

**Esame di Stato  
Anno scolastico 2023/24**

**DOCUMENTO  
DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5XC**

## **INDICE**

### **PREMESSA**

#### **Presentazione dei quadri orari della scuola**

### **PARTE PRIMA**

#### **La storia della classe:**

- a. sua composizione e percorso compiuto nel triennio;
- b. docenti nel triennio;
- c. giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare della classe.

### **PARTE SECONDA**

#### **Il lavoro svolto dai docenti e dagli studenti:**

- a. programmazione educativo-formativa: gli obiettivi (con riferimento al PTOF) e la loro realizzazione;
- b. svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento programmate (con riferimento al PTOF) e svolte nel triennio;
- c. attività e argomenti inerenti a Educazione Civica
- d. i programmi delle singole materie, con indicazione dei contenuti;
- e. osservazioni specifiche sull'andamento del lavoro e sugli esiti;
- f. strumenti e criteri di valutazione.

### **PARTE TERZA**

#### **Le iniziative di approfondimento ed extracurricolari nel triennio:**

- a. nuclei tematici pluridisciplinari condivisi; (se individuati)
- b. modalità di partecipazione ad eventuali attività di approfondimento e progetti attuati;
- c. viaggi d'istruzione e uscite didattiche significative; (nel triennio)
- d. iniziative culturali ed extracurricolari.

### **PARTE QUARTA**

- a. simulazioni di prima e seconda prova
- b. griglie di valutazione di prima e seconda prova

**PREMESSA – PRESENTAZIONE DEI QUADRI ORARIO DELLA SCUOLA**

Il liceo Statale Virgilio prevede un piano di studi di cinque indirizzi liceali: Classico, Scientifico, Linguistico, Scienze umane, opzione Economico-sociale.

I piani di studio seguono l'assetto ordinamentale dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, con i rispettivi quadri orario, ad eccezione della **variazione della quota di autonomia** per i seguenti indirizzi:

- **Scientifico**: per le classi quinte, un'ora in più di matematica e un'ora in meno di latino;
- **Classico**: per le classi prime, seconde e quarte, un'ora in più di inglese e un'ora in meno di latino.

Sul sito web dell'Istituto sono consultabili i quadri orario dei singoli indirizzi e il Ptof, dove sono riportate le strategie con cui il Liceo Virgilio punta a perseguire fini educativi e formativi basandosi sulle proprie risorse umane, professionali, territoriali ed economiche.

**PARTE PRIMA - LA STORIA DELLA CLASSE**

**a. La sua composizione e il percorso compiuto nel triennio**

La classe si presenta costituita da 20 studenti, 8 ragazze e 12 ragazzi, tutti provenienti dalla quarta dello scorso anno; 17 di loro provengono dalla prima dell'anno scolastico 2019/20, che era formata da 26 alunni. In terza sono stati inseriti 2 studenti provenienti da altre scuole e uno in quarta. Inoltre, due di loro quest'anno si sono trasferiti fuori Milano e affrontano un viaggio quotidiano di un paio d'ore complessive fra andata e ritorno.

La classe nel biennio ha molto sofferto i periodi in DAD, ma nei momenti di difficoltà ha mostrato buone capacità di adattamento. In generale gli alunni si sono mostrati disponibili al dialogo educativo con i docenti e capaci di collaborare fra pari. Una parte della classe ha lavorato con impegno e con regolarità, anche se con interesse e capacità diversi, giungendo a risultati disomogenei soprattutto nelle materie di indirizzo. Durante il corso dell'ultimo anno i ragazzi sono maturati, migliorando le capacità espressive.

Particolarmente proficue dal punto di vista dell'interesse e della partecipazione sono state le ore dedicate alle iniziative di arricchimento dell'offerta formativa.

Così, alla conclusione, si può riconoscere che mediamente gli obiettivi educativi e didattici sono stati raggiunti dalla quasi totalità degli studenti e da parte di qualcuno anche con una buona autonomia di studio e valutazioni molto buone. Alcuni studenti presentano ancora qualche difficoltà nello studio autonomo.

**b. Insegnamenti in cui vi è stato il giudizio sospeso a giugno 2023 per l'ammissione alla classe quinta**

Non ci sono state sospensioni di giudizio.

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## c. I docenti nel triennio

MATERIA	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Italiano	Maria Silva	Maria Silva	Paola Ada Mastellaro
Latino	Paola Ada Mastellaro	Paola Ada Mastellaro	Paola Ada Mastellaro
Storia	Carlotta Cossutta	Stefano Sartori	Stefano Sartori
Filosofia	Patrizia Manno	Patrizia Manno	Patrizia Manno
Matematica	Raffaella Costa	Raffaella Costa	Raffaella Costa
Fisica	Raffaella Costa	Raffaella Costa	Raffaella Costa
Inglese	Maria Letizia Festa Giordani	Maria Letizia Festa Giordani	Maria Letizia Festa Giordani
Scienze Naturali	Marco Emilio Fiorani	Marco Emilio Fiorani	Marco Emilio Fiorani
Disegno e Storia Dell'arte	Davide Torzi	Davide Torzi	Davide Torzi
Scienze Motorie	Daniele Cruccolini	Gianuario Luigi Tavera	Gianuario Luigi Tavera
Religione	Patrizia Mapelli	Patrizia Mapelli	Manuela Inglese

## d. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

Indicatori	Ottimo	Buono	Discreto	Accettabile	Insufficiente	Inesistente
<b>Comportamento e atteggiamenti</b>						
Motivazione allo studio			X			
Attenzione			X			
Partecipazione			X			
Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico			X			
Impegno nello studio			X			
<b>Rispetto delle regole</b>						
Puntualità		X				
Rispetto delle scadenze		X				

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Frequenza		X				
Comportamento		X				
<b>Abilità complesse</b>						
Capacità di rielaborazione			X			
Capacità di organizzazione autonoma dello studio		X				
<b>Capacità metacognitive</b>						
Capacità di autovalutazione			X			

## PARTE SECONDA IL LAVORO SVOLTO DAI DOCENTI E DAGLI STUDENTI

### a. Programmazione didattico-educativa in coerenza con il PTOF d'istituto

Per gli aspetti generali si rimanda al PTOF - Piano triennale dell'offerta e educativa e formativa 2022-2025 pubblicato sul sito del Liceo <https://www.liceovirgiliomilano.edu.it/ptof-2022-2025/>  
Si riporta qui quanto di competenza del CdC della VXC.

- **Obiettivi trasversali cognitivi del quinto anno (in coerenza con il triennio)**
  - \* consolidamento di un metodo autonomo di studio e di indagine;
  - \* capacità di organizzare il pensiero in modo coerente sul piano logico e corretto su quello lessicale, anche in relazione ai linguaggi specifici delle singole discipline;
  - \* capacità di contestualizzare le conoscenze e di operare collegamenti e confronti disciplinari e interdisciplinari;
  - \* attitudine a formulare motivati giudizi e valutazioni critiche;
  - \* capacità di organizzare un percorso personale.
- **Obiettivi trasversali formativi e comportamentali del quinto anno (in coerenza con il triennio)**
  - \* precisa conoscenza e rispetto del regolamento della scuola;
  - \* assiduità della frequenza;
  - \* partecipazione attiva e propositiva all'attività didattica e al dialogo educativo;
  - \* rapporti interpersonali improntati al rispetto e alla collaborazione;
  - \* senso di responsabilità nel conseguimento degli obiettivi comuni.
- **Metodi e Strumenti didattici di valutazione**

Per quanto riguarda la scelta delle tipologie delle prove di verifica e dei criteri di valutazione e misurazione degli apprendimenti si fa riferimento a quanto deliberato nei singoli dipartimenti disciplinari, oltre a quanto previsto dal PTOF 2023-2024.

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Si attribuisce alla valutazione minima il voto 2/10 e alla massima il voto 10/10. A discrezione del docente le prove potranno essere valutate con un peso sulla media dei voti inferiore al 100%.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione adottate dai singoli dipartimenti, si fa riferimento a quanto chiarito nel PTOF:

Per **conoscenza** si è intesa l'informazione sugli argomenti e sui contenuti disciplinari; per **espressione** la competenza nell'uso delle conoscenze, in particolare dei diversi linguaggi, anche specifici e formalizzati come quelli scientifici; infine, con **capacità complesse** sono state accorpate l'analisi, la sintesi, e la rielaborazione personale.

conoscenza	voti decimali	espressione	voti decimali	capacità complesse	voti decimali
Scarsa	1 - 3	scorretta	1 - 3	confuse	1 - 3
limitata	4 - 5	approssimativa	4 - 5	superficiali	4 - 5
sufficiente	6	chiara	6	sufficienti	6
approfondita	7 - 8	precisa	7 - 8	Sicure	7 - 8
rigorosa	9 - 10	sicura	9 - 10	autonome	9 - 10

## Attività di recupero e di sostegno

La classe nel corso del triennio si è avvalsa delle molteplici attività di sostegno e di recupero organizzate ogni anno all'interno dell'istituto. In particolare per le classi quinte il recupero è stato svolto tramite studio individuale o fermo del programma con recupero in itinere.

## Criteri di assegnazione del credito scolastico

Il consiglio ha assegnato il punteggio del credito scolastico attenendosi alla relativa delibera assunta dal Collegio dei docenti che intende privilegiare i comportamenti funzionali all'arricchimento culturale degli studenti.

Pertanto, all'interno della banda di oscillazione prevista per la media dei voti, il punteggio è stato assegnato prendendo in considerazione:

a) in presenza di una media dei voti pari o superiore a 0,5, viene assegnato il massimo punteggio della fascia in presenza di almeno due indicatori su quattro: a.1. impegno nello studio a.2. frequenza regolare a.3. partecipazione ad attività extracurricolari interne certificate dalla scuola, ovvero attività individuali extracurricolari esterne, purché continuative, certificate da enti e considerate valide dal C.d.C. (credito formativo) a.4. esito positivo delle attività di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

b) in presenza di una media dei voti inferiore a 0,5, viene assegnato il massimo punteggio della fascia in presenza di 3 indicatori su 4: b.1. impegno nello studio b.2. frequenza regolare b.3. partecipazione ad attività extracurricolari interne certificate dalla scuola ovvero attività individuali

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

extracurricolari esterne, purché continuative, certificate da enti e considerate valide dal C.d.C. (credito formativo) b.4. esito positivo delle attività di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CONTENUTI PER OGNI MATERIA											
Modalità	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Lingua straniera	Scienze naturali	Disegno St. arte	Scienze motorie	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione con esperti						X		X	X		
Lezione multimediale	X		X			X	X	X	X	X	X
Lezione laboratoriale		X			X	X					
Lavoro di gruppo	X	X			X	X	X		X	X	
Utilizzo di audiovisivi	X		X	X		X	X	X	X		X

MODALITA' DI VERIFICA PER OGNI MATERIA											
Modalità	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Lingua straniera	Scienze naturali	Dis. St. arte	Scienze motorie	Religione
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interrog.ne breve					X		X		X		
Prova scritta	X	X	X	X	X	X	X	X			
Prova strutturata	X										
Questionario	X		X				X				
Esercizi	X	X			X	X			X	X	
Uso laboratorio multimediale	X						X		X		X

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## SVOLGIMENTO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Secondo quanto stabilito dal PTOF del nostro Liceo, i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) sono state articolati nel seguente modo:

**CLASSI TERZE:** - formazione obbligatoria sulla sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro

- approccio indiretto al mondo sociale e del lavoro, tramite moduli didattici relativi a iniziative interne/esterne e attività laboratoriali e eventuale avvio di iniziative concrete di PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)
- primi contatti concreti con aziende, università, enti, musei, terzo settore

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

- formazione sulla normativa riguardante la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro;
- interventi di esperti su diritti e doveri dei lavoratori;
- interventi informativi sulla sicurezza informatica e il trattamento dei dati personali
- conferenze sulla legalità nella società e nel mondo del lavoro
- conferenze e visite finalizzate all'incontro con le professioni
- interventi di docenti e/o genitori e/o professionisti esterni
- stages di PCTO o di volontariato (singoli studenti/classe intera)

**CLASSI QUARTE:** - relazione diretta con aziende, università, enti, musei, terzo settore anche attraverso attività simulate organizzate dalla scuola con la supervisione di un tutor esterno

- attività di orientamento in uscita (studi universitari o inserimento nel mondo del lavoro).

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

- conferenze e visite attinenti con l'incontro con le professioni
- stages di PCTO o di volontariato svolti dall'intera classe
- stages di PCTO o di volontariato svolti da singoli studenti
- stages formativi all'estero in scuole con vari orientamenti professionali (in particolare nel liceo linguistico).
- primo approccio alle facoltà universitarie con incontri info/formativi.

**CLASSI QUINTE:**

- completamento delle attività iniziate nel quarto anno

- attività di orientamento in uscita (studi universitari o inserimento nel mondo del lavoro).

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

- completamento stages di PCTO o di volontariato (singoli studenti/classe intera)
- conferenze e visite attinenti con l'incontro con le professioni
- partecipazione degli studenti a incontri info/formativi e a lezioni aperte nelle varie facoltà universitarie;
- stages formativi all'estero in scuole con vari orientamenti professionali (liceo linguistico).

Durante i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), la classe è stata seguita da un docente tutor:

- classe 3°: prof. Daniele Cruccolini
- classe 4°: prof. Gianuario Luigi Tavera
- classe 5°: prof. Gianuario Luigi Tavera

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## ATTIVITA' PCTO rivolte all'intera CLASSE

Anno scolastico	Cenno descrittivo: denominazione, percorso, soggetto ospitante, cenno descrittivo	Tipologia: PCTO, IFS, progetto interno	Ore svolte
2021/2022	Sicurezza nei luoghi di lavoro, corso base On Line su piattaforma MIUR	PCTO	4
	Incontro con le Professioni: incontro con autrice libro "PLACEMAKER" Prof.ssa Elena Granata, docente POLIMI	Progetto interno	2
	ACCENTURE: Percorso JOB LAB con opzione di PERCORSO BUSINESS	PCTO	24
	ITALIA NOSTRA onlus, Associazione Nazionale per la tutela del patrimonio storico, artistico e naturale della nazione	PCTO	40
	Incontro con le Professioni: "Scienza e tecnologia in che direzione?" incontro con docente di Astrofisica dell'Università degli Studi di Milano c/o Centro Asteria -"	Progetto Interno	2
2022/2023	Incontro con le Professioni: Cervell..a..mente - Il cervello e l'ambiente, convegno dedicato all'interazione tra ambiente e processi di apprendimento, memoria e salute mentale	Progetto Interno	4
	Incontro con le Professioni: Conferenza con l'Astrofisica Mariachiara Rossetti "In oculis facta", il ruolo delle immagini nell'astrofisica	Progetto Interno	2
2023/2024	Viaggio Istruzione Sicilia: Libera il g(i)usto di viaggiare (con Palma Nana - Educazione Ambientale) - Palermo e dintorni	PCTO	25
	Visita guidata all'acceleratore di particelle del CNAO (Centro Nazionale Adroterapia Oncologica) a Pavia	PCTO	4
	Uscita didattica orientativa: università. LABEX - Progetto "Lauree Scientifiche" Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca	PCTO	4
	LABORATORIO DEL NYLON - Laboratori avanzati di scienze: "Scoperta della plastica e la sintesi dei polimeri", conferenza - Università degli Studi di Milano (Aula Magna - sede Ascoli)	PCTO	2

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

	Corso di Primo Soccorso	Progetto Interno	3
		totale ore	116

## STAGE INDIVIDUALI

numero studenti	Stage: titolo percorso e ente/azienda ospitante	periodo	Ore SVOLTE
1	FUTURELY: una settimana da medico	giugno 2022	10
1	Orientamento attivo nella transizione scuola-università		15
1	"Partecipazione ai percorsi di Orientamento" Scuola media Locatelli		10
4	Youth Exchange GENDER JUSTICE AURICH	Marzo 2023	40
5	LOGICA - Preparazione ai test d'ingresso universitari	Novembre 2022 Febbraio 2023	11-15
3	FIDAL: progetto giovani arbitri	Febbraio Maggio 2023	16-20
3	INTERNATIONAL COSMIC DAY		3
1	GOOD DESIGN	Giugno - Luglio 2023	80
1	UNIMI "La logica nei test di ammissione all'Università"	Gennaio 2024	15
3	Preparazione ai TOLC (Test Online CIS IA) Potenziamiento Matematica e Fisica	Novembre 2023 - Marzo 2024	10

Gli studenti avranno cura di consegnare alla Commissione di Esame di Stato una scheda sintetica personale dei propri percorsi e stages individuali effettuati nell'ambito.

Durante il colloquio gli studenti presenteranno una o due percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento – PCTO, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale che illustri natura e caratteristiche delle attività svolte, correlandole alle competenze specifiche e trasversali acquisite, e sviluppi una riflessione sulla significatività e sulla ricaduta anche in un'ottica orientativa.

## ATTIVITÀ E ARGOMENTI INERENTI EDUCAZIONE CIVICA

Il curriculum di Educazione Civica, così come impostato dai docenti del Liceo Virgilio, si propone di offrire ai propri studenti, nell'arco dei cinque anni di corso, una consapevolezza in merito alle regole e ai valori che guidano la convivenza civile nel nostro paese e nella comunità internazionale, e che devono essere conosciuti sia rispetto alla dimensione politico-istituzionale grazie alla quale si organizza una convivenza pacifica tra gli

# VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

individui, sia rispetto alle dimensioni comunitarie più circoscritte (*in primis* ovviamente la scuola) nei quali si svolge l'attività quotidiana dei giovani. Tali principi si identificano, in particolare, con i valori di solidarietà, collaborazione e inclusione; per cui il percorso quinquennale di educazione civica intende anche indicare quei comportamenti attivi, quelle disposizioni intellettuali e pratiche che più di altre si conformano a tali principi. Mettendo in grado gli alunni, alla fine del percorso, di poter meglio partecipare, in base alle proprie personali convinzioni e ideali d'esistenza, alle dinamiche sia della vita scolastica nelle sue diverse articolazioni, sia delle associazioni d'altro tipo a cui il giovane aderisce, sia in modo critico al dibattito democratico della nazione, per avanzare eventualmente anche critiche e proposte di cambiamento.

**Il programma di Educazione civica è allegato al presente documento**

**PROGRAMMI ANALITICI DELLE SINGOLE DISCIPLINE - OBIETTIVI RAGGIUNTI -  
TESTI IN ADOZIONE  
EVENTUALI PRECISAZIONI E SCELTE SPECIFICHE**

**In allegato**

**PARTE TERZA - LE INIZIATIVE DI APPROFONDIMENTO ED  
EXTRACURRICULARI NEL TRIENNIO**

## **Nuclei tematici pluridisciplinari condivisi**

Il Consiglio di Classe ha deciso di astenersi dal proporre nuclei tematici poiché gli argomenti pluridisciplinari generalmente condivisi sacrificano in modo eccessivo le materie di indirizzo, che trovano quindi una collocazione marginale all'interno di questo tipo di percorso. Sono state piuttosto valorizzate occasioni di riflessione interdisciplinare ogniqualvolta se ne è presentata l'occasione.

## **Viaggi d'istruzione e uscite didattiche (nel triennio)**

Per la classe quinta:

- Viaggio di istruzione a Palermo e dintorni (19-22 settembre): *Un viaggio in una terra libera*, organizzato da *Palma Nana - il (g(i)usto di viaggiare - Libera* per approfondire la storia della mafia e del contrasto alla mafia, nonché conoscere l'arte e la cultura di Palermo

Per la classe quarta:

- Visita Guidata nei quartieri del Barocco a Roma
- Visita guidata e laboratorio presso la gipsoteca del Canova a Possagno (TV)

Per la classe terza:

- Uscita naturalistica in montagna in Valsesia

### **Iniziative culturali ed extracurricolari**

Per la classe quinta:

- Visita Guidata nei quartieri del Liberty a Milano
- Visita guidata al CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia
- Esperimenti di Fisica presso il laboratorio LABEX dell'Università di Milano Bicocca
- Cinema Palestrina: visione del Film "Oppenheimer"
- Spettacolo teatrale al Centro Asteria: "La banalità del male"
- Spettacolo teatrale al Teatro Elfo Puccini: "L'importanza di chiamarsi Ernesto" (orario serale, partecipazione libera)

Per la classe quarta:

- Partecipazione a lezioni di biologia sul cervello al CEND presso l'Università Statale
- Conferenza a scuola: "In oculis facta" tenuto da una ricercatrice in astrofisica dell'INAF

Per la classe terza:

- Conferenza al centro Asteria: "Scienza e tecnologia, che direzione?"

### **Attività di orientamento (in allegato)**

## **PARTE QUARTA**

### **Simulazioni di prima e seconda prova - griglie di valutazione di prima e seconda prova**

La simulazione della prima prova si è tenuta il 09/04/2024 e la simulazione della seconda prova si è tenuta il 07/05/2024. Le tracce proposte sono allegate al presente documento

- a) **griglie di valutazione di prima e seconda prova (in allegato)**
- b) **tracce della simulazione di prima prova**
- c) **tracce della simulazione di seconda prova**

Milano, 15 maggio 2024

**Il coordinatore di classe**  
Prof.ssa Raffaella Costa



**Il Dirigente Scolastico**  
Prof. Roberto Garroni

# VIRGILIO

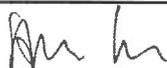
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Docente	Materia	Firma
Mastellaro Paola Ada	italiano e latino	
Manno Patrizia	filosofia	
Sartori Stefano	storia	
Costa Raffaella	matematica e fisica	
Festa Giordani M. Letizia	inglese	
Fiorani Marco Emilio	scienze naturali	
Torzi Davide	disegno e storia dell'arte	
Tavera Gianuario Luigi	scienze motorie	
Inglese Manuela	religione	

## ALLEGATI

- 1) Programmi delle singole discipline
- 2) Programma di educazione civica
- 3) Programma attività di orientamento
- 4) Simulazioni di prima e seconda prova
- 5) Griglie di valutazione di prima e seconda prova
- 6) Tracce della simulazione di prima prova
- 7) Tracce della simulazione di seconda prova
- 8) Pdp, misure adottate per Dsa, Bes

**Classe VXC a.s. 2023/2024**

**docente:** PAOLA ADA MASTELLARO

ore settimanali: 4

**Manuali in adozione:** Luperini e AAVV, *Liberi di interpretare - Leopardi - Vol. 3A, vol. 3B* - Palumbo - Alighieri Dante, *Commedia - Paradiso* (a cura di A.M. Chiavacci Leonardi), Zanichelli (consigliato)

**Lecture da *La divina commedia di Dante***

Paradiso: introduzione - il Paradiso Terrestre - Dante diventa profeta - struttura fisica dei cieli di Dante - lettura canti I - riassunto del II e spiegazione delle macchie lunari - III - VI - XI - XII - i canti di Cacciaguida: identità e funzione del personaggio - XV vv. 25-30; 47-54; 88 fino alla fine - XXXIII (lettura integrale e spettacolo al Teatro Carcano, di e con Elio Germano)

**Storia della letteratura italiana**

- Leopardi: vita e opere - *Le operette morali - Il dialogo della Natura e di unislandese* - Pessimismo cosmico - *A Silvia - L'infinito - Alla luna* - componenti del pensiero di Leopardi - il piacere - il pessimismo storico - il vago e l'indefinito, le parole evocative - la ricordanza - la polemica filosofica e l'ironia - *Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia - Dialogo di un venditore di maniacchi e di un passeggiere* (lettura e visione del film di Ermanno Olmi) - *Leopardi e Schopenhauer*: lettura del saggio di De Sanctis - *La ginestra* - T11 *A se stesso* - La critica: lettura di Croce e Binni
- Periodizzazione della letteratura dell'Ottocento - la posizione sociale del poeta dopo il '48
- Baudelaire: *Corrispondenze - Ad una passante - L'albatro - Spleen*
- - La scapigliatura - Tarchetti: T1 *Attrazione e repulsione* (da Fosca) - Praga: *Preludio*
- Naturalismo - l'impersonalità - Zola: *Il romanzo sperimentale* (su Classroom)
- Verismo - Verga: vita e opere - la svolta di *Nedda* - la *lettera dedicatoria a Salvatore Farina - La lupa - I Malavoglia*: interpretazione di Luperini - il tempo - lo spazio - il sistema dei personaggi - l'ideologia - : *lettera a Salvatore Verdura* - la regressione - il registro lirico: Alfio e Mena - lo straniamento - forme del discorso - esempi da Libertà, Rosso Malpelo
- Il simbolismo - caratteri generali e periodizzazione - Rimbaud *Vocali* - Verlaine *Arte poetica* - simbolismo ed estetismo - importanza dei sensi - ricerca del piacere - l'arte per l'arte - "poesia e non poesia"
- Il decadentismo: caratteri generali - D'Annunzio: inquadramento - ideologia e collocazione culturale - da "Il piacere" Libro I cap. II *Andrea Sperelli* - *Il Programma politico del superuomo* - La raccolta delle Laudi - *La sera fiesolana* - *La pioggia nel pineto*
- Pascoli - vita e opere con particolare riguardo a *Myricae* - - *Lavandare* - - *Il fanciullino* T1 - l'ideologia "piccolo borghese" o "epicureismo" di Pascoli - *Temporale* - *Il lampo* - *Il tuono* - le immagini nido/temporale - linguaggio agrammaticale e pregrammaticale - *X agosto* - da *I canti di Castelvecchio* : *Il gelsomino notturno - La digitale purpurea* - simbolismo e fonosimbolismo - *La grande proletaria si è mossa* (testo su Classroom)

- La stagione delle avanguardie - Futurismo - *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (su Classroom) - *Zang Bum Tuuum* di F. T. Marinetti - Crepuscolari - Gozzano: *Invernale* - Vociani - Rebora: *Voce di vedetta morta* - *Viatico* (fotocopia)
- Il modernismo e Il romanzo moderno - caratteri generali
- Pirandello - vita e opere - periodizzazione e fasi della produzione - la vita come trappola - forma e vita - le maschere - Lettera alla sorella: *La vita è una pupazzata* - *Il treno ha fischiato* - l'umorismo - il teatro del grottesco - T13 *La signora Ponza* - il teatro nel teatro - visione della registrazione dello spettacolo "I sei personaggi in cerca d'autore" (regia di G. Bosetti, Teatro carcano, su youtube) - il teatro dei "miti" - *Il fu Mattia Pascal* - T1 *Maledetto sia Copernico* - T4 *La lanterninosofia* - il cosiddetto "surrealismo" di Pirandello - i romanzi "veristi" (in generale) - romanzi umoristici (particolarmente "Il fu Mattia Pascal" e "Uno nessuno centomila") - lettura del finale di "Uno Nessuno centomila": "*nessun nome*" - La novità de "I quaderni di Serafino Gubbio operatore"
- Svevo - inquadramento - struttura e caratteri de *La coscienza di Zeno* (lettura integrale) - analisi di alcuni brani: (la prefazione del Dottor. S., Lo schiaffo del padre)
- Kafka: cenni biografici - temi delle opere- la "allegoria vuota" - lettura di brani da *La lettera al padre* - lettura e analisi dell'incipit di *La metamorfosi*
- La poesia del Novecento - linee di sviluppo e caratteri - modernismo -ermetismo - antinovecentismo
- Ungaretti - biografia - cenni alle opere, con particolare focus su "*L'allegria*" - *Il porto sepolto* - *Veglia* - *San Martino del Carso* - *Commiato* - *Mattina*
- Ermetismo: caratteri generali - Quasimodo *Ed è subito sera*
- Montale: inquadramento - la prima fase: la novità di *Ossi di seppia* - *I Limoni* - *Non chiederci la parola* - *Meriggiare pallido e assorto* - *Spesso il male di vivere* (testo su Classroom)
- Sciascia: inquadramento - il romanzo "pamphlet" - *Il giorno della civetta* -

### Argomenti ancora da svolgere alla data del 15 maggio

- Saba: inquadramento - struttura e caratteri de *Il canzoniere* - *A mia moglie* - *Tre poesie alla mia balia* - *Amai* - *Ulisse*
- Il romanzo nel secondo dopoguerra e il Neorealismo - Fenoglio

### Lecture integrali e spettacoli

Film *Oppenheimer* di C. Nolan

Pirandello *I sei personaggi in cerca d'autore* (lettura dell'opera e visione dello spettacolo teatrale nella registrazione del Teatro Carcano <https://www.youtube.com/watch?v=7Ufuwy8mNfo>)

Svevo *La coscienza di Zeno*

Kafka *La metamorfosi*

Fenoglio *Una questione privata*

Sciascia *Il giorno della civetta*

*Paradiso XXXIII* (di e con Elio Germano, Teatro Carcano, partecipazione libera)

## Scrittura

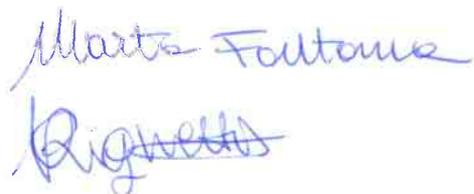
Le tipologie A, B e C dell'Esame di Stato - caratteri e richieste - la prova INVALSI

Milano, 15 maggio 2024

La docente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "P. B. Mottola".

I rappresentanti degli studenti

Two handwritten signatures in blue ink. The first one reads "Marco Fontana" and the second one reads "Righetti".

Classe VXC a.s. 2023/2024

## PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

**docente:** Prof. PAOLA ADA MASTELLARO

**ore settimanali :** 2

**Manuale in adozione:** Garbarino *Luminis orae* vol. 3, ed. Paravia

**N.B:** nell'indirizzo Scientifico del Liceo Virgilio è in essere un potenziamento di matematica per cui in quinta si svolgono solo 2 ore settimanali di latino (invece delle 3 previste dagli ordinamenti). Questo non può che avere un effetto sulla **programmazione delle attività**, che devono essere pensate su un monte ore decurtato di 1 ora su 3. Per questo nel programma di quinta vi sono molti testi in italiano ed un numero ridotto di testi in latino. In questa indicazione del programma svolto **i testi letti in originale sono sottolineati**, e comunque per ciascun testo vi è esplicita indicazione della lingua in cui è stato letto.

- Letteratura dell'età giulio claudia: coordinate cronologiche - Fedro e la favola - T1 Lupus et agnus (lat), T2 La Parte del leone (ita) , T4 La volpe e l'uva (ita), T6 La novella della vedova e del soldato (ita) (confronto con Petronio: La matrona di Efeso - ita)
- Petronio: Trama e personaggi del *Satyricon* autore - tradizione - modelli caratteri - la satira e la satira menippea - *L'ingresso in scena di Trimalcione* (ita) - scheda sull'alimentazione - La presentazione dei padroni di casa (Fortunata) (ita) - T8 *La matrona di Efeso*, confronto con *La vedova e il soldato* di Fedro - il realismo di Petronio - il realismo mimetico - "Chiacchiere fra commensali" (ITA)
- Seneca: vita e opere - T14 - De brevitate vitae: caratteri e contenuto - lettura dei brani T1 e T2 (lat) - T4 - La galleria degli occupati (lat) - epistola 47 (sugli schiavi) lettura integrale in italiano (Classroom) - Le Naturales Quaestiones T12(ita)
- Lucano: biografia e caratteri del *Bellum Civile* - trama - personaggi - epica rovesciata - gli dei inferi - la guerra civile - Cesare - Nerone - lettura del proemio (Ita, classroom) - la maga Erittone, la Necromanzia e il rovesciamento del modello Omerico-virgiliano - la descrizione di Erittone (pdf su Classroom, pag. 3 e 4 ita) - Una Scena di Necromanzia T2 (ita) - Lucano: T3 ritratti di Pompeo e Cesare; T5 Ritratto di Catone (ita)
- Marziale, cenni biografici e opere - caratteri dell'epigramma - aspetti compositivi - struttura - fulmen in clausola - T4 La Scelta dell'epigramma (ita) T5 Matrimonio di interesse (lat) T7 Fabulla (lat) - T 11 Il profumo dei tuoi baci (ita) - Erotion (lat)
- Giovenale e il genere della satira latina - T2 Sat 1 fino v. 61 (ita) - Satira IV contro le donne (ita)
- Plinio il Vecchio: struttura e caratteri della *Naturalis Historia* - lettura: Le Meraviglie dell'India (ita)
- Quintiliano - presentazione - struttura e importanza dell'opera - la "pedagogia" nei primi due capitoli - (Importanza di un solido legame affettivo - lat) - T 2 Retorica e filosofia nel perfetto oratore (ita) - T 4 I vantaggi dell'insegnamento collettivo (da par. 18 -lat) - scheda L'istruzione a Roma - T7 Il maestro come secondo padre (lat) - T5 L'intervallo e il gioco (ita) - T6 Le Punizioni (ita)
- Plinio il Giovane - inquadramento - opere - il contenuto e la natura del Panegirico - l'Epistolario: T11 Vita di campagna e vita di città (ita) - Lettera sull'eruzione del Vesuvio (ita) - Lettera a Traiano sui cristiani (lat) - rescritto di Traiano (lat)

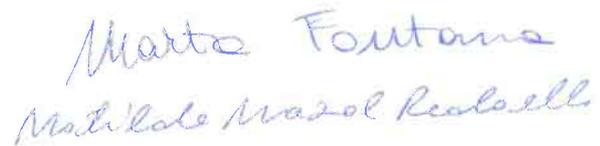
- Svetonio: caratteri de “Le vite dei XII Cesari” - lettura di passi delle biografie di imperatori “cattivi” (su Classroom)
- Tacito - vita e opere - caratteri delle opere storiografiche - le *Praefationes di Historiae ed Annales* (ita) - *La praefatio dell’Agricola* (ita) - *Il discorso di Calgaco* (ita) - *La Germania : T7 Vizi dei Romani e virtù dei germani: il matrimonio* (ita) - *Annales: Il principato di Nerone - T16 scene da un matricidio* (ita)
- Apuleio: inquadramento - caratteri de *La metamorfosi o L’asino d’oro* - lettura integrale del “romanzo” in traduzione italiana

Milano, 15 maggio 2024

La docente



I rappresentanti degli studenti



### **L'IDEALISMO**

**HEGEL:** vita e opere, gli scritti giovanili. Le tesi di fondo del sistema, Idea, Natura, Spirito. La dialettica. La fenomenologia dello Spirito. La dialettica servo/padrone La coscienza infelice. Il sistema: l'Enciclopedia delle scienze filosofiche. La filosofia dello spirito: lo spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità) - Lo stato hegeliano - Lo spirito assoluto (arte, religione, filosofia) - La filosofia della storia. La filosofia come culmine della vita dello Spirito.

### **IL PENSIERO POST-HEGELIANO**

**SCHOPENHAUER** Il mondo come rappresentazione, il "velo di Maya"; il mondo come volontà. Individualità e dolore Il pessimismo cosmico - Le vie di liberazione dal dolore: l'arte la pietà l'ascesi  
**KIERKEGAARD** La critica alla filosofia hegeliana, l'individuo come singolo, la categoria della possibilità, la vita estetica etica e religiosa. La fede come scandalo e paradosso.

### **DESTRA, SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH**

Destra e sinistra hegeliana. **FEUERBACH:** la critica all'idealismo e alla religione. Il Materialismo.

### **MARX**

Critica e rivoluzione, vita e opere, critica al "misticismo logico" di Hegel, critica al liberalismo. Alienazione e proprietà privata - La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura - Il Manifesto del Partito comunista: borghesia, proletariato, lotta di classe - Il "Capitale": merce lavoro plusvalore, profitto accumulazione capitalista, contraddizioni del capitalismo - La rivoluzione e la dittatura del proletariato.

### **COMTE E IL POSITIVISMO RAZIONALISTA**

**A.COMTE:** la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, la sociologia.

### **LA REAZIONE AL POSITIVISMO**

Lo spiritualismo. Bergson e la distinzione tra tempo e durata, l'origine del tempo nella coscienza. Lo slancio vitale

### **NIETZSCHE E LA CRITICA ALLA CIVILTÀ OCCIDENTALE**

la vita, le opere, la malattia e il rapporto con il nazismo. Le fasi della filosofia; il periodo giovanile e la critica della civiltà occidentale. La nascita della tragedia: Il "dionisiaco" e l'apollineo" come categorie per l'interpretazione del mondo greco. Il rapporto con Schopenhauer e Wagner. La concezione della storia. Il periodo illuministico, il metodo genealogico. La morte di Dio la critica alla metafisica Così parlò Zarathustra il superuomo e l'eterno ritorno. La critica alla morale e la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza, il nichilismo.

### **FREUD E LA RIVOLUZIONE PSICANALITICA**

La vita e le opere; l'inconscio, gli studi sull'isteria e il metodo delle libere associazioni. L'interpretazione dei sogni, la teoria delle pulsioni e la teoria della sessualità. Io Es Super Io. Il disagio della civiltà, la religione e l'arte

## **IL TOTALITARISMO**

**Hannah Arendt:** la banalità del male e l'origine del Totalitarismo

## **LA SCUOLA DI FRANCOFORTE**

**HORKHEIMER** la dialettica dell'illuminismo

**ADORNO** la dialettica negativa

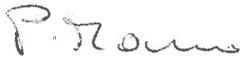
**MARCUSE** Eros e civiltà; L'uomo a una dimensione

TESTO ABBAGNANO FORNERO LA FILOSOFIA E L'ESISTENZA VOL 2B. 3A e 3B

Testo letto : Marx-Engels Il Manifesto del partito comunista

DOCENTE

Patrizia Manno



ALUNNI





VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA

A.S. 2023-24

Prof. Stefano Sartori

Classe 5XC

Unità didattiche	ore
L'Età Giolittiana <ul style="list-style-type: none"><li>● La nuova politica sociale</li><li>● Socialisti gradualisti e massimalisti</li><li>● Le riforme e lo sviluppo industriale</li><li>● La Guerra Italo-Turca</li><li>● Il Patto Gentiloni</li></ul>	1
La Prima Guerra Mondiale <ul style="list-style-type: none"><li>● La situazione pre-bellica<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cause prossime del conflitto</li><li>○ Il sistema delle alleanze</li><li>○ Il Piano Schlieffen</li><li>○ I motivi di tensione tra la Triplice Alleanza e l'Intesa</li><li>○ La Polveriera Balcanica</li></ul></li><li>● Lo scoppio della guerra<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'attentato di Sarajevo</li><li>○ Gli Ultimatum</li><li>○ Il sistema delle alleanze incrociate</li></ul></li><li>● La Guerra di Movimento e la Guerra di Posizione<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cause della guerra di posizione</li><li>○ Novità tecniche</li><li>○ Incompetenza dei comandi</li><li>○ Guerra di logoramento e di annichilimento</li></ul></li><li>● L'Italia Neutrale<ul style="list-style-type: none"><li>○ Interventisti e Neutralisti</li><li>○ Lo scontro tra le due fazioni</li><li>○ Vittorio Emanuele III, Salandra, Sonnino e il Patto di Londra</li><li>○ L'Italia in Guerra</li><li>○ Il Fronte Alpino</li><li>○ Il Carso</li><li>○ Caporetto</li><li>○ Vittorio Veneto e la resa Austro-Ungarica</li><li>○ Le conseguenze del conflitto</li></ul></li><li>● La conclusione del conflitto<ul style="list-style-type: none"><li>○ Il collasso russo</li><li>○ L'ingresso in guerra degli USA e i 14 Punti di Wilson</li><li>○ La firma della pace</li></ul></li></ul>	11



VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Le Due Rivoluzioni in Russia <ul style="list-style-type: none"><li>• La Russia prerivoluzionaria</li><li>• La rivoluzione democratica del febbraio 1917</li><li>• Il ritorno di Lenin e le “tesi di aprile”</li><li>• La rivoluzione bolscevica dell’ottobre e l’instaurazione della dittatura del partito</li><li>• La guerra civile e il comunismo di guerra</li><li>• Il X Congresso del PCUS e la nuova politica economica</li></ul>	3
I totalitarismi tra le due Guerre e la Crisi del '29 <ul style="list-style-type: none"><li>• La Russia Stalinista:<ul style="list-style-type: none"><li>○ L’ascesa al potere di Stalin e il “socialismo in un Paese solo”</li><li>○ Industrializzazione e pianificazione integrale</li><li>○ Collettivizzazione della terra e sterminio dei kulaki</li><li>○ Il rafforzamento del totalitarismo e le purghe</li></ul></li><li>• L’Italia Fascista:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fattori di crisi dello Stato liberale italiano</li><li>○ Le delusioni della vittoria e la questione fiumana</li><li>○ Le conseguenze economiche e sociali della guerra</li><li>○ Le elezioni politiche del novembre 1919 e il successo di socialisti e popolari</li><li>○ L’ultimo ministero Giolitti e il “biennio rosso”: l’occupazione delle terre e delle fabbriche</li><li>○ La nascita del movimento fascista: il Discorso di Sansepolcro</li><li>○ Lo squadristo fascista e la marcia su Roma</li><li>○ Il delitto Matteotti e la secessione dell’Aventino</li><li>○ Il discorso del 3 gennaio 1925 e le leggi “fascistissime”</li><li>○ La costruzione dello Stato totalitario</li><li>○ La politica economica e sociale del fascismo</li><li>○ I Patti lateranensi tra la Santa Sede e l’Italia</li></ul></li><li>• Economia e società negli Stati Uniti, la crisi economica del 1929 e in “New Deal”</li><li>• La Nascita del Nazismo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ La Germania nell’immediato dopoguerra e la nascita della Repubblica di Weimar</li><li>○ Origini e fondamenti ideologici del movimento nazista</li><li>○ Gli effetti della grande crisi del 1929 e l’ascesa al potere di Hitler</li><li>○ Il Terzo Reich: l’edificazione dello Stato totale</li></ul></li><li>• Il Fenomeno totalitario nelle interpretazioni di Solženicyn e Arendt</li></ul>	13
La Guerra Civile Cinese <ul style="list-style-type: none"><li>• La Crisi della Cina Imperiale</li><li>• Kuomintang e Partito Comunista Cinese</li><li>• L’interpretazione del Marxismo di Mao</li><li>• La Guerra Civile e la Lunga Marcia</li></ul>	1
Politica internazionale tra le due guerre <ul style="list-style-type: none"><li>• Francia e Inghilterra dopo la Grande Guerra</li><li>• L’Indipendenza Irlandese</li><li>• Il riarmo della Germania e il fallito colpo di stato in Austria</li><li>• L’impresa etiopica e le sue conseguenze sul panorama internazionale</li><li>• L’annessione dell’Austria e la conferenza di Monaco (1938)</li><li>• Il Patto d’acciaio e il patto “Molotov-Ribbentrop”</li></ul>	3



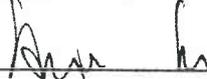
VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

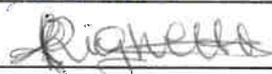
La Guerra Civile <ul style="list-style-type: none"><li>• Gli ultimi anni della Monarchia</li><li>• La Repubblica</li><li>• '31-'32: Il Biennio Rosso</li><li>• Biennio Nero e tentativo rivoluzionario</li><li>• La Guerra Civil</li><li>• <i>Un Preludio al Conflitto Globale?</i></li></ul>	2
La Seconda Guerra Mondiale: <ul style="list-style-type: none"><li>• La prima fase: la guerra lampo tedesca e il crollo della Francia</li><li>• La battaglia d'Inghilterra, primo insuccesso per Hitler</li><li>• L'entrata in guerra dell'Italia e la campagna d'Africa</li><li>• La mondializzazione del conflitto:<ul style="list-style-type: none"><li>○ l'invasione dell'Unione Sovietica</li><li>○ l'attacco giapponese agli Stati Uniti</li></ul></li><li>• Il 1942-43: la crisi dell'Asse e la svolta della guerra</li><li>• La fine della guerra: dallo sbarco in Normandia alla resa della Germania</li><li>• Il teatro del Pacifico</li><li>• La sconfitta del Giappone e le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki</li><li>• Conseguenze della Guerra</li></ul>	5
L'Italia Repubblicana: <ul style="list-style-type: none"><li>• La caduta del fascismo in Italia e l'armistizio dell'8 settembre 1943</li><li>• L'Italia divisa: il Regno del Sud e la Repubblica di Salò</li><li>• I diversi aspetti della Resistenza in Italia</li></ul>	2

Milano, 8 maggio 2024

Il Docente: Stefano Sartori

  
\_\_\_\_\_

I Rappresentanti degli Studenti:

  
  
\_\_\_\_\_

LICEO STATALE VIRGILIO  
ANNO SCOLASTICO 2023-24  
Prof.ssa Raffaella Costa

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA  
CLASSE V XC

LIMITI E CONTINUITA'

Ripresa delle prime proprietà delle funzioni

Definizioni di limite

Teoremi di esistenza e unicità dei limiti: teoremi del confronto, teorema di esistenza del limite per funzioni monotone, teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno

Algebra dei limiti

Forme di indecisione

Infinitesimi e infiniti

Funzioni continue: definizione di continuità e comportamento delle funzioni continue rispetto alle operazioni e alla invertibilità

Punti singolari e loro classificazione

Proprietà delle funzioni continue: teorema degli zeri e metodo di bisezione; teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi

Asintoti e grafico probabile di una funzione

CALCOLO DIFFERENZIALE

Concetto e definizione di derivata

Continuità e derivabilità

Derivate delle funzioni elementari

Algebra delle derivate, derivata della funzione composta e della funzione inversa

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità

Applicazioni geometriche del concetto di derivata

Applicazioni delle derivate in fisica

Punti di massimo e di minimo relativi ed assoluti

Teoremi delle funzioni derivabili: teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange

Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari

Problemi di ottimizzazione

Funzioni concave, convesse, punti di flesso e criteri per il loro studio

Teoremi di Cauchy e di de l'Hopital

STUDIO DI FUNZIONE

Studio di funzioni algebriche, trascendenti e con valori assoluti

CALCOLO INTEGRALE

Primitive e integrale indefinito

Integrali immediati e integrazione per scomposizione

Integrazione di funzioni composte e per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali frazionarie

Integrale definito e somme di Riemann

Le proprietà dell'integrale definito e il primo teorema fondamentale del calcolo integrale

Applicazioni geometriche degli integrali definiti: il calcolo di aree e di volumi con il metodo delle sezioni

Teorema del valor medio per gli integrali

Integrabilità di una funzione e integrali impropri

Teoremi del confronto per gli integrali impropri

Definizione di funzione integrale e il secondo teorema fondamentale del calcolo integrale

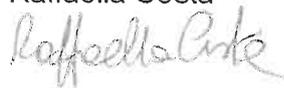
Applicazioni del concetto di integrale definito alla fisica

Libro di testo: Leonardo Sasso, Colori della matematica, moduli G,H,I, Edizione Blu, Petrini

Milano, 13/5/2024

L'insegnante

Raffaella Costa



Gli alunni



LICEO STATALE VIRGILIO  
ANNO SCOLASTICO 2023-24  
Prof.ssa Raffaella Costa

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA  
CLASSE V XC

#### CARICHE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI

Legge di Coulomb e campo elettrico

Teorema di Gauss e sue applicazioni

Campo elettrico generato da distribuzioni di carica piana e con simmetria sferica, cilindrica

#### IL POTENZIALE ELETTRICO

Energia potenziale elettrica di un sistema di cariche

Il potenziale elettrico e le superfici equipotenziali

La circuitazione del campo elettrico

Proprietà elettrostatiche di un conduttore

I condensatori

Energia immagazzinata in un condensatore

Collegamenti fra condensatori

#### CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA

L'intensità della corrente continua

Il generatore ideale

Le leggi di Ohm

La potenza nei conduttori

Circuiti con resistori in serie e in parallelo

#### IL CAMPO MAGNETICO

Il campo magnetico

La forza su una carica in movimento in un campo magnetico

Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme

Momenti torcenti su spire e bobine percorsi da corrente

Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente

Campi magnetici generati da spire e solenoidi percorsi da corrente

La circuitazione e il flusso del campo magnetico

Le proprietà magnetiche della materia

L'esperimento di Thomson

#### L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta

La legge dell'induzione di Faraday-Neumann Lenz

La fem cinetica

L'autoinduzione

Il circuito RL alimentato con tensione continua

Energia immagazzinata nel campo magnetico

## LA CORRENTE ALTERNATA

L'alternatore

Il trasformatore

I circuiti fondamentali e i trasferimenti di potenza nei circuiti a corrente alternata

## LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Campi elettrici indotti

La circuitazione del campo elettrico indotto

La legge di Ampère-Maxwell

Le onde elettromagnetiche

Energia trasportata da un'onda elettromagnetica

Sorgenti di onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

## OLTRE LA FISICA CLASSICA: LA QUANTIZZAZIONE DELL'ENERGIA

Problemi aperti della fisica classica

La radiazione termica e lo spettro del corpo nero

Planck e la quantizzazione degli scambi energetici

Il fotone: energia e quantità di moto

Esperimento dell'effetto fotoelettrico

Esperimento dell'effetto Compton

## OLTRE LA FISICA CLASSICA: ALLA SCOPERTA DELL'ATOMO

Gli spettri atomici

I modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr

Lo spettro dell'atomo di idrogeno secondo Bohr

## MECCANICA QUANTISTICA

Il dualismo onda-particella della luce

Il dualismo onda-particella della materia

Il principio di indeterminazione di Heisenberg

## I FONDAMENTI DELLA RELATIVITA' RISTRETTA

Esperimento di Michelson e Morley

I postulati di Einstein

La dilatazione degli intervalli temporali

La dilatazione delle lunghezze

La velocità della luce come velocità limite.

L'energia e la quantità di moto relativistiche

Gli invarianti relativistici.

Libro di testo: Claudio Romeni, Fisica e Realtà.blu, vol.2 e 3. Seconda edizione, Zanichelli

Milano, 13/5/2024

L'insegnante

Raffaella Costa



Gli alunni





VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## PROGRAMMA SVOLTO - A.S. 2023-2024

**Classe:** 5XC

**Prof.ssa** Maria Letizia Festa Giordani

**Materia:** Inglese

**N. studenti:** 20

**Libro in adozione:** Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw **“Amazing Minds”**, Pearson

### The Victorian Age

<b>Historical and social background:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Early Victorian Age: a changing society</li><li>- The age of optimism and contrast</li><li>- Late Victorian Age: the Empire and Foreign Policy</li><li>- The end of optimism</li><li>- The Victorian compromise from a social point of view</li></ul>	p. 276-279
<ul style="list-style-type: none"><li>- America: an Expanding Nation.</li><li>- Post War America</li></ul>	p. 280-281
<b>Literary Background:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- The Victorian compromise from a literary point of view</li><li>- The Age of Fiction</li><li>- Early Victorian Novelists</li><li>- Late Victorian Novelists</li></ul>	p. 282-283
<b>Charles Darwin</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>“On the Origin of Species”</b></li><li>- passage: “Natural selection”</li></ul>	p. 286-288



VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

<b>Charles Dickens</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A Life like a Novel. Major Works and Themes. Dickens' Characters and Plots. The Vondition-of-England Novel. An Urban Novelist</li><li>- <b>"Oliver Twist"</b>: Plot. Poor Law and Workhouses. Victorian Morality and a Happy Ending. Can Wealth be more dangerous than Poverty? - passage: "I want some more"</li><li>- <b>"Hard Times"</b>: Plot. Two intertwining themes. The Contrast between good and bad Education - passage: "Nothing but facts"</li></ul>	p. 304-306  p. 309-313  p. 319-322
<b>Lewis Carroll</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life</li><li>- <b>"Alice's Adventures in Wonderland"</b>: Plot. The Victorian World 'upside down'. Nonsense. The Contrast between Fantasy and the Real World. - passage: "The mouse's tale"</li></ul>	p. 323-325  p. 326-329
<b>Robert Louis Stevenson</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life</li><li>- <b>"The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde"</b>: Plot. The split identity of Victorian Society. The theme of the double. The narrative technique. Urban Depravity. - passage: "The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde"</li></ul>	p. 330-332  p. 333-334
<b>Oscar Wilde</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life</li><li>- <b>"The Picture of Dorian Gray"</b>: Plot. An iconic representation of the Victorian divided Self. Style and narrative technique. Aestheticism and the Cult of Beauty. The dangers of a superficial society. - passage: "All art is quite useless" - passage: "Dorian Gray kills Dorian Gray"</li></ul>	p. 335-337  p. 338-339 p. 340-342



VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>“The Importance of Being Earnest”</b>: Plot. A Satire of Victorian Manners and Values. Wilde and the Comedy of Manners. The kaleidoscopic quality of Wilde’s language.</li><li>- passage: “A notable interrogation”</li></ul>	photocopies
<b>Walt Whitman</b> “O Captain! My Captain!”	p. 351-352

## The Age of Conflicts

<b>Historical and Social Background</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Britain at the turn of the century</li><li>- The First World War</li><li>- Between the Wars</li><li>- The Second World War and After</li></ul>	p.362-365
<ul style="list-style-type: none"><li>- The USA: a Leading Nation emerges</li><li>- The First World War</li><li>- The Great Depression</li><li>- The Second World War and After</li></ul>	p.366-367
<b>Literary background</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- The Outburst of Modernism: Modernist prose writers. Dystopian novelists and novels</li></ul>	p. 368-369
<b>Thomas Stearns Eliot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life</li><li>- <b>“The Waste Land”</b>: the structure of the poem. A modernist poem. The desolation of the post-war world. The role of myth. The objective correlative.</li><li>- passage: “The Burial of the Dead”</li></ul>	p. 381-383  p. 383-386



VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

<b>The Stream of Consciousness</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thoughts Flowing into Words</li><li>- William James' Concept of Consciousness</li><li>- Discovering Consciousness: Freud and Bergson</li><li>- Virginia Woolf's Concept of Life</li><li>- Expressing the Destruction of Life</li><li>- The 'Stream of Consciousness' on the Page</li></ul>	p. 396-399
<b>James Joyce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life. Joyce and Ireland: a complex relationship</li><li>- <b>"Dubliners"</b>: The structure of the collection. The city of Dublin. Physical and spiritual Paralysis. A way to escape: epiphany. The narrative technique.</li><li>- passage: "She was fast asleep"</li><li>- <b>"Ulysses"</b>: plot. A modern Odyssey. Joyce' stream of consciousness.</li><li>- passage: "Yes I said yes I will yes"</li></ul>	p. 402 p. 403-404 p. 404-406 p. 407-409
<b>Virginia Woolf</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life</li><li>- <b>"Mrs Dalloway"</b>: plot. Septimus and Clarissa. An experimental novel. The contrast between subjective and objective time. Septimus: war is choosing death rather than life.</li><li>- passage: "Mrs Dalloway said she would buy the flowers"</li></ul>	p. 410-412 p. 413-414
<b>Ernest Miller Hemingway</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life. An objective writer.</li><li>- <b>"For Whom the Bell Tolls"</b>: plot. The meaning of the title. War and the Loss of Innocence. The Power of Romantic Love.</li><li>- passage: The 'crusade' of war</li></ul>	p. 422-424 p. 424-426



**VIRGILIO**  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

<p><b>Francis Scott Fitzgerald</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Life</li> <li>- <b>“The Great Gatsby”</b>: plot. Characters. The American-ness of the novel. Style. Symbolic images. The theme of blindness.</li> <li>- Scott and Zelda. The Beautiful and the Damned. Children of the Jazz Age.</li> <li>- passage: “The Bright side of the Jazz Age”: Gatsby’s Car”</li> </ul> <p>The Movie: “The Great Gatsby”, directed by Baz Luhrmann, 2013</p>	<p>PowerPoint presentation and photocopies</p>
<p><b>George Orwell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Life. Orwell’s anti-totalitarianism.</li> <li>- <b>“1984”</b>: Plot. Power and Domination. The Character of Winston Smith. War, Propaganda and Totalitarian Regime. Big Brother. The Instruments of Power: Newspeak and ‘Doublethink’.</li> <li>- passage: “The object of power is power”</li> </ul>	<p>p.434-436</p> <p>p. 437-438</p>

### Towards a Global Age

<p><b>Historical and Social Background:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The Changing Face of Britain: Creation of the European Economic Community. Economic Growth and Optimism. Multicultural Britain.</li> <li>- The USA - the Cold War and its consequences: The Vietnam War</li> <li>- The Changing Face of America: Kennedy and the New Frontier. The Struggle for Civil Rights - Martin Luther King Jr.. Youth Counter-Culture.</li> <li>- <b>Martin Luther King’s “I Have a Dream”</b> Speech (1963)</li> <li>- President <b>John F. Kennedy’s</b> Inaugural Address (1961)</li> </ul>	<p>p. 446-449</p> <p>photocopies</p>
<p><b>Literary Background</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- American Voices: The Beat Generation</li> </ul>	<p>p. 455</p>



VIRGILIO  
Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane  
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO  
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO  
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

<b>Jack Kerouac</b>	p. 468-470
<ul style="list-style-type: none"><li>- Life. The Beat Generation.</li><li>- <b>“On the Road”</b>: plot. Travelling for self-discovery. Away from materialism. An improvised style.</li><li>- passage: “Back in Times Square”</li></ul>	p. 470-472

Milano, 11-05-2024

IL DOCENTE Reinoldi Stefiorde

Gli studenti Marta Fontana  
Righetti

**Testi in adozione:**

**Chimica:** Valitutti et al.: "Dalla materia alla chimica organica" - Zanichelli

**Biologia:** Sadava et al. : La nuova biologia.blu plus- genetica, DNA, biotecnologie. Ed. Zanichelli.

**Scienze della Terra:** Crippa, Fiorani: Sistema Terra Linea blu – Secondo biennio e quinto anno. Ed. A. Mondadori.

**Modulo 1. Chimica organica**

**Unità 23 Dal carbonio agli idrocarburi**

- 1 I composti organici.
- 2 L'isomeria di struttura (da 605 a 607)
3. Le proprietà fisiche dei composti organici
6. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani.
8. proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi (da 622 a 624)
9. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini (da 626 a 627)
10. Gli idrocarburi aromatici: il benzene (da 631 a 633)

**Unità 24 Dai gruppi funzionali ai polimeri**

1. I gruppi funzionali: definizione, significato generale e classi di composti (tabella 24.1).

**Attività di laboratorio (PCTO – incontro con le professioni – 2 ore): sintesi del Nylon 6,6 e breve storia dell'evoluzione delle materie plastiche a cura del Prof. Marco Ortenzi (Unimi) – rientra anche nel programma di Educazione Civica.**

**Approfondimento: Il problema della plastica: da materiale miracoloso a problema globale. (rientra anche nel programma di Educazione Civica)**

*Struttura delle materie plastiche e polimeri.*

*Polimeri termoplastici e termoindurenti.*

*Polimeri di condensazione: poliesteri e poliammidi. L'esempio del PET e del nylon.*

*Zuppa di plastica e isole di plastica.*

*Effetto della plastica sugli ecosistemi.*

*Maggiori produttori e consumatori.*

*Il problema della plastica usa e getta.*

*Accumulo e concentrazione dei rifiuti di plastica: contributo di ciascun Paese.*

*Pellet; microplastiche nei cosmetici; microfibre; danni a ecosistemi.*

*Azioni concrete per limitare uso e consumo della plastica e per ripulire mari e oceani.*

**Fonti principali:**

*Cracolice Peters - Chimica – Linx par 15.5 (fotocopie)*

*Michiel Roscam Abbing – Atlante mondiale della zuppa di plastica. Ed. Ambiente (Legambiente)*

*Eleonora Polo - Le isole di plastica: alla scoperta del settimo continente – Articolo rivista Sapere - aprile 2016*

**Modulo 2. Interno della Terra - La Terra e la sua dinamica**

**Unità 17 L'interno della Terra**

1. L'importanza dello studio delle onde sismiche
2. Le principali discontinuità sismiche
3. Crosta continentale e crosta oceanica mantello e nucleo.
4. Il mantello
5. Il nucleo
6. Litosfera, astenosfera, mesosfera.
7. La teoria dell'isostasia
8. Il calore interno
9. I campo magnetico terrestre.

**Unità 18 La Dinamica della litosfera**

1. **Le teorie fissiste.** Il contesto e i punti deboli della teoria.
2. **La teoria della deriva dei continenti** Prove a sostegno di Pangea. Punti di forza e punti deboli della teoria.

3. **La morfologia dei fondali oceanici.** Le strutture e i sedimenti oceanici.
4. **Gli studi di paleomagnetismo.** La migrazione apparente dei poli magnetici. Le inversioni di polarità. L'espansione dei fondali oceanici. Le anomalie magnetiche. La struttura delle dorsali oceaniche. Faglie trasformi. L'età delle rocce del fondale.
5. **Espansione dei fondali oceanici.**
6. **Anomalie magnetiche.** Scheda 2: le proprietà magnetiche dei minerali.
7. **La struttura delle dorsali.** Lo sapevi che... Esistono dorsali senza rift valley. 7.1. Faglie trasformi.
8. **Età delle rocce del fondale.** Scheda 3: c'è vita nelle profondità abissali?

### Unità 19 Tettonica a placche e orogenesi

1. **La teoria della tettonica a placche.**
2. **Margini di placca:** costruttivi, distruttivi, conservativi.
3. **Caratteristiche generali delle placche:** composizione, morfologia e dinamica
4. **I margini continentali:** passivi, trasformi, attivi.
5. **Come si formano gli oceani.**
6. **I sistemi arco fossa.** Esempi: l'arcipelago indonesiano e le isole Eolie.
7. **Punti caldi:** L'esempio delle isole Hawaii e delle Galàpagos. Il meccanismo che muove le placche.
8. **Come si formano le montagne:** orogenesi, ofioliti e mélanges tettonici.
9. **I diversi tipi di orogenesi.** la montagna più alta della Terra. Vulcanismo e geodinamica.
10. **Un sistema in continua evoluzione.**
11. **La struttura dei continenti.** Struttura ed evoluzione della catena alpina. Migrazione continentale, biodiversità ed evoluzione. Tartarughe e punti caldi.

### Unità 20 Il tempo geologico e la storia della Terra

8. **Breve storia geologica dell'Italia.** Paleozoico. L'Italia sommersa del Mesozoico. Nel Cenozoico si formano le Alpi e gli Appennini. Il presente (Periodo Quaternario). Il futuro.

## Modulo 3. L'atmosfera e la sua dinamica (da Sistema Terra linea blu volume 1° biennio - fotocopia)

### Unità 21 L'atmosfera: composizione, struttura e dinamica

#### La composizione dell'atmosfera.

**La struttura a strati.** Troposfera. Stratosfera. Mesosfera. Termosfera. Esosfera.

Il "buco" nell'ozonosfera. l'inquinamento atmosferico.

**Principali fattori che influiscono sul bilancio energetico;** l'effetto serra e il cambiamento climatico.

**La temperatura dell'aria.** Carte delle isoterme.

**La pressione atmosferica.** Isobare, aree cicloniche e anticicloniche.

**I venti.** Velocità e direzione del vento. Circolazione generale: modello termico e modello dinamico. Venti periodici: monsoni e brezze. Venti variabili del Mediterraneo.

## Modulo 4. Genetica e biologia molecolare

### Capitolo B1

#### Da Mendel ai modelli di ereditarietà

1,2,3. **Le leggi di Mendel**

4,5. **Come interagiscono gli alleli**

Poliallelia; dominanza incompleta; codominanza; pleiotropia; epistasi; caratteri poligenici.

6,7. **Le relazioni tra geni e cromosomi**

Geni associati; esperimenti di Morgan su *Drosophila*; mappe genetiche. L'ereditarietà dei caratteri legati al sesso.

8. **Il trasferimento genico nei procarioti**

Coniugazione per mezzo di plasmidi, ricombinazione, trasformazione (capitolo B2).

### Capitolo B2

#### 1. I geni sono fatti di DNA

Il fattore di trasformazione di Griffith; esperimenti di Hershey e Chase;

#### 2: La struttura del DNA

Struttura molecolare, composizione chimica e modello a doppia elica; duplicazione; telomeri; correzione errori.

### Capitolo B3

#### 1,2,3,4. Sintesi proteica

Relazione tra geni e enzimi; un gene un polipeptide; il dogma centrale; RNA; trascrizione; codice genetico; la traduzione; modifiche post traduzionali.

5. **Mutazioni** puntiformi, cromosomiche, cariotipiche; mutageni naturali e artificiali; mutazioni e malattie genetiche.

## Capitolo B4

- 2. Caratteristiche del genoma eucariotico:** regolazione genica negli eucarioti: genomi degli eucarioti; famiglie geniche; geni interrotti e splicing;
- 5. La regolazione dopo la trascrizione:** splicing alternativo (pag 100) e controlli post-traduzionali (pag 101);
- 7. Virus e batteri:** batteriofagi; ciclo litico e ciclo lisogeno;
- 8. Geni che si spostano:** plasmidi; coniugazione; trasduzione; trasformazione.

## Modulo 5. Ingegneria genetica e biotecnologie

### Capitolo B5

#### Le tecniche dell'ingegneria genetica

- 1. Lavorare con il DNA:** ingegneria genetica; enzimi di restrizione; elettroforesi su gel; Vettori plasmidici e virali; clonaggio; PCR; impronta genetica
- 2. Librerie di DNA:** librerie genomiche e di cDNA; sonde a DNA.

### Capitolo B6 (rientra anche nel programma di Educazione Civica)

- 1. Dalle biotecnologie tradizionali a quelle moderne:** storia delle biotecnologie
- 2. Biotecnologie in agricoltura:** piante transgeniche; plasmide Ti; golden rice; piante Bt
- 3. Le biotecnologie per l'ambiente e l'industria:** le biotecnologie cellulari per l'ambiente; biocarburanti da piante GM
- 4. Le biotecnologie in campo medico:** la produzione di farmaci biotecnologici

## Modulo 6. La genetica di popolazioni e lo studio dei processi evolutivi

### Capitolo B7

#### L'evoluzione e l'origine delle specie viventi

- 1. La teoria di Darwin:** i capisaldi della teoria; le questioni lasciate aperte; le lacune nella documentazione; le prove dell'evoluzione: lo studio dei fossili; definizione di popolazione, pool genico, genetica di popolazioni; equazione di Hardy-Weinberg.
- 2. I fattori che portano all'evoluzione:** mutazioni, flusso genico; deriva genetica: effetto collo di bottiglia e effetto del fondatore; accoppiamento non casuale.
- 3. Selezione naturale e sessuale:** adattamento; fitness darwiniana; selezione naturale; selezione stabilizzante; selezione direzionale; selezione divergente; selezione sessuale
- 4. Fattori che influiscono sulla selezione naturale:** la selezione naturale non produce il migliore dei mondi possibili.
- 5. Il concetto di specie e le modalità di speciazione:** la specie biologica; le specie si formano nel tempo; speciazione allopatrica; i fringuelli di Darwin;
- 6. La speciazione richiede l'isolamento riproduttivo:** le barriere prezigotiche; le barriere postzigotiche; la teoria degli equilibri intermittenti di Eldredge e Gould.

**Approfondimento 1:** Le prove dell'evoluzione. Anatomia comparata: organi omologhi, analoghi e vestigiali (rudimentali). Embriologia comparata; biochimica comparata; biogeografia.

**Approfondimento 2:** Macroevoluzione e modelli evolutivi: cambiamento filético (anagenesi), evoluzione convergente; evoluzione divergente; cladogenesi; estinzioni di massa e radiazione adattativa.

**Approfondimento 3:** l'imperfezione in natura; bricolage evolutivo; exaptation (cooptazione funzionale): l'esempio del "pollice" del panda; i pennacchi di S. Marco. **Fonte:** Video di Telmo Pievani - convegno "Breaking ideas" - Università Ca Foscari di Venezia 2014 al link:  
<https://www.youtube.com/watch?v=7dgzWGSRVy8>

I rappresentanti degli studenti





L'insegnante

Prof. Marco Emilio Fiorani

Milano, 15 maggio 2024

## **Programma di Educazione civica (estratto dal programma di scienze naturali)**

### **1. Il problema della plastica: da materiale miracoloso a problema globale. \_**

*Struttura delle materie plastiche e polimeri.*

*Polimeri termoplastici e termoindurenti.*

*Polimeri di condensazione: poliesteri e poliammidi. L'esempio del PET e del nylon.*

*Zuppa di plastica e isole di plastica.*

*Effetto della plastica sugli ecosistemi.*

*Maggiori produttori e consumatori.*

*Il problema della plastica usa e getta.*

*Accumulo e concentrazione dei rifiuti di plastica: contributo di ciascun Paese.*

*Pellet; microplastiche nei cosmetici; microfibre; danni a ecosistemi.*

*Azioni concrete per limitare uso e consumo della plastica e per ripulire mari e oceani.*

*Attività di laboratorio: sintesi del Nylon 6,6 e breve storia dell'evoluzione delle materie plastiche.*

### **2. Biotecnologie**

***Dalle biotecnologie tradizionali a quelle moderne:*** storia delle biotecnologie

***Biotecnologie in agricoltura:*** piante transgeniche; plasmide Ti; golden rice; piante Bt;

***Le biotecnologie per l'ambiente e l'industria:*** le biotecnologie cellulari per l'ambiente; biocarburanti da piante GM;

***Le biotecnologie in campo medico:*** la produzione di farmaci biotecnologici



**VIRGILIO**

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Programma di **Disegno e Storia dell' Arte**

anno scolastico **2023/2024**

Prof **Davide Torzi**

Classe **5X C**

*Libro in adozione: Arte Bene Comune, Dal Neoclassicismo a oggi. (vol.n 3)*

*A cura di Michele Tavola e Giulio Mezzalama*

*Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori*

La Pittura Impressionista	<a href="http://www.ovovideo.com/impressionismo/">http://www.ovovideo.com/impressionismo/</a>
La poetica dell'istante	pp. 114, 115
Impressionismo ed Espressionismo a confronto	Scheda fornita dal docente
Vita di <b>Edouard Manet</b>	<a href="http://www.ovovideo.com/edouard-manet/">http://www.ovovideo.com/edouard-manet/</a>
Olimpia	pag. 108
La colazione sull'erba	pp. 109, 110
Il bar delle Folies-Bergère	pp. 111, 112
La pittura en plein air	pag. 113
Vita di <b>Claude Monet</b>	<a href="http://www.ovovideo.com/claude-monet/">http://www.ovovideo.com/claude-monet/</a>
Impressione: levar del sole	pag. 115
Le ninfee	pp. 116, 117
Un nuovo sguardo sul mondo: la fotografia	pag. 118

Vita di <b>Pierre-Auguste Renoir</b>	<a href="http://www.ovovideo.com/pierre-auguste-renoir/">http://www.ovovideo.com/pierre-auguste-renoir/</a> pag. 119
La Grenouillère	pp.119, 120
La colazione dei canottieri	pp.120, 121
Ballo al Moulin de la Galette	pp.121
Vita di <b>Edgar Degas</b>	<a href="http://www.ovovideo.com/edgar-degas/">http://www.ovovideo.com/edgar-degas/</a> pag. 122
Classe di danza	pp.122, 123
L'Assenzio	pag 123
Scheda sintesi sull'Impressionismo.	pag. 128

Oltre il realismo: simbolo e decorazione	pp. 136, 137
Impressionismo ed Espressionismo a confronto	Scheda fornita dal docente
Parigi oltre l'Impressionismo	pag 139
<b>Georges Seurat</b> , Una domenica pomeriggio alla Grande-Jatte	pag 139
<b>Paul Signac</b> , Vele e pini	pag 140
<b>Henri de Toulouse-Lautrec</b> , Addestramento delle nuove arrivate	pag 140
Muolin Rouge: La Goulue	Scheda fornita dal docente
Una pittura di punti di colore	pag 141

Il Divisionismo in Italia	pag 142
<b>Giovanni Segantini</b> , Le due Madri	pag 142
<b>Gaetano Previati</b> , Maternità	pag 143
<b>Angelo Morbelli</b> , Per ottanta centesimi!	pag 143

Dalla realtà all'idea: Giuseppe Pellizza da Volpedo. Il Quarto Stato + scheda fornita dal docente	pp. 144, 145
Vita di <b>Paul Cézanne</b>	pp. 146, 147
Tavolo da cucina	pag 147
Donna con caffettiera	pag 147
Le grandi bagnanti	pp.148, 149
La montagna Sainte-Victoire	pag 150
L'arte di un "primitivo": <b>Paul Gauguin</b>	pag 151
La visione dopo il sermone	pag 151
La orana Maria	pag 152
Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?	pp. 152, 153
L'esotico in Gauguin	pag 154
<b>Vincent van Gogh</b> : le radici dell'Espressionismo	pag 155
I mangiatori di patate	pag 155
Autoritratto con cappello di feltro grigio	pag 156
Ritratto di père Tanguy	pag 156
I girasoli	pag 157
Notte Stellata	pp. 158, 159
Campo di girasoli con volo di corvi	pag 160
Sintesi sul Postimpressionismo	pag 163

Un 'arte nuova alle soglie del XX secolo	pag 165
<b>Hector Guimard</b> , Castel Béranger	pag 165
Le stazioni della metropolitana di Parigi	pag 166
<b>Victor Horta</b> , Maison Tassel	pp. 166, 167
<b>Il Liberty in Italia</b>	pag 167
<i>Torino</i> , Villa La Fleur	pag 167

<b>Milano:</b> - Albergo Diurno - Casa Galimberti - Casa Guazzoni - Villa Necchi Campiglio - Sheraton Diana Majestic - Palazzo Castiglioni - Casa Berri Meregalli - Palazzo della Società Reale - Magazzini Bonomi - Casa Campanini	(schede in pdf prodotte dagli studenti)
Il modernismo catalano: <b>Antoni Gaudi</b>	pag 168
Casa Batllò	pp.168, 169
Casa Milà	pag 169
<b>Charles Rennie Mackintosh</b> , Scuola d'arte di Glasgow	pag. 170
Le arti applicate	pag 171
Secessionismo a Vienna	pag 172
<b>Josef Hoffmann</b> , Palazzo Stoclet	pp. 172, 173
<b>Adolf Loos</b> , Casa Steiner	pag 173
L'arte in rivolta: Le Secessioni	pag 176
Il Palazzo della Secessione + scheda fornita dal docente	pp. 176, 177
<b>Gustav Klimt</b> , Fregio di Beethoven + scheda fornita dal docente	pag 177
Giuditte a confronto	pag 178
Il bacio	pag 179
<b>Edvard Munch</b>	pag 179
Il grido	pp. 180, 181
Sintesi: Art Nouveau	pag 182

Il linguaggio delle avanguardie storiche	pp. 188, 189
Fauves	pag 191
<b>Henri Matisse</b> , La gioia di vivere	pag 193

La danza	pp. 194, 195
La tavola imbandita, La stanza rossa (opere a confronto)	pag 196
Sotto il segno dell'anticonformismo: Die Brucke	pag 197
Lontano dalle convenzioni: l'arte di <b>Ernst Ludwig Kirchner</b>	pag 198
Marcella	pag 199
Nollendorfplatz	pag 199
Potsdamer Platz	pp. 200, 201
Nella Parigi di Montparnasse	pag 206
Una scuola senza maestri e senza allievi	pag 206
<b>Marc Chagall</b> , Autoritratto con sette dita	pag 207
La passeggiata	pag 207
<b>Amedeo Modigliani</b> , Ritratto di Paul Guillaume	pag 208
Sintesi: L'espressionismo	pag 210
<b>Pablo Picasso</b> e la nascita del Cubismo	pag 212
Picasso blu, Picasso rosa	pag 212
Poveri in riva al mare	pp. 212
I saltimbanchi	pp. 212, 213
Alle origini del Cubismo	pag 213
Ritratto di Gertrude Stein	pag 213
Les Demoiselles d' Avignon	pp. 214, 215
Il Cubismo analitico	pp. 217, 218
Ritratto di Ambroise Vollard	pp. 217
<b>Georges Braque</b> , Il portoghese	pp. 217, 218
Il Cubismo sintetico: Aria di Bach	pag 218
Un manifesto contro tutte le guerre: Guernica	pp. 220, 221
Collage, papier collé, assemblage	pag 224
Sintesi: Cubismo (+ scheda fornita dal docente)	pag 225

Boccioni, Carrà e la nascita del Futurismo.	pag 227
<b>Umberto Boccioni</b> : La vita	<a href="http://www.ovovideo.com/umberto-boccioni/">http://www.ovovideo.com/umberto-boccioni/</a>
La città che sale	pp. 228, 229
Da mater a Materia: l'evoluzione del linguaggio di Boccioni	pag 230
Gli stati d'animo	pag 231
<b>Carlo Carrà</b> , Il cavaliere rosso	pag 232
<b>Giacomo Balla</b> , Bambina che corre sul balcone	pag 234
Dinamismo di un cane al guinzaglio	pag 234
Il futurismo e l'arte della pubblicità	pp. 236, 237
Sintesi: Il Futurismo	pag 238

firma docente



firma studentesse/studenti

Marta Fontana  
Brignetti



**VIRGILIO**

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Programma di **Scienze Motorie e Sportive**

Docente **Gianuario Luigi Tavera**

Libro di testo: **Del Nista Pier Luigi, Parker June, Tasselli Andrea; Sullo sport: conoscenza, padronanza, rispetto del corpo. D'Anna editore**

Anno Scolastico **2023/2024**

Classe **5XC**

#### **Finalità del quinto anno**

1. L'acquisizione del valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie di espressione e di relazione, in funzione della formazione di una personalità equilibrata.
2. Il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate e di individuarne i nessi pluridisciplinari.
3. Il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari.
4. L'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).
5. L'acquisizione della consapevolezza di sé e delle proprie azioni.

#### **Obiettivi del quinto anno**

1. Acquisire abilità molteplici e trasferibili a diversi contesti di vita, al fine di assumere corretti stili comportamentali, dimostrando un buon controllo tonico-emotivo.
2. Avere consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
3. Saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo delle attività di movimento.
4. Saper affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e del fair play.
5. Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica.

#### **Criteri di valutazione e tipologie di verifica**

I voti vanno dal 2 al 10, seguendo gli indicatori in uso nella scuola e le delibere dei singoli consigli di classe. La valutazione di Scienze Motorie si compone di una parte pratica, fondamentale per il carattere esperienziale, e di una teorica. La valutazione degli alunni esonerati e la valutazione sommativa di fine quadrimestre terranno conto di interesse, impegno, attenzione, partecipazione attiva.

Per la valutazione pratica saranno presi in esame: la capacità esecutiva delle varie attività e degli elementi tecnici sportivi, la partecipazione e l'impegno.

Ogni valutazione sarà effettuata rispetto al livello di partenza dell'alunno, tenendo conto dei miglioramenti riscontrati.

Tipologia di verifica delle prove pratiche:

- Esecuzione di esercizi pratici
- Test motori
- Esecuzione di percorsi su capacità motorie e/o tecniche sportive.

Tipologia di verifica delle prove teoriche:

- Lavoro di riflessione personale
- Lavoro di ricerca e approfondimento con presentazione multimediale

Unità di Apprendimento
<p><b><u>Calcio</u></b></p> <p>Fondamentali individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Controllo del pallone</li><li>● Passaggio</li><li>● Tiro</li></ul> <p>Gioco-sport</p>
<p><b><u>Pallamano</u></b></p> <p>Fondamentali individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Passaggio</li><li>● Palleggio</li><li>● Tiro</li><li>● Esercitazioni di attacco e difesa</li></ul> <p>Gioco-sport</p>
<p><b><u>Pallavolo</u></b></p> <p>Fondamentali individuali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Battuta</li><li>● Palleggio</li><li>● Bagher</li><li>● Esercitazioni di attacco e difesa</li></ul> <p>Gioco-sport</p>
<p>Presentazioni a coppie su un argomento a scelta tra i seguenti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Il doping e l'abuso di sostanze, regolamentazione WADA, quali sono le motivazioni del suo utilizzo e casi più importanti</li><li>● Educazione Alimentare, come avere una dieta equilibrata nella vita di tutti i giorni</li><li>● Lo stress, il male del XXI secolo. Buone pratiche per combattere lo stress (da cosa è causato e come possiamo contrastarlo)</li><li>● Infortuni nel mondo sportivo e nel mondo lavorativo, istruzioni d'uso (cosa fare in caso di infortunio, tipi di infortunio, a chi rivolgersi)</li><li>● Equipe per la riabilitazione di soggetto infortunato: medico, fisioterapista, chinesiologo. Quale è il compito di ogni figura e come è legata all'altra nella catena della salut</li><li>● Donna e sport nell'età moderna, esiste veramente la parità dei sessi</li><li>● Fair Play, principi fondamentali, quali sport esaltano maggiormente il FP con descrizione dello sport, come</li></ul>

svilupperesti uno di questi sport nella tua classe

- Nuove tecnologie al servizio dello sport. Come influisce la tecnologia sulla tecnica e sulla tattica degli sport individuali e di squadra
- Proposte di organizzazione di tornei scolastici in gestione, programmazione incontri, sistema punteggio, principali regole dello sport trattato

### **Badminton**

Fondamentali individuali e di coppia:

- Principali regole di gioco
- Torneo

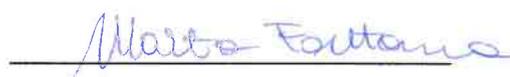
Uscita per il pattinaggio su ghiaccio ai giardini di porta Venezia

Uscita Zero Gravity

firma docente



firma studentesse/studenti







VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

## RELIGIONE - Classe 5XC - Anno 2023/2024

**Prof.ssa Manuela Inglese**

**Criteri didattici e modalità di lavoro:** l'ora di religione si inserisce nel quadro delle finalità della scuola con l'obiettivo di promuovere la conoscenza del fatto religioso e in particolare del contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose. La modalità proposta è stata quella del confronto e della discussione a partire dai contenuti proposti, per stimolare un approccio critico e una rielaborazione personale.

**Criteri di valutazione:** la valutazione è stata operata a partire dagli indici di partecipazione e dai contributi espositivi sui temi di ricerca, come indicato dal prospetto verbalizzato in sede di programmazione dal dipartimento di Religione.

**Obiettivi raggiunti:** percepire l'importanza della tradizione religiosa, nel rapporto con il pensiero filosofico e scientifico, nel confronto culturale contemporaneo.

## PROGRAMMA SVOLTO

### **Etica, protezione, benessere e diritti animali**

- L'essere umano immagine di Dio alla luce dell'etica della responsabilità: il mandato di dominare la terra e gli animali, il posto dell'essere umano nella creazione. Lettura e commento di Gen 1, 26-31; Gen 2, 4b-25.
- Questioni filosofiche fondamentali di etica animale. A. Schopenhauer e l'etica della compassione. J. Bentham e la sofferenza dell'animale.
- I due propositi fondamentali delle leggi per la protezione degli animali: la sofferenza non giustificabile e il benessere dell'animale. Peter Singer e la liberazione degli animali: "tutti gli animali sono uguali". La definizione di persona e il riconoscimento di capacità personali ad alcune specie animali. Tom Regan e l'animale come "soggetto di vita".
- Aspetti etici nell'allevamento di animali domestici e animali da pelliccia. Esperimenti su animali. Il principio della cooperazione a un'azione ingiusta. Potere e impotenza del consumatore.

### **Giornata della memoria**

Visione e commento del documentario "Olocausto"

### **Etica sociale: solidarietà, compassione, speranza**

*La virtù della solidarietà.* Un concetto laico, politico e sociale

- La solidarietà nella Bibbia



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

- La solidarietà nella pratica e nell'insegnamento sociale della Chiesa. Le prime comunità e il Medioevo. La modernità: Pacem in terris e Gaudium et spes. Giovanni Paolo II e Sollicitudo rei socialis. Benedetto XVI e Caritas in veritate
- Dimensioni e pratiche della solidarietà. La previdenza sociale e il commercio equo e solidale.

#### *La virtù della compassione*

- La compassione nella Bibbia. La compassione come l'essere di Dio. La compassione di Gesù come un nuovo modo di vita. Il buon samaritano.
- Le pratiche della compassione. La dimensione sociale della compassione, fondamento per la costruzione politica di una comunità nazionale.

#### *La virtù della speranza*

- La speranza cristiana. Lettura di brani biblici: parabole, riferimenti alle lettere paoline.
- La dimensione sociale della speranza.

## **Il Decalogo ebraico-cristiano**

Esposizione dei Dieci comandamenti nella formulazione antico- testamentaria e in quella cristiana. Continuità e differenze.

- *Primo comandamento.* Dio si presenta. Dio “persona”. I segni viventi di Dio: la parola di Dio e l'uomo, creatura “a sua immagine e somiglianza”. Le immagini errate di Dio.
- *Secondo comandamento.* Il nome di Dio e la sua profanazione. Il nome “sacro” di Dio.
- *Terzo comandamento.* Il giorno del “riposo” come anticipo del tempo di Dio. Riflessione sul senso dell'esistere.
- *Quarto comandamento.* Cenni biblici. Cosa significa “onorare”. Riflessioni sul ruolo dei genitori nei confronti dei figli.
- *Quinto comandamento.* La condanna dell'assassinio. La sacralità della vita umana. La legittima difesa. Riferimenti biblici dal libro del Levitico e del Deuteronomio. L'amore per il nemico nel Discorso della montagna di Gesù.
- *Sesto comandamento.* La condanna dell'adulterio. Il senso della relazione amorosa. Citazioni dal libro della Genesi, dal Cantico dei Cantici, dalla letteratura profetica e dalla Lettera agli Efesini di Paolo. L'amore come donazione e comunione totale. L'importanza della famiglia.
- *Settimo comandamento.* Il furto nella concezione ebraica. I “mille volti” del furto nella società odierna.
- *Ottavo comandamento.* Il significato originale del comandamento nell'orizzonte giudiziario. La condanna della menzogna. L'importanza della “correttezza” della comunicazione nella società odierna.
- *Nono comandamento.* Riflessione sul verbo “desiderare”. La radice del peccato e il dettato evangelico. Confronto con il modello buddhista. Riferimenti biblici (Salmi, Proverbi).
- *Decimo comandamento.* La difesa del diritto alla “casa”. Riflessioni finali sugli oggetti del desiderio.



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

**Attualità:** lo stato di Israele e la situazione odierna. Breve storia dal 1948. L'identità religiosa del popolo ebraico. Visione del documentario "Gerusalemme e Betlemme".

Milano, 10/05/2024

LA DOCENTE

*Mameu Longese*

GLI STUDENTI

*Marta Fontana*

*Motilale Masol Redoelli*

## Consiglio di Classe della classe 5XC 2023-24

### Programma svolto di Educazione Civica – a.s. 23/24

Il curriculum di Educazione Civica, così come impostato dai docenti del Liceo Virgilio, si propone di offrire ai propri studenti, nell'arco dei cinque anni di corso, una consapevolezza in merito alle regole e ai valori che guidano la convivenza civile nel nostro paese e nella comunità internazionale, e che devono essere conosciuti sia rispetto alla dimensione politico-istituzionale grazie alla quale si organizza una convivenza pacifica tra gli individui, sia rispetto alle dimensioni comunitarie più circoscritte (*in primis* ovviamente la scuola) nei quali si svolge l'attività quotidiana dei giovani. Tali principi si identificano, in particolare, con i valori di solidarietà, collaborazione e inclusione; per cui il percorso quinquennale di educazione civica intende anche indicare quei comportamenti attivi, quelle disposizioni intellettuali e pratiche che più di altre si conformano a tali principi. Mettendo in grado gli alunni, alla fine del percorso, di poter meglio partecipare, in base alle proprie personali convinzioni e ideali d'esistenza, alle dinamiche sia della vita scolastica nelle sue diverse articolazioni, sia delle associazioni d'altro tipo a cui il giovane aderisce, sia in modo critico al dibattito democratico della nazione, per avanzare eventualmente anche critiche e proposte di cambiamento.

**Ciascun docente ha proposto argomenti afferenti alla propria programmazione disciplinare, la cui trattazione ha contribuito al monte ore di Educazione Civica, e la cui valutazione ha contribuito al voto finale della disciplina**

MATERIA	TEMATICA DI RIFERIMENTO	ARGOMENTO	ORE SVOLTE
Italiano	Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale	Oppenheimer	6 (visione del film, discussione, verifica)
	Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie	Lotta alla mafia: lettura di "Il giorno della civetta" di Sciascia- percorso legato al viaggio a Palermo	2 ore
	Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie	Ricerche e presentazioni sulla storia della mafia e del contrasto alla mafia	4 ore
Storia	Elementi fondamentali di diritto	Storia del conflitto israelo-palestinese	2 ore
	Elementi fondamentali di diritto	L'antisemitismo nella sua prospettiva storica: la discriminazione religiosa, il razzismo e la "soluzione finale"	2 ore
	Elementi fondamentali di diritto	Il totalitarismo: lettura e commento di testi di Solzenicyn e Arendt	2 ore

Filosofia	Elementi fondamentali di diritto	Riflessioni politiche sullo Stato giusto Rawls: la società giusta e il velo di ignoranza. Nozick e lo Stato minimo	
	Educazione ambientale Costituzione	“Oppenheimer” di Christopher Nolan Lettera di Einstein a Roosevelt Il progetto Manhattan Manifesto Russell- Einstein Perché la guerra: carteggio Einstein- Freud art 11 Costituzione Jonas: il principio di responsabilità per una civiltà tecnologica	
Inglese	Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;	2030 Sustainable Development Goals", precisamente, ricerca e presentazioni su: SDG8 - Decent work and economic growth SDG 16 - Peace, Justice and Strong Institutions SDG 4 - Quality Education SDG 1 - No Poverty SDG 12 - Responsible consumption and production SDG 11 - Sustainable cities and communities SDG 10 - Reduced Inequalities SDG 5 - Gender Equality	7 ore
Fisica	Interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale	Film Oppenheimer la fisica di Oppenheimer	2 ore
Scienze	Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;	Il problema della plastica: da materiale miracoloso a problema globale. Struttura delle materie plastiche e polimeri. Polimeri termoplastici e termoindurenti. Polimeri di condensazione: poliesteri e poliammidi. L'esempio del PET e del nylon.	10 ore

		<p>Zuppa di plastica e isole di plastica.</p> <p>Effetto della plastica sugli ecosistemi.</p> <p>Maggiori produttori e consumatori.</p> <p>Il problema della plastica usa e getta.</p> <p>Accumulo e concentrazione dei rifiuti di plastica: contributo di ciascun Paese.</p> <p>Pellet; microplastiche nei cosmetici; microfibre; danni a ecosistemi.</p> <p>Azioni concrete per limitare uso e consumo della plastica e per ripulire mari e oceani.</p> <p>1. Dalle biotecnologie tradizionali a quelle moderne: storia delle biotecnologie</p> <p>2. Biotecnologie in agricoltura: piante transgeniche; plasmide Ti; golden rice; piante Bt</p> <p>3. Le biotecnologie per l'ambiente e l'industria: le biotecnologie cellulari per l'ambiente; biocarburanti da piante GM</p> <p>4. Le biotecnologie in campo medico: la produzione di farmaci biotecnologici</p>	
Storia dell'Arte	educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni	Patrimonio Artistico e culturale (milano Liberty)	4 ore
Scienze Motorie	Formazione di base in materia di protezione civile	Corso di primo soccorso tenuto dall'Associazione Misericordia	3 ore
Totale ore percorso dell'anno			45

15-maggio 2024

Raffaella Corte

**PROGETTO DI ORIENTAMENTO A.S. 2023-2024 - CLASSE 5XC****CLASSI QUINTE - Il valore della scelta verso l'università e il mondo del lavoro****Docente Orientatore** - prof. Luisa Maria Paola Zingarelli**Docente tutor 5XC** – prof. Maria Letizia Festa Giordani**Competenze orientative in relazione all'e-portfolio****1. Competenza alfabetica funzionale**

La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.

**2. Competenza multilinguistica**

La competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali.

**3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria**

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda utilizzando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che sono basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

**4. Competenza digitale**

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

**5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta

alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

#### **6. Competenza in materia di cittadinanza**

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipazione pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

#### **7. Competenza imprenditoriale**

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

#### **8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale**

La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali.

### **Attività curriculari**

<b>Titolo attività</b>	<b>Tipo</b>	<b>N. ore</b>	<b>Soggetti coinvolti</b>
Introduzione alle attività di orientamento (quadro delle competenze, e-portfolio, capolavoro, attività di orientamento informativo e formativo) registrazione alla Piattaforma UNICA e suo utilizzo Competenze: 1,3,5	Incontro informativo	1	Studenti della classe – docente tutor
Uscita didattica orientativa: centro di ricerca. Visita al CNAO (Pavia) Centro Nazionale Adroterapia Oncologica Competenze: 1,3,4,5	Progetti del Cdc/PCTO	2	2 Docenti del CdC, 1 esperto in loco
Uscita didattica orientativa: università. LABEX - Progetto "Lauree Scientifiche" Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca Competenze: 1,3,5	Progetti del Cdc/PCTO	2	2 Docenti del CdC, 1 esperto in loco

<p>Laboratori avanzati di scienze: “Scoperta della plastica e la sintesi dei polimeri”, conferenza - Università degli Studi di Milano (Aula Magna - sede Ascoli)</p> <p>Competenze: 1,3,5</p>	<p>Progetti del Cdc/PCTO</p>	<p>2</p>	<p>1 docente del CdC, 1 esperto</p>
<p>Uscita didattica orientativa: ente culturale.</p> <p>“La Banalità del male”, presso il Centro Asteria</p> <p>Competenze: 1,5,6,8</p>	<p>Progetti del Cdc</p>	<p>4</p>	<p>2 docenti del CdC, esperti in loco</p>
<p>“ Attività di PCTO scelta dal CdC con attività di riflessione e autovalutazione delle competenze. Progetto interno.</p> <p>Libera il g(i)usto di viaggiare”: Palermo e dintorni (con Palma Nana - Educazione Ambientale) -</p> <p>Competenze: 1,3,5,6,8</p>	<p>Progetti del CdC/PCTO</p>	<p>15</p>	<p>2 docenti del CdC, esperti in loco</p>
<p>Progetto di “Educazione alla salute”</p> <p>Incontro di formazione teorico-pratica al Primo Soccorso - volontari dell’Associazione Misericordia di Segrate</p> <p>Competenze: 1,5,6</p>	<p>Progetto di istituto</p>	<p>3</p>	<p>Commissione salute, CdC, esperti</p>
<p>Progetto di “Educazione alla salute”</p> <p>Incontro Centro Trasfusionale del Policlinico di Milano relativo alla donazione volontaria del sangue.</p> <p>Competenze: 1,5,6</p>	<p>Progetto di istituto</p>	<p>1</p>	<p>Commissione salute, CdC, esperti</p>

Visione del film "Oppenheimer" presso il Cinema Palestrina  Competenze: 1,3,5,6,8	Progetto del CdC	3	1 docente
Ricerca e presentazioni multimediali in inglese su: Sustainable Development Goals 2030  Competenze: 1,2,5,6	Progetto del CdC	6	1 docente
7 Tappe alla scoperta del Liberty Competenze: 1, 5,6,8	Progetto del CdC	4	2 docenti
Attività di tutoraggio, scelta ed elaborazione del capolavoro, compilazione dell'e-portfolio.  Competenze: 1,3,5	Tutoring	5	Docente tutor
Incontro con il dott. Davide Totaro sul sistema penale e carcerario  Competenze: 1,5,6,8	Progetto del CdC/ Incontro con le professioni	2	1 docente, 1 esperto in loco
Ore curriculari complessive di orientamento		50	

Rilevo, 11-05-2024

Paola Totaro



## **Interpretazione e commento**

Proponi un'interpretazione complessiva del testo facendo anche riferimento ad altri autori, contemporanei o non, che abbiano parlato della vita umana attraverso la metafora della natura. In alternativa rifletti sull'importanza della natura nel nostro mondo, sempre più urbanizzato ed artificiale, e su come questo tema venga trattato dalle diverse forme d'arte.

### **2) TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano – testo in prosa**

*Leggi il brano, tratto dal racconto "Della Bellezza" di Ornela Vorpsi (scrittrice, fotografa e pittrice, nata a Tirana in Albania nel 1968 e residente in Italia); poi rispondi alle richieste.*

Era stata Beatrice, una delle rare modelle italiane in agenzia, a parlarmi per prima delle ragazze immagine. «Smetti con i casting- mi consigliò,- non sei stanca di passare tutte le giornate in metro, fare cinquanta casting su e giù per la città, per poi magari non essere presa da nessuna parte?»

Così mi ritrovai a viaggiare l'Italia come ragazza immagine in discoteca. Il lavoro consisteva nel girovagare parlando poco con la gente, non fermarsi a lungo con la stessa persona, soprattutto non amoreggiare: attizzare e scappare, essere l'anguilla che scivolerà sempre tra le dita e che rende matti. La gente deve andarsene con la voglia di tornare.

La discoteca mi portava buoni soldi consumandomi solo due o tre notti a settimana, ero contenta, in effetti, come aveva detto Beatrice (spesso ci andavo insieme a lei e a Jeanne, tutte e due liceali come me), mi ero salvata dai casting e avevo più tempo da dedicare ai miei studi.

I miei compagni diffidavano delle ragazze che lavoravano di notte, anzi le disprezzavano (.....). Dunque quando mi invitavano a uscire nel finesettimana, avevo smesso di dire che facevo la ragazza immagine.

Ma ero contenta di essere bella.

Mi ritenevo fortunata che l'intrattabile natura si fosse inclinata generosa sulla mia culla, il mio emigrare era certamente meno sofferto di quello di tanti miei connazionali (1), spesso mi sono sentita un po' in colpa, pur rendendomi conto che era assurdo- per questa ragione parlo di "intrattabile natura": la colpa, se c'era, non era mia.

Andavo a lavorare il venerdì sera, il sabato, se potevo anche il giovedì. Il più delle volte chiacchieravo con i ragazzi. Loro capivano che facevo la modella, però me lo chiedevano per conferma, come per non volersi sbagliare: «Sei una ragazza immagine, vero?»

Rispondevo di sì, non senza un leggero timore e quell'inseparabile e curioso senso di colpa: «Sì, sì, sono una ragazza immagine, sono qui per lavoro». Prendevo fiato e aggiungevo immancabilmente: «Altrimenti non sarei qua...non vado matta per le discoteche».

**Note:** (1): la protagonista del racconto, come l'autrice, è una ragazza albanese emigrata in Italia

## Comprensione e analisi

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

1. Spiega cosa intende l'autrice essere *l'anguilla che scivolerà sempre tra le dita e che rende matti*.
2. Quale rapporto ha la protagonista con la sua bellezza?
3. Quale giudizio dà la protagonista sul suo lavoro di ragazza immagine?
4. La ragazza, a tuo parere, ha un atteggiamento di solidarietà nei confronti dei connazionali emigrati?
5. Perché la protagonista risponde sempre con un leggero timore alla domanda sul suo lavoro?

## Interpretazione

In questo brano emerge il tema della solitudine e dell'adattamento dello straniero nella società in cui vive. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze, in particolare musicali e cinematografiche, ed eventuali esperienze.

## 3) TIPOLOGIA B - analisi e produzione di un testo argomentativo - ambito economico

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

*La risposta è che quel consumatore razionale non esiste. È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del consumatore emotivo.*

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy*, Armando Editore, Roma, 2016, pp. 28-30.

### **Comprensione e analisi**

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Analizza l'aspetto formale e stilistico del testo.
3. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità?
4. In cosa consiste la differenza tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

### **Produzione**

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell'"italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

### **4) TIPOLOGIA B – analisi e produzione di un testo argomentativo – ambito sociale**

**Natalia Ginzburg** (Palermo 1916 – Roma 1991) è stata una delle più grandi scrittrici del Novecento italiano. Figlia di uno scienziato ebreo, cresciuta in un ambiente antifascista, condivise il confino con il marito Leone Ginzburg, poi ucciso dai nazisti a Roma. Ha lavorato a lungo per la casa editrice Einaudi ed ha scritto racconti, romanzi, opere teatrali. Il brano proposto è tratto dalla prima parte della raccolta di saggi e racconti "Le piccole virtù" (scritta fra il 1944 ed il 19609, che contiene riflessioni sui rapporti umani, famigliari e sulla vita quotidiana).

### **L'amore per la vita nei nostri figli**

"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 con 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 piú alto e del piú modesto destino".

N. Ginzburg, da *Le piccole virtù*, Einaudi 1962

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il testo in non piú di 5 righe di foglio protocollo diviso in due colonne
2. Spiega in che senso vengono usate qui dall'autrice le espressioni "amore per la vita" e "vocazione"
3. Nel testo l'ipotetico ragazzo di cui si parla viene paragonato ad alcuni animali: quali? Per quali caratteristiche?
4. Quali sono gli errori piú gravi che l'autrice raccomanda ai genitori di evitare?

### **Produzione**

Nella tua condizione di adolescente ti sei fino ad ora trovato ad essere figlia o figlio di genitori interessati al tuo futuro, e probabilmente in questi ultimi mesi hai preso delle decisioni importanti sul percorso che ti attende, o hai meditato su questi temi. Quanto senti che l'accompagnamento degli adulti in generale (genitori, docenti, educatori, altre figure adulte di riferimento) ti abbia aiutato nelle tue scelte? Quanto senti di essere stato condizionato da queste figure? In alternativa puoi riflettere sulle tue letture, su film o altre opere a te note in cui sia centrale questa tematica.

### **5) TIPOLOGIA B – analisi e produzione di un testo argomentativo – ambito storico**

**Paolo Rumiz**<sup>1</sup>, *L'eredità del 4 novembre. Cosa resta all'Italia un secolo dopo la vittoria*, La Repubblica, 2 Novembre 2018

Trieste, ore 16.30 del 3 novembre 1918.

Piovigginà. Sul mare un sipario di nebbia che si dirada. [...]

Il giorno dopo, 4 novembre, il grosso dell'esercito entra nella città "cara al cuore" in preda all'anarchia e alla fame, e allora è davvero finita. [...] Dopo una guerra interminabile e un milione di morti fra le due parti, in Trentino e nella Venezia Giulia cinque secoli di dominazione austroungarica arrivano al fatale capolinea. Piazza dell'Unità, dedicata alle diverse genti dell'impero multilingue, diventa piazza dell'Unità d'Italia, simbolo di un risorgimento compiuto. L'idea di nazione fatta di un solo popolo ha vinto in una terra etnicamente "plurale", con tutte le conseguenze che si vedranno.

Cosa è rimasto di tutto questo dopo un secolo? Quale eredità ci lascia il 4 novembre dopo cent'anni di celebrazioni, alzabandiera e sfilate di Bersaglieri in

---

<sup>1</sup> P. Rumiz è giornalista e scrittore. Nell'articolo propone una riflessione sul significato della commemorazione del 4 Novembre, con particolare riferimento alle regioni del Trentino e della Venezia Giulia.

corsa? Siamo in grado di leggere criticamente gli eventi, specie ora, in un momento che vede scricchiolare di nuovo l'equilibrio continentale? È arrivato o no il tempo di dare a quella guerra un significato europeo capace di affratellarci? [...]

Per decenni, la "diversità" triestina, fatta anche di Sloveni, Austriaci, Cechi, Croati, Greci, Ebrei, Armeni, Serbi, è stata riconosciuta solo a denti stretti da Roma. L'Italia aveva incamerato terre che in certi casi italiane non erano affatto, come il Sudtirolo o il Tarvisiano, e per giustificarne il possesso davanti agli Alleati dopo la Grande Ecatombe, essa aveva dovuto imporre ai popoli "alloglotti"<sup>2</sup> l'appartenenza alla nuova nazione. E così, quando l'Italia divenne fascista, il tedesco e lo sloveno divennero lingue proibite e a centinaia di migliaia di famiglie i cognomi furono cambiati per decreto.

Il risultato è che, ancora oggi, in tanti su questa frontiera fanno più fatica di altri italiani a capire la loro identità. [...] la presenza del comunismo di Tito alla frontiera del Nordest ha reso politicamente indiscutibile un'italianità che non fosse al mille per mille. [...]

Per mezzo secolo Trieste è vissuta di memorie divise. Su tutto. Olio di ricino, oppressione degli Sloveni, italianizzazione dei toponimi, emarginazione e poi persecuzione degli Ebrei, guerra alla Jugoslavia, occupazione tedesca, Resistenza, vendette titine, Foibe, Risiera, Governo militare alleato dal '45 al '54, trattati di pace con la Jugoslavia. Polemiche e fantasmi a non finire. Con certe verità storiche non ancora digerite, come l'oscenità delle Leggi Razziali, proclamate dal Duce proprio a Trieste nel settembre del '38 [...].

Ma la madre di tutte le rimozioni è la sorte dei soldati austriaci figli delle nuove terre. Storia oscurata fino all'altroieri. Per decenni è stato bandito accennare agli italiani con la divisa "sbagliata", quelli che hanno perso la guerra.

Guai dire che essi avevano combattuto anche con onore, come il fratello di Alcide De Gasperi, insignito di medaglia d'oro sul fronte orientale. Quando l'Austria sconfitta consegnò all'Italia la lista dei suoi Caduti trentini e giuliani (oltre ventimila), indicandone i luoghi di sepoltura, il documento fu fatto sparire e i parenti lasciati all'oscuro sulla sorte dei loro cari. Al fronte di Redipuglia, trentamila morti senza un fiore. Morti di seconda classe.

Tutto questo andrebbe riconosciuto senza paura, come il presidente Mattarella ha saputo fare qualche mese fa in Trentino, per l'adunata degli Alpini, portando una corona di fiori a un monumento ai soldati austroungarici. L'appartenenza all'Italia non deve temere le verità scomode, per esempio che la guerra è stata fatta per Trieste, ma anche in un certo senso contro Trieste e i suoi soldati, con i reduci imperiali di lingua italiana e slovena mandati con le buone o le cattive a "rieducarsi" nel Sud Italia. Oppure che i prigionieri italiani restituiti dall'Austria furono chiusi in un ghetto del porto di Trieste come disertori e spesso lasciati morire di stenti.

Dovremmo temere molto di più lo sprofondamento nell'amnesia, in tempi in cui la memoria anche tra i gestori della cosa pubblica si riduce a un tweet sullo smartphone e la geopolitica a una playstation. Perché il rischio è che il grande rito passi nel torpore, se non nell'indifferenza, soprattutto dei più giovani.

Le fanfare non bastano più. [...] La guerra non è un evento sepolto per sempre.

Perché nel momento preciso in cui la guerra smette di far paura, ecco che — come accade oggi — la macchina dei reticolati, dei muri, della xenofobia e della discordia si rimette implacabilmente in moto e l'Europa torna a vacillare. [...].

---

<sup>2</sup> "alloglotta" è chi parla una lingua diversa da quella prevalente in una nazione.

## Comprensione e analisi

1. Quale significato della Prima Guerra Mondiale l'autore vede nel mutamento del nome della principale piazza di Trieste dopo il 4 novembre 1918? Con quali altri accenni storici lo conferma?
2. In che cosa consisteva la «"diversità" triestina» alla fine della guerra e come venne affrontata nel dopoguerra?
3. Quali sono le cause e le conseguenze delle «memorie divise» nella storia di Trieste dopo la Prima Guerra mondiale?
4. Perché secondo l'autore è importante interrogarsi sulla Prima Guerra Mondiale oggi, un secolo dopo la sua conclusione?
5. Quale significato assume l'ammonimento «Le fanfare non bastano più», nella conclusione dell'articolo?

## Produzione

Quale valore ritieni debba essere riconosciuto al primo conflitto mondiale nella storia italiana ed europea? Quali pensi possano essere le conseguenze di una rimozione delle ferite non ancora completamente rimarginate, come quelle evidenziate dall'articolo nella regione di confine della Venezia Giulia? Condividi il timore di Paolo Rumiz circa il rischio, oggi, di uno «sprofondamento nell'amnesia»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

## 6) TIPOLOGIA C - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

"L'arte non è fuga dalla realtà, non rappresenta il superfluo. Chi la valuta così ha una visione angusta e distorta dell'esistenza e nega alla radice la natura stessa della persona umana, il suo innato e insopprimibile desiderio di ricerca, di ispirazione, di interpretazione della realtà.

L'arte è parte essenziale della storia dell'umanità. Senza di essa il mondo sarebbe grigio e spento. Eugène Ionesco sosteneva: "Il bisogno di immaginare, di creare è fondamentale quanto quello di respirare. Respirare è vivere e non evadere dalla vita". [...] L'arte proviene direttamente dall'anima umana, è un linguaggio universale capace di comunicare, anche a distanza di secoli, emozioni profonde e pensieri illuminanti. Le opere d'arte – un quadro, una poesia, uno spartito musicale, una canzone – oltrepassano l'autore e divengono patrimonio dell'umanità, che non conosce tempi né confini, tanto meno di genere. Le donne esprimono una sensibilità particolare e dispongono, per l'arte, di una peculiare attitudine.

Ma l'arte è anche sfida, cambiamento, conoscenza. Gli artisti guardano lontano, oltre il velo delle apparenze; prevedono o anticipano cambiamenti, offrono chiavi di lettura incisive per interpretare il mondo e i suoi fenomeni.

La nostra Costituzione afferma con efficace semplicità: "l'arte e la scienza sono libere". L'arte, difatti, è libertà. Libertà di creare, libertà di pensare, libertà dai condizionamenti. Risiede in questa attitudine il suo potenziale rivoluzionario: e non è

un caso che i regimi autoritari guardino con sospetto gli artisti e vigilino su di loro con spasmodica attenzione, spiandoli, censurandoli, persino incarcerandoli.

Le dittature cercano in tutti i modi di promuovere un'arte e una cultura di Stato, che non sono altro che un'arte e una cultura fittizia, di regime, che premia il servilismo dei cantori ufficiali e punisce e reprime gli artisti autentici."

Sergio Mattarella, Presidente della Repubblica, dal discorso dell'08/03/2024

Rifletti su queste tematiche e confrontati, anche in maniera critica, con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze acquisiti nel percorso scolastico, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati; presenta comunque la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima, in una sintesi coerente, il contenuto.

## **7) TIPOLOGIA C - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

Nel XX secolo, i veicoli privati a motore hanno completamente trasformato i trasporti. Cinque sono state le conseguenze di questo cambiamento: la prima è la pretesa di tutti noi di muoverci rapidamente, la seconda è il mutamento profondo delle strutture architettoniche, la terza è l'enorme mortalità, la quarta è un massiccio impoverimento delle limitate risorse naturali e l'ultima è il contributo all'effetto serra e al consumo dello strato di ozono. Per quest'ultima conseguenza non possiamo che affidarci a quanto dicono gli scienziati, anche se tutti possiamo constatare il normale inquinamento atmosferico. Quale attenzione presteremo a questo pericolo universale, visto che accettiamo le conseguenze letali dell'era dell'automobile come uno dei tanti eventi della nostra vita?

**Colin Ward** (1924-2010), architetto, insegnante e giornalista britannico, è stato uno dei più importanti pensatori anarchici della seconda metà del XX secolo. Nel libro *Dopo l'automobile*, Ward, pur non rifiutando totalmente il viaggio in automobile, mette in discussione una delle conquiste più importanti del Novecento, ovvero il suo uso individuale.

Questo cambiamento ha portato a conseguenze preoccupanti per l'uomo, riferibili principalmente alla sua sicurezza e alla conservazione dell'ambiente. Condividi le preoccupazioni dell'autore? Quali possono essere le caratteristiche di un uso intelligente dell'automobile e dei trasporti pubblici e quali conseguenze positive può avere quest'ultimo nella quotidianità? Rifletti su queste tematiche confrontandoti anche in maniera critica con le tesi dell'autore e facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati. Presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024**

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

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di  $k$  e verifica che tutte le curve passano per il punto  $O$ , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente  $t$ .
2. Dimostra che  $\gamma_k$  e  $t$  per  $k \neq -4 \wedge k \neq 0$  si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora  $k = 4$ , poni  $f(x) = f_4(x)$  e indica con  $\gamma$  il suo grafico.

3. Studia la funzione  $f(x)$  e traccia il grafico  $\gamma$ .
4. Determina l'area della regione finita di piano  $R_1$  delimitata da  $\gamma$ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  $R_2$  delimitata da  $\gamma$  e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

**Problema 2**

Considera la funzione

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

con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su  $a$  e  $b$  in modo che la funzione  $f(x)$  non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  $f(x)$  nel suo punto di ascissa  $x = 1$  passano per uno stesso punto  $A$  sull'asse  $x$  di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di  $a$  e  $b$  in modo che il punto  $F(1; -1)$  sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene  $a = 1$  e  $b = -1$ , studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori  $a = 1$  e  $b = -1$  e la funzione  $f(x)$  corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione  $f(x)$ , la sua tangente inflessionale in  $F$  e la retta di equazione  $x = e$ .

4. Stabilisci se la funzione  $y = |f(x)|$  soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[1; e^2]$ . Utilizza poi il grafico di  $y = |f(x)|$  per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione  $|f(x)| = k$  nell'intervallo  $[1; e^2]$  al variare del parametro reale  $k$ .

## QUESITI

1. Dato il quadrato  $ABCD$  di lato  $l$ , siano  $M$  e  $N$  i punti medi dei lati consecutivi  $BC$  e  $CD$  rispettivamente. Traccia i segmenti  $AM$ ,  $BN$  e la diagonale  $AC$ . Indicati con  $H$  il punto di intersezione tra  $AM$  e  $BN$  e con  $K$  il punto di intersezione tra  $BN$  e  $AC$ , dimostra che:

a.  $AM$  e  $BN$  sono perpendicolari;

b.  $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$ .

2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto  $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$ . Detti  $A$ ,  $B$  e  $C$  i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi  $x$ ,  $y$  e  $z$ , determina l'area del triangolo  $ABC$ .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità  $p$  di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

- a. Qual è la probabilità  $p_1$  che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità  $p_2$  che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di  $\frac{1}{5}$  del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni  $f_1(x), g_1(x)$  e  $f_2(x), g_2(x)$  che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni  $f_1(x)$  e  $f_2(x)$  si corrispondono in una simmetria assiale di asse  $y = -2$ , così come  $g_1(x)$  e  $g_2(x)$ .

6. Determina il valore del parametro  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

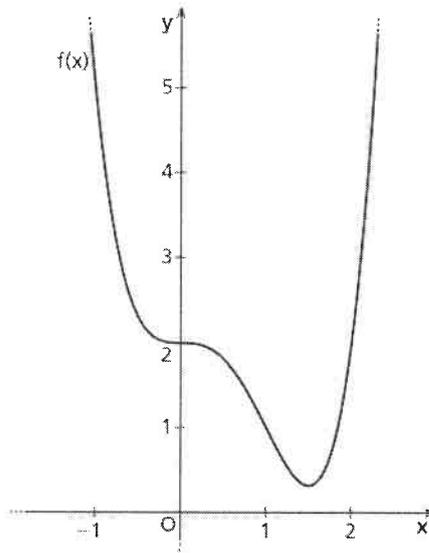
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$  sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione  $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$  e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$ .



Trova le tangenti inflessionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

**TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI - (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Rispetto vincoli consegna <b>punti 10</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (1-4) - li rispetta in minima parte (5) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (7-8) - li rispetta completamente (9-10)	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 40 punti)	Ampiezza e precisione conoscenze e riferimenti culturali - Espressione giudizi critici e valutazioni personali <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze, espressione argomentate valutazioni personali (9-10)	
		- Capacità comprensione di comprendere il testo (senso complessivo e snodi tematici e Stilistici) - Puntualità analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica - Interpretazione corretta e articolata <b>punti 30</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (1-12) - comprensione parziale, alcuni errori di analisi e di interpretazione (13-17) - sufficiente comprensione, qualche inesattezza, superficialità di analisi e interpretazione (18-20) - comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa (21-26) - piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (27-30)	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 20 punti)	- Ideazione, pianificazione, organizzazione - Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: - assenza di organizzazione del discorso e di connessione tra le idee (1-8) - presenza di errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra idee (9-11) - sufficiente organizzazione discorso, elementare connessione tra le idee (12-13) - adeguata organizzazione del discorso, buona connessione tra idee (14-17) - efficace e chiara organizzazione del discorso, coerente connessione tra idee (18-20)	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - un lessico semplice ma adeguato (9-10) - un lessico specifico e appropriato (11-13) - lessico specifico, vario ed efficace (14-15)	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi, gravi errori grammaticali, di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali, punteggiatura (7-8) - sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9-10) - buona padronanza grammaticale, uso corretto punteggiatura (11-13) - completa padronanza grammaticale, uso appropriato, efficace punteggiatura (14-15)	
<b>Punteggio attribuito</b>				

## TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano DSA

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 15 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) <b>punti 15</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno <b>(1-6)</b> - li rispetta in minima parte <b>(7-8)</b> - li rispetta sufficientemente <b>(9-11)</b> - li rispetta quasi tutti <b>(12-13)</b> - li rispetta completamente <b>(14-15)</b>	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 60 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>punti 35</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali <b>(1-10)</b> - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione <b>(10-17)</b> - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione <b>(18-22)</b> - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali <b>(23-30)</b> - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali <b>(30-35)</b>	
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo <b>punti 25</b>	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione <b>(1-10)</b> - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione <b>(11-16)</b> - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione <b>(17-20)</b> - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa <b>(21-22)</b> - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita <b>(23-25)</b>	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 10 punti)	- Coesione e coerenza testuale <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di una connessione tra le idee <b>(1-4)</b> - la presenza di alcuni errori e nella connessione tra le idee <b>(5-6)</b> - una elementare connessione tra le idee <b>(7)</b> - buona connessione tra le idee <b>(8-9)</b> - una coerente e appropriata connessione tra le idee <b>(10)</b>	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero e del tutto inappropriato <b>(1-6)</b> - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà <b>(7-8)</b> - un lessico semplice ma adeguato <b>(9-11)</b> - un lessico specifico e appropriato <b>(12-13)</b> - lessico specifico, vario ed efficace <b>(14-15)</b>	
Punteggio attribuito				

## TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo <b>Punti 10</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (1-4) - li rispetta in parte (5) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (7-8) - li rispetta completamente (9-10)	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 30 punti)	Ampiezza precisione conoscenze e riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze - assenza giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze ,limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (9-10)	
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione e <b>punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (1-8) - scarsa presenza di riferimenti culturali/rif. non corretti (9-11) - sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12-13) - buona padronanza riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (14-17) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (18- 20)	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 30 punti)	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (1-8) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (9-11) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12-13) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (14-17) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (18-20)	
		- Capacità di sostenere con coerenza il percorso argomentativo adottando connettivi pertinenti <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (1-4) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (5) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (7-8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta vari del tutto pertinente dei connettivi (9-10)	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - lessico semplice ma adeguato (9-10) - lessico specifico e appropriato (11-13) - lessico specifico, vario ed efficace (14-15)	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7-8) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9-10) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (11-13) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (14-15)	
Punteggio attribuito				

## TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo DSA

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 50)	INDICATORI SPECIFICI (punti 50)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 15 punti)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto <b>Punti 15</b>	Rispetto alle richieste della consegna, l'elaborato: - non rispetta la consegna, non riconosce tesi, argomentazioni del testo <b>(1-5)</b> - rispetta in minima parte la consegna; errori nell'individuazione di tesi e argomentazioni del testo <b>(6-10)</b> - rispetta sufficientemente la consegna, individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni <b>(11-12)</b> - rispetta adeguatamente la consegna; individua correttamente tesi e la maggior parte delle argomentazioni <b>(13-14)</b> - rispetta completamente la consegna; individua con sicurezza e precisione tesi e argomentazioni <b>(15)</b>	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 40 punti)	Ampiezza e precisione di conoscenze e riferimenti culturali - giudizi critici, valutazioni personali <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze, assenza di giudizi critici personali <b>(1-5)</b> - scarse conoscenze, limitata capacità di rielaborazione <b>(6-7)</b> - sufficienti conoscenze, semplice rielaborazione <b>(8-10)</b> - adeguate conoscenze, alcuni spunti personali <b>(11-12)</b> - buone conoscenze, argomentate valutazioni personali <b>(13-15)</b>	
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione <b>punti 25</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo <b>(1-8)</b> - scarsa presenza riferimenti culturali / non corretti <b>(9- 12)</b> - sufficiente controllo riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza <b>(13-15)</b> - buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza <b>(16- 20)</b> - dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza <b>(20-25)</b>	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 35 punti)	- organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale <b>punti 25</b>		L'elaborato evidenzia: - assente organizzazione discorso / connessione tra idee <b>(1-8)</b> - presenza di errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee <b>(9-13)</b> - sufficiente organizzazione del discorso ed elementare connessione tra le idee <b>(14-15)</b> - adeguata organizzazione del discorso e buona connessione tra le idee <b>(16-20)</b> - efficace e chiara organizzazione del discorso con coerente e appropriata connessione tra le idee <b>(21-25)</b>	
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - ragionamento privo di coerenza, connettivi assenti /errati <b>(1- 4)</b> - ragionamento con lacune logiche; uso inadeguato connettivi <b>(5)</b> - ragionamento sufficientemente coerente, connettivi semplici e abbastanza pertinenti <b>(6-7)</b> - ragionamento coerente, connettivi adeguati e pertinenti <b>(8-9)</b> - ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta vari del tutto pertinente dei connettivi <b>(10)</b>	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 10 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero, inappropriato <b>(1-4)</b> - lessico generico, semplice, con diffuse improprietà <b>(5-7)</b> - lessico semplice ma adeguato <b>(8)</b> - lessico specifico e appropriato <b>(9)</b> - lessico specifico, vario ed efficace <b>(10)</b>	
Punteggio attribuito				

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

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi <b>punti 10</b>	Riguardo alle richieste della traccia, l'elaborato - non rispetta la traccia; titolo assente / inappropriato; parafrasi non coerente (1-4) - rispetta in minima parte la traccia; titolo assente / poco appropriato; eventuale parafrasi poco coerente (5) - rispetta sufficientemente la traccia; titolo, parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6) - rispetta adeguatamente la traccia; titolo e parafrasi corretti e coerenti (7-8) - rispetta completamente la traccia; titolo e parafrasi molto appropriati ed efficaci (9-10)	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 30 punti)	Ampiezza, precisione di conoscenze e riferimenti culturali - Giudizi critici valutazioni personali <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze, assenza di giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (9-10)	
		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti/ minimi / fuori luogo (1-8) - scarsa presenza/ articolazione riferimenti culturali / diffusi errori (9-11) - sufficiente controllo e articolazione riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12-13) - buona padronanza / articolazione riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (14-17) - dominio sicuro, approfondito riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (18- 20)	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 30 punti)	- Ideazione, pianificazione organizzazione - Coesione e coerenza testuale <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: - assente organizzazione del discorso, connessione tra idee (1-8) - errori organizzazione del discorso, connessione tra idee (9-11) - sufficiente organizzazione del discorso e elementare connessione tra le idee (12-13) - adeguata organizzazione discorso, buona connessione tra idee (14-17) - efficace e chiara organizzazione discorso, coerente connessione tra le idee (18-20)	
		- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - sviluppo confuso e tortuoso dell'esposizione (1-4) - sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (5) - sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - sviluppo abbastanza ordinato, lineare dell'esposizione (7-8) - sviluppo ordinato lineare dell'esposizione (9-10)	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - un lessico semplice ma adeguato (9-10) - un lessico specifico e appropriato (11-13) - un lessico specifico, vario ed efficace (14-15)	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; punteggiatura) <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7-8) - sufficiente controllo di grammatica e punteggiatura (9-10) - padronanza grammaticale, uso corretto punteggiatura (11-13) - completa padronanza grammaticale, uso appropriato ed efficace della punteggiatura (14-15)	
Punteggio attribuito				

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

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 50)	INDICATORI SPECIFICI (punti 50)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 15 punti)		- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi <b>punti 15</b>	Riguardo alle richieste della traccia, l'elaborato: - non rispetta la traccia; titolo assente / inappropriato; parafrasi non coerente <b>(1-5)</b> - rispetta in minima parte la traccia; titolo assente / poco appropriato; parafrasi è poco coerente <b>(6-7)</b> - rispetta sufficientemente la traccia; titolo e parafrasi semplici ma abbastanza coerenti <b>(8-11)</b> - rispetta adeguatamente la traccia; titolo e parafrasi corretti e coerenti <b>(12-13)</b> - rispetta completamente la traccia; titolo e parafrasi molto appropriati ed efficaci <b>(14-15)</b>	
<b>CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b> (max 50 punti)	Ampiezza e precisione conoscenze, riferimenti culturali - giudizi critici e valutazioni personali <b>punti 25</b>		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze, assenza giudizi critici personali <b>(1-8)</b> - scarse conoscenze, limitata capacità rielaborazione <b>(9-13)</b> - sufficienti conoscenze, semplice rielaborazione <b>(14-18)</b> - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali <b>(19-21)</b> - buone conoscenze, argomentate valutazioni personali <b>(22-25)</b>	
		- Correttezza e articolazione conoscenze e riferimenti culturali <b>punti 25</b>	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti/ minimi / fuori luogo <b>(1-8)</b> - scarsa presenza /articolazione riferimenti culturali, diffusi errori <b>(9-15)</b> - sufficiente controllo e articolazione riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza <b>(16-18)</b> - buona padronanza e articolazione riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza <b>(19-21)</b> - dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza <b>(22- 25)</b>	
<b>ORGANIZZAZIONE E DEL TESTO</b> (max 25 punti)	-organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: - assenza di organizzazione del discorso e di connessione tra idee <b>(1-6)</b> - presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso/ nella connessione tra le idee <b>(7-8)</b> - sufficiente organizzazione del discorso, elementare connessione tra idee <b>(9-11)</b> - adeguata organizzazione del discorso, una buona connessione tra idee <b>(12-14)</b> - efficace e chiara organizzazione del discorso, coerente e appropriata connessione tra le idee <b>(14-15)</b>	
		- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: - sviluppo confuso, tortuoso dell'esposizione <b>(1-4)</b> - sviluppo disordinato, disorganico dell'esposizione <b>(5)</b> - sviluppo lineare dell'esposizione, qualche elemento in disordine <b>(6)</b> - sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione <b>(7-8)</b> - sviluppo pienamente ordinato, lineare dell'esposizione <b>(9-10)</b>	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 10 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero, inappropriato <b>(1-4)</b> - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà <b>(5-6)</b> - un lessico semplice ma adeguato <b>(7-8)</b> - un lessico specifico e appropriato <b>(9)</b> - un lessico specifico, vario ed efficace <b>(10)</b>	
Punteggio attribuito				

**LICEO VIRGILIO – MILANO**

**ESAME DI STATO 2023/2024**

**GRIGLIA DI CONVERSIONE PUNTEGGIO PRIMA PROVA**

<b>PUNTEGGIO IN BASE 20</b>	<b>PUNTEGGIO IN BASE 100</b>
1	1-6
2	7-12
3	13-17
4	18-22
5	23-27
6	28-32
7	33-37
8	38-42
9	43-47
10	48-52
11	53-57
12	58-62
13	63-67
14	68-72
15	73-77
16	78-82
17	83-87
18	88-92
19	93-95
20	98-100

