tutti i cittadini: solo così ognuno sarà in grado di capire la differenza tra ciò che tali macchine possono fare e ciò che non devono fare. Come esseri umani immersi nella società digitale, siamo ormai tutti consapevoli di essere nel mezzo di una rivoluzione per l'umanità intera. Una rivoluzione resa possibile dalla tecnologia dei computer, spiegata e alimentata dalle conquiste scientifiche dell'informatica, che ha permesso di realizzare per la prima volta nella storia dell'umanità sistemi automatici capaci di trasformare – manipolando simboli di cui ignorano il significato secondo istruzioni di cui ignorano il significato – dati che hanno significato per l'uomo. Gli effetti sono sotto gli occhi di tutti. Basti pensare alla sfera dei media e della comunicazione, dove lettere, articoli e libri si sono ormai completamente smaterializzati. Un impatto ancora maggiore è atteso (e in parte si sta già sperimentando) con la diffusione delle tecniche della cosiddetta intelligenza artificiale, tra le quali hanno particolare rilievo e importanza quelle di apprendimento automatico (machine learning), che promettono di fornire assistenti digitali in grado di rendere il lavoro più efficace e più efficiente, e non solo. Si pensi al dibattito che sta suscitando il chatbot di OpenAI, il ChatGPT, con i pro e i contro che inevitabilmente qualsiasi avanzamento tecnologico comporta. Pochi però si soffermano a considerare come questo "reame" di sistemi digitali sia governato da leggi scientifiche, esattamente come quello dei sistemi fisici, così come pochi sono consapevoli del fatto che queste leggi costituiscono la scienza detta "informatica". In ogni settore scientifico, al fianco dei teorici e degli sperimentali vi sono i "computazionali", tutti accomunati dalla ricerca della comprensione delle leggi della natura. L'informatica è il loro linguaggio di base, così come la matematica lo è per i teorici. In alcuni settori è condizione imprescindibile per lo sviluppo: senza informatica non ci sarebbero viaggi nello spazio, robot, comunicazioni mobili, e così via. Le trasformazioni che la tecnologia dell'informatica ha apportato in tutti i settori fanno sì che ogni professione e ogni disciplina ne sia in qualche modo influenzata. Esse costituiscono uno dei fattori fondamentali dello sviluppo economico degli ultimi 50 anni. Il punto chiave è che la comprensione dei principi fondamentali di questa scienza è essenziale per consentire ad ogni persona di avere quella conoscenza di base necessaria per gestire in modo efficace strumenti e scenari digitali, e contribuire a una crescita armoniosa di una società digitale giusta, equa e sicura. Inoltre, dal momento che una porzione sempre più rilevante dell'economia mondiale è influenzata dai sistemi digitali, la preparazione di tutti i cittadini, in generale, e dei lavoratori, in particolare, sarà sempre più necessaria per assicurare prosperità economica e sociale. Considerati i progressi odierni in ambito informatico e gli impatti a livello economico e sociale, oggi non solo appare quanto mai attinente parlare di "rivoluzione informatica", ma è necessario aggiungere anche l'espressione "rivoluzione dei rapporti di potere", perché per la prima volta nella storia dell'umanità funzioni cognitive tipicamente associate agli individui vengono svolte da macchine. Io la definisco come la "terza rivoluzione dei rapporti di potere" perché le prime due sono state quella della stampa a caratteri mobili e quella industriale. Questa terza rivoluzione, ancora più travolgente, "rompe" (o tenta di rompere) il potere dell'intelligenza umana, realizzando artefatti che possono meccanicamente replicare azioni cognitive caratteristiche dell'uomo. Anche se queste macchine immateriali richiedono un supporto fisico per poter operare, non sono più artefatti fisici, sono artefatti cognitivi dinamici, azione congelata che viene sbloccata dalla sua esecuzione in un computer e genera conoscenza come risultato di tale esecuzione. La conoscenza statica dei libri diventa conoscenza dinamica nei programmi, in grado di produrre automaticamente, senza l'intervento umano, nuova conoscenza. È questo aspetto che mi ha spinto a definirle macchine

cognitive. Esse sono amplificatori delle funzioni cognitive delle persone, vale a dire dispositivi che potenziano le capacità di quell'organo la cui funzione costituisce il tratto distintivo dell'essere umano. È importante riflettere che questo rafforzamento, come sempre nella storia dell'umanità, vale sia nel bene (p.es., la scoperta di nuovi farmaci) che nel male (p.es., la messa a punto di nuove armi). Il potere che viene scardinato, in questo caso, è quello dell'intelligenza umana. Attività cognitive che fino a poco tempo fa solo le persone potevano compiere sono adesso alla portata di queste potenti macchine. La capacità di queste macchine cognitive stimola da più parti l'idea di delegare ad esse processi decisionali fino ad oggi detenuti dall'individuo. E' vero, come obietterà qualcuno, che le persone sbagliano, ma sono anche le uniche in grado di arrivare a soluzioni creative e a comprendere cosa voglia dire essere persone. Le macchine cognitive sono sicuramente utili al progresso della società umana e, data la velocità con cui l'innovazione sta procedendo, è ragionevole aspettarsi che su un piano cognitivo puramente razionale le loro capacità analitico-deduttive saranno presto insuperate. Tuttavia, ciò non vuol dire che la cosiddetta "singolarità tecnologica" verrà presto raggiunta, ovvero che la macchina cognitiva diventerà più intelligente di un essere umano, prefigurando quindi la sottomissione della nostra specie. Intelligenza umana e intelligenza delle macchine. La realtà è ben diversa. L'intelligenza delle macchine e l'intelligenza umana sono due cose piuttosto differenti, anche se hanno una qualche sovrapposizione. Il problema è che usando il termine intelligenza, che per tutta la storia dell'umanità ha sempre indicato quella umana, accoppiato all'aggettivo artificiale, tendiamo a evocare l'idea che si tratti di intelligenza umana artificialmente realizzata mediante automi. Invece, come detto, si tratta solo dell'aspetto legato alle capacità analitico-deduttive puramente razionali, ovvero alla possibilità di calcolare nuovi dati logicamente implicati dai dati sotto esame.

*Enrico Nardelli è professore ordinario di Informatica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "Tor Vergata".*

#### COMPRENSIONE E ANALISI

1. Cosa si intende nel testo quando si definisce l'informatica un "linguaggio di base", "governato da leggi scientifiche, esattamente come quello dei sistemi fisici"?
2. Secondo l'autore a chi deve essere destinato l'insegnamento dell'informatica?
3. In che senso si parla di "terza rivoluzione dei rapporti di potere"?
4. A cosa ci si riferisce con l'espressione "macchine cognitive"? Perché la preferisce alla comune espressione "intelligenza artificiale"?
5. Cosa pensa l'autore riguardo "l'idea di delegare ad esse processi decisionali fino ad oggi detenuti dall'individuo"?

#### PRODUZIONE

Sviluppando i temi presenti nel testo, esprimi le tue opinioni in base agli studi, alle esperienze, alle letture personali. Rifletti sulla necessità dell'uso consapevole dell'intelligenza artificiale, fondato su un approccio scientifico-razionale e attento a tutti gli ambiti della società, tenendo conto anche dei recentissimi interventi su questo tema. Elabora un testo coerente e coeso, che puoi eventualmente suddividere in paragrafi.

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

#### **PROPOSTA C1**

Roberto Re, *Cosa vuoi davvero?*, Padova, 2016

Il mondo è pieno di doveri che, senza discernimento, la gente ritiene di dovere fare propri eppure se vogliamo migliorare i nostri risultati in un qualsiasi ambito dobbiamo inevitabilmente cambiare qualcosa in ciò che facciamo e in come lo facciamo. Il problema di fondo è che le persone cercano di cambiare le cose sbagliate, delle azioni, o delle abitudini, che credono siano all'origine del loro insuccesso ma che in realtà c'entrano poco. Siamo portati a credere che la causa di un nostro comportamento improduttivo risieda in una convinzione facile da modificare per il semplice fatto che andare a vedere qual è la vera causa che ci spinge a certe azioni ci spaventa. Cambiare fa paura, la maggior parte delle volte, sebbene siamo consapevoli che nessuno di noi è uguale a com'era dieci anni fa e a come sarà tra dieci anni. I pensieri, le convinzioni, la somma delle esperienze cambiano come l'acqua di un fiume che scorre e che

rimane identico solo in apparenza. Una volta Abramo Lincoln disse: "Io non ho mai avuto una linea politica univoca; ho semplicemente cercato di fare quella che, in un dato momento, giudicavo più sensata."

*Roberto Re è un noto Mental Coach italiano, co-fondatore di HRD Training Group, società leader in Italia nella formazione manageriale e comportamentale*

Rifletti sulle questioni poste nel brano e, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare al rapporto tra convinzioni, obblighi e scelte, a partire dalla consapevolezza, accentuata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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

**PROPOSTA C2**

da *Il dizionario dell'amore secondo Zygmunt Bauman*, laRepubblica.it, 17 novembre 2018

"L'amore è diventato una delle pedine nell'infinito gioco della condizione umana in cui si contrappongono sicurezza e libertà: un gioco che vede attivamente coinvolti e impegnati – a volte con entusiasmo, altre volte con animosità – tutti noi che praticiamo l'arte della vita e ne siamo i prodotti principali o secondari, i creatori, gli autori e gli attori... In ogni amore, ci sono almeno due esseri, ciascuno dei quali è la grande incognita nelle equazioni dell'altro. È questo che fa percepire l'amore come un capriccio del destino: quello strano e misterioso futuro, impossibile da predire, prevenire o evitare, accelerare o arrestare. Amare significa offrirsi a quel destino, alla più sublime di tutte le condizioni umane, una condizione in cui paura e gioia si fondono in una miscela che non permette più ai suoi ingredienti di scindersi. E offrirsi a quel destino significa, in ultima analisi, l'accettazione della libertà nell'essere: quella libertà che è incarnata nell'Altro, il compagno in amore".

Nel brano citato, lo scrittore e filosofo Zygmunt Bauman (1925-2017) parla dell'amore, "la più sublime di tutte le condizioni umane" come di una dimensione imponderabile in cui il desiderio di sicurezza si scontra con la libertà dell'altro, oggetto del nostro amore: proprio in tale imprevedibilità risiede la bellezza di questo sentimento.

In base alle tue conoscenze personali, culturali e di studio, esprimi, argomentandola, la tua posizione rispetto al pensiero di Bauman. Puoi suddividere l'elaborato in paragrafo e dare un titolo coerente con il contenuto esposto.

---

**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.*

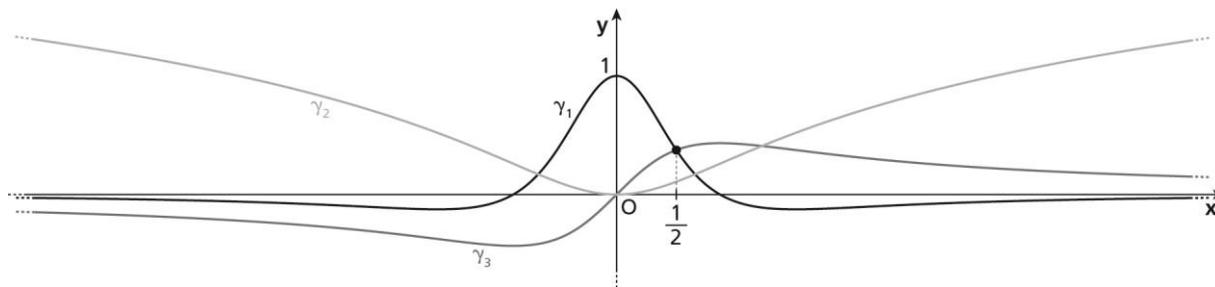
**Problema 1**

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  $\gamma_1$  con l'asse  $y$  e con l'asse  $x$ , rispettivamente, e  $B$  il punto di intersezione delle curve  $\gamma_1$  e  $\gamma_3$ , 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 coinvolte 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 Africa. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle diverse tipologie di habitat. L'andamento della popolazione di uno stormo isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

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

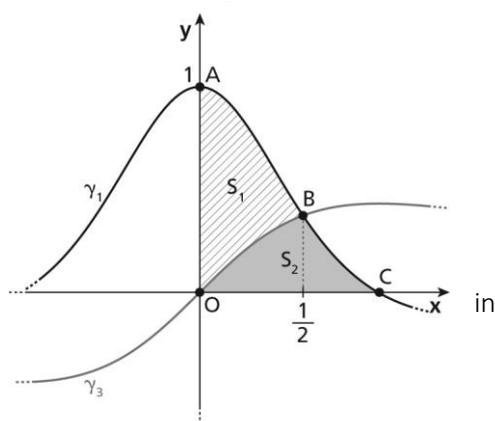
dove  $t_0$  indica l'istante iniziale dell'osservazione e  $t$  il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e  $N(t)$  è il numero di esemplari dello stormo all'istante  $t$ . La costante  $k$  rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante  $\frac{1}{2}$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

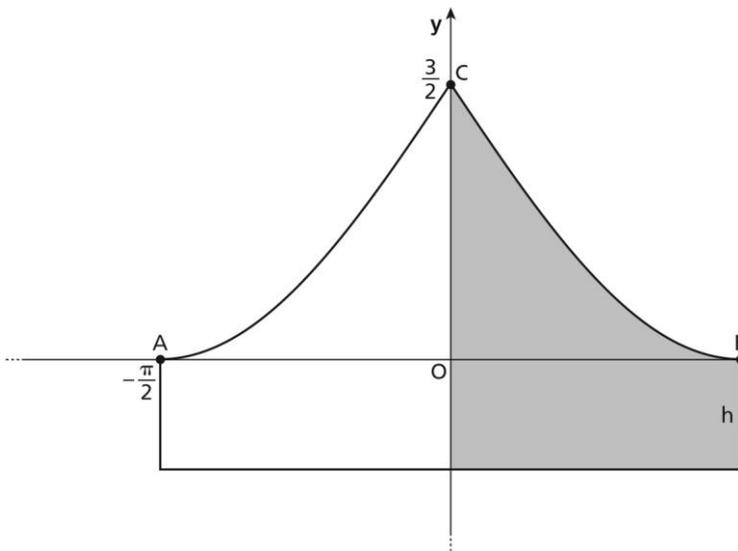
1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante  $k$ .
2. Dopo aver verificato che  $k = 0,2982$ , scrivi l'espressione analitica della funzione  $N(t)$ , sapendo che l'ornitologo all'istante  $t_0 = 0$  mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo esame. Studia e rappresenta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



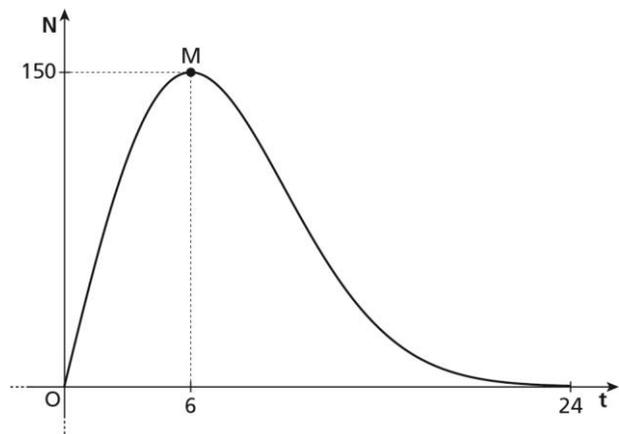
Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle casette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni casetta è costituita da un cilindro di altezza  $h$ , coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.



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  $V$  del cono ottenuto per rotazione del triangolo  $APQ$  intorno al cateto  $AP$  sia massimo e ricava  $V_{\max}$ .

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.

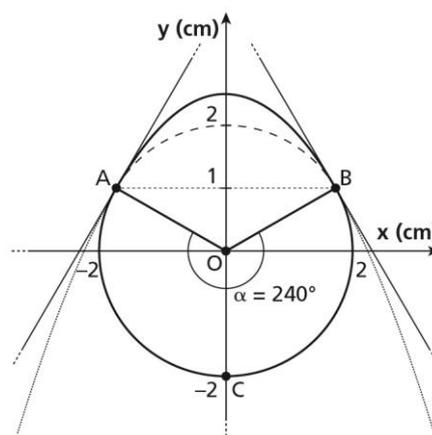
Considerando il valore di  $a$  determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo  $[0; 2]$  sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori  $c \in ]0; 2[$  per cui è verificata la tesi.

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.

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

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

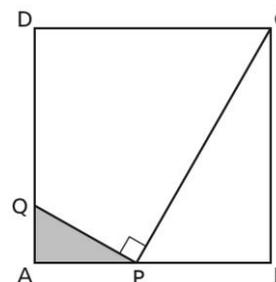
Determina il punto  $P$  che appartiene alla retta  $r$  e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  passante per  $P$  e perpendicolare a  $r$ .



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 la funzione  $f(x)$  è tale che  $f''(x)$  è uguale a  $f(x) + e^{-x}$ .

## Griglia di valutazione per la simulazione Zanichelli 2023 della prova di matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	ESITI		
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Individua le caratteristiche delle curve $Y_1, Y_2, Y_3$ e associa i grafici alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$ . <input type="checkbox"/> Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree.	<input type="checkbox"/> Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione. <input type="checkbox"/> Individua dal grafico dato le caratteristiche e della funzione che descrive il profilo del tetto.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi</li> <li>Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori</li> </ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza</li> <li>Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza</li> </ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente</li> <li>Identifica e interpreta i dati correttamente</li> <li>Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione</li> </ul>				20 - 25	..... .
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare</li> <li>Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Riconosce la condizione di simmetria del grafico di una funzione rispetto all'origine e all'asse $y$ . <input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare.	<input type="checkbox"/> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. <input type="checkbox"/> Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata. <input type="checkbox"/> Usa le proprietà geometriche delle rette tangenti per ricavare il valore dell'angolo alla sommità del tetto o usa la formula della tangente dell'angolo formato da due rette.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà</li> <li>Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici</li> </ul>				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto</li> <li>Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza</li> </ul>				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica</li> <li>Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità</li> <li>Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici</li> </ul>				25 - 30	..... .

<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto</li> <li>• Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Ricava i valori di $a$ e $b$ mediante le informazioni sul massimo relativo di $\gamma_1$ e sul punto in comune tra le curve $\gamma_1$ e $\gamma_3$ . <input type="checkbox"/> Ricava le espressioni analitiche delle funzioni $f(x)$ , $g(x)$ e $h(x)$ applicando il calcolo delle derivate e della funzione integrale e trova i punti estremanti. <input type="checkbox"/> Calcola i limiti applicando il teorema di De L'Hospital. <input type="checkbox"/> Determina il valore delle aree usando l'integrale definito.	<input type="checkbox"/> Ricava il valore dei parametri $k$ e $a$ mediante le informazioni fornite dal problema. <input type="checkbox"/> Studia e rappresenta la funzione $N(t)$ . <input type="checkbox"/> Calcola il tempo di dimezzamento e determina la velocità di variazione della popolazione. <input type="checkbox"/> Calcola l'ampiezza dell'angolo alla sommità del tetto. <input type="checkbox"/> Determina il valore dell'area della sezione del tetto usando l'integrale definito.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	..... .
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto</li> <li>• Esegue numerosi errori di calcolo</li> </ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato</li> <li>• Esegue qualche errore di calcolo</li> </ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo</li> <li>• Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato</li> <li>• Esegue i calcoli in modo corretto e accurato</li> </ul>				20 - 25	
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva</li> <li>• Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>• Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Spiega come ha associato le curve $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ alle funzioni $f(x)$ , $g(x)$ e $h(x)$ . <input type="checkbox"/> Esplicita i passaggi teorici che permettono di semplificare il calcolo del rapporto fra le aree. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Dimostra che lo stormo di cinciallegre è destinato all'estinzione. <input type="checkbox"/> Spiega come individua la funzione che descrive il profilo del tetto. <input type="checkbox"/> Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 4	..... .
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva</li> <li>• Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario</li> </ul>				5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva</li> <li>• Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo</li> <li>• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>				11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva</li> <li>• Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo</li> <li>• Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</li> </ul>				17 - 20	
<b>PUNTEGGIO</b>						..... .	

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.